Pertussis vaccination

Siyu Xie (PID:A16438448)

Table of contents

CMI-PB						 											3
Examine IgG A	b titer	levels				 											106

Pertussis (whooping cough) is a highly contagious lung infection that is most deadly for the very young (< 1 yr old)

Let's begin by having a look at Pertussis case numbers per year in the United States.

The CDC tracks Pertussis case numbers and makes the data available here:

```
CDC <-data.frame(
                                  Year = c(1922L, 1923L, 1924L, 1925L, 1926L,
                                            1927L, 1928L, 1929L, 1930L, 1931L,
                                            1932L, 1933L, 1934L, 1935L, 1936L, 1937L,
                                            1938L, 1939L, 1940L, 1941L, 1942L,
                                            1943L, 1944L, 1945L, 1946L, 1947L, 1948L,
                                            1949L,1950L,1951L,1952L,1953L,1954L,
                                            1955L, 1956L, 1957L, 1958L, 1959L,
                                            1960L,1961L,1962L,1963L,1964L,1965L,
                                            1966L,1967L,1968L,1969L,1970L,
                                            1971L, 1972L, 1973L, 1974L, 1975L, 1976L,
                                            1977L,1978L,1979L,1980L,1981L,
                                            1982L,1983L,1984L,1985L,1986L,1987L,
                                            1988L,1989L,1990L,1991L,1992L,1993L,
                                            1994L,1995L,1996L,1997L,1998L,
                                            1999L,2000L,2001L,2002L,2003L,2004L,
                                            2005L,2006L,2007L,2008L,2009L,
                                            2010L,2011L,2012L,2013L,2014L,2015L,
                                            2016L, 2017L, 2018L, 2019L, 2020L,
                                            2021L),
        cases = c(107473, 164191, 165418, 152003,
```

```
202210, 181411, 161799, 197371, 166914,
172559,215343,179135,265269,180518,
147237,214652,227319,103188,183866,
222202,191383,191890,109873,133792,
109860, 156517, 74715, 69479, 120718,
68687,45030,37129,60886,62786,
31732,28295,32148,40005,14809,11468,
17749,17135,13005,6799,7717,9718,
4810,3285,4249,3036,3287,1759,
2402,1738,1010,2177,2063,1623,1730,
1248, 1895, 2463, 2276, 3589, 4195,
2823,3450,4157,4570,2719,4083,6586,
4617,5137,7796,6564,7405,7298,
7867,7580,9771,11647,25827,25616,
15632, 10454, 13278, 16858, 27550, 18719,
48277, 28639, 32971, 20762, 17972,
18975, 15609, 18617, 6124, 2116)
```

I want a plot of case number per year.

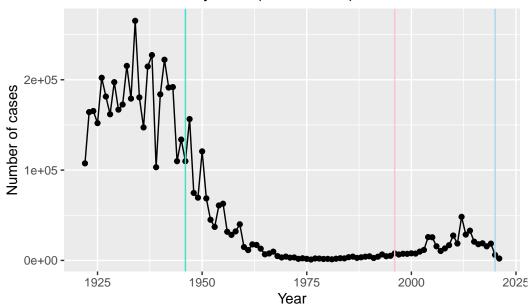
```
library (ggplot2)

base <-
ggplot(CDC) +
   aes(x=Year, y=cases) +
   geom_point() +
   labs(x="Year", y="Number of cases", title ="Pertussis Cases by Year (1922-2019)") +
   geom_line()</pre>
```

Q2. Using the ggplot geom_vline() function add lines to your previous plot for the 1946 introduction of the wP vaccine and the 1996 switch to aP vaccine (see example in the hint below). What do you notice?

```
base + geom_vline(xintercept = 1946, col="turquoise") +
  geom_vline(xintercept=1996, col="pink")+
  geom_vline(xintercept=2020, col="lightblue")
```

Pertussis Cases by Year (1922-2019)



Q3. Describe what happened after the introduction of the aP vaccine? Do you have a possible explanation for the observed trend?

The Pertussis cases dropped significantly since the introduction of the aP vaccine, likely due to the decreased side effects.

CMI-PB

A systems vaccinalogy project to figure out what's going on with aP vs wP immune responses.

The resource has an API (application programming interface) that returns JSON format data.

Basically "key": "value" pair format

We will use the jsonlite package to read this data into R

```
library(jsonlite)
subject <- read_json("https://www.cmi-pb.org/api/subject", simplifyVector = T)
head (subject)</pre>
```

```
subject_id infancy_vac biological_sex
                                                       ethnicity race
1
                                  Female Not Hispanic or Latino White
           2
2
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
3
           3
                      wP
                                  Female
                                                         Unknown White
4
           4
                      wP
                                    Male Not Hispanic or Latino Asian
5
           5
                                    Male Not Hispanic or Latino Asian
                      wP
6
           6
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
 year_of_birth date_of_boost
                                    dataset
     1986-01-01
                   2016-09-12 2020_dataset
1
2
     1968-01-01
                   2019-01-28 2020_dataset
3
     1983-01-01
                   2016-10-10 2020_dataset
4
                   2016-08-29 2020_dataset
     1988-01-01
5
     1991-01-01
                   2016-08-29 2020_dataset
6
                   2016-10-10 2020_dataset
     1988-01-01
```

How many individuals/subjects are in this dataset?

table(subject\$infancy_vac)

aP wP 60 58

How many females/males are in this dataset?

table(subject\$biological_sex)

Female Male 79 39

Q. What's the breakdown of race and gender in the dataset?

table(subject\$race, subject\$biological_sex)

	Female	Male
American Indian/Alaska Native	0	1
Asian	21	11
Black or African American	2	0
More Than One Race	9	2
Native Hawaiian or Other Pacific Islander	1	1
Unknown or Not Reported	11	4
White	35	20

Read other tables from the CMI-PB resource

```
specimen <- read_json("http://cmi-pb.org/api/specimen", simplifyVector = T)
ab_titer <- read_json("http://cmi-pb.org/api/v4/plasma_ab_titer", simplifyVector = T)
head (specimen)</pre>
```

```
specimen_id subject_id actual_day_relative_to_boost
1
             1
                         1
             2
2
                         1
                                                          1
3
             3
                         1
                                                          3
             4
                                                          7
4
                         1
5
             5
                         1
                                                         11
             6
6
                         1
                                                         32
  planned_day_relative_to_boost specimen_type visit
                                            Blood
1
                                 0
                                            Blood
2
                                 1
                                                        2
3
                                 3
                                            Blood
                                                        3
4
                                 7
                                            Blood
                                                        4
5
                                            Blood
                                                        5
                                14
6
                                            Blood
                                                        6
                                30
```

head (ab_titer)

```
specimen_id isotype is_antigen_specific antigen
                                                            MFI MFI_normalised
1
            1
                   IgE
                                      FALSE
                                              Total 1110.21154
                                                                       2.493425
2
            1
                   IgE
                                      FALSE
                                              Total 2708.91616
                                                                       2.493425
3
            1
                                       TRUE
                                                 PT
                                                       68.56614
                                                                       3.736992
                   IgG
                                       TRUE
                                                PRN 332.12718
                                                                       2.602350
4
            1
                   IgG
5
            1
                   IgG
                                       TRUE
                                                FHA 1887.12263
                                                                      34.050956
            1
                                       TRUE
                                                 ACT
                                                        0.10000
                                                                       1.000000
                   IgE
   unit lower_limit_of_detection
1 UG/ML
                         2.096133
2 IU/ML
                        29.170000
3 IU/ML
                         0.530000
4 IU/ML
                         6.205949
5 IU/ML
                         4.679535
6 IU/ML
                         2.816431
```

I need to link or merge (join) these tables to get all the meta data I need about subjects and specimens in one place. We will use the **dplyr** join functions for this task.

library(dplyr)

```
Attaching package: 'dplyr'

The following objects are masked from 'package:stats':

filter, lag
```

The following objects are masked from 'package:base':

intersect, setdiff, setequal, union

```
meta <- inner_join(subject, specimen)</pre>
```

Joining with `by = join_by(subject_id)`

head (meta)

	subject_id inf	ancy_vac biolo	ogical_sex			eth	nicity	v race
1	1	wP	Female N	ot	${\tt Hispanic}$	or	Latino	White
2	1	wP	Female N	ot	${\tt Hispanic}$	or	Latino	White
3	1	wP	Female N	ot	${\tt Hispanic}$	or	Latino	White
4	1	wP	Female N	ot	${\tt Hispanic}$	or	Latino	White
5	1	wP	Female N	ot	Hispanic	or	Latino	White
6	1	wP	Female N	ot	Hispanic	or	Latino	White
	<pre>year_of_birth</pre>	${\tt date_of_boost}$	datase	ts	specimen_i	id		
1	1986-01-01	2016-09-12	2020_datase	t		1		
2	1986-01-01	2016-09-12	2020_datase	t		2		
3	1986-01-01	2016-09-12	2020_datase	t		3		
4	1986-01-01	2016-09-12	2020_datase	t		4		
5	1986-01-01	2016-09-12	2020_datase	t		5		
6	1986-01-01	2016-09-12	2020_datase	t		6		
	actual_day_rel	lative_to_boost	planned_da	.y_1	relative_t	co_b	oost s	specimen_type
1		-3	3				0	Blood
2		<u>1</u>	L				1	Blood
3		3	3				3	Blood
4		7	7				7	Blood
5		13	l				14	Blood

```
6
                                    32
                                                                            30
                                                                                           Blood
  {\tt visit}
1
       1
2
       2
       3
3
       4
       5
5
       6
6
```

Now we can take our new meta table and join it with our Ab table ab_titer.

```
abdata <- inner_join(meta, ab_titer)</pre>
```

Joining with `by = join_by(specimen_id)`

dim(abdata)

[1] 41775 20

head(abdata)

	subject_id inf	fancy_vac biolo	ogical_sex			etł	nnicity	race	
1	1	wP	Female	Not	Hispanic	or	${\tt Latino}$	White	
2	1	wP	Female	Not	${\tt Hispanic}$	or	${\tt Latino}$	White	
3	1	wP	Female	Not	${\tt Hispanic}$	or	${\tt Latino}$	White	
4	1	wP	Female	Not	${\tt Hispanic}$	or	${\tt Latino}$	White	
5	1	wP	Female	Not	${\tt Hispanic}$	or	${\tt Latino}$	White	
6	1	wP	Female	Not	${\tt Hispanic}$	or	${\tt Latino}$	White	
	<pre>year_of_birth</pre>	${\tt date_of_boost}$	datas	set s	specimen_i	id			
1	1986-01-01	2016-09-12	2020_datas	et		1			
2	1986-01-01	2016-09-12	2020_datas	et		1			
3	1986-01-01	2016-09-12	2020_datas	et		1			
4	1986-01-01	2016-09-12	2020_datas	et		1			
5	1986-01-01	2016-09-12	2020_datas	et		1			
6	1986-01-01	2016-09-12	2020_datas	et		1			
	actual_day_rel	lative_to_boost	t planned_d	lay_1	relative_t	to_l	oost sp	pecimen	_type
1		-3	3				0		Blood
2		-3	3				0		Blood
3		-3	3				0		Blood
4		-3	3				0		Blood

```
5
                             -3
                                                                         Blood
                                                              0
6
                             -3
                                                              0
                                                                        Blood
  visit isotype is_antigen_specific antigen
                                                     MFI MFI_normalised unit
                               FALSE
                                        Total 1110.21154
                                                                2.493425 UG/ML
            IgE
1
                                                                2.493425 IU/ML
2
                                        Total 2708.91616
      1
            IgE
                               FALSE
3
      1
                                TRUE
                                           PT
                                                68.56614
                                                                3.736992 IU/ML
            IgG
            IgG
                                TRUE
                                          PRN 332.12718
                                                               2.602350 IU/ML
                                          FHA 1887.12263
5
      1
            IgG
                                TRUE
                                                               34.050956 IU/ML
                                TRUE
                                          ACT
                                                 0.10000
                                                                1.000000 IU/ML
6
      1
            IgE
  lower_limit_of_detection
                  2.096133
1
2
                  29.170000
3
                  0.530000
4
                  6.205949
5
                  4.679535
                  2.816431
6
```

What antibodies are measured/recorded in the ab_titer table:

ab_titer\$isotype

```
"IgE"
 [1] "IgE"
            "IgE"
                    "IgG"
                           "IgG"
                                  "IgG"
                                                 "IgE"
                                                        "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
 [11] "IgE" "IgE"
                    "IgE"
                                  "IgE" "IgE"
                                                 "IgE"
                                                       "IgE"
                           "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
 [21] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
 [31] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [41] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [51] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
 [61] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
 [71] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
 [81] "IgE"
            "IgE"
                    "IgG" "IgG"
                                  "IgG" "IgE"
                                                 "IgE"
                                                       "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
                                                               "IgE"
 [91] "IgE" "IgE"
                    "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE"
                                                 "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[121] "IgG2" "IgG2"
[131] "IgG3" "IgG3"
[141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[151] "IgG4" "IgG4"
[161] "IgE" "IgE"
                    "IgG" "IgG"
                                  "IgG" "IgE"
                                                "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
                    "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE"
[171] "IgE" "IgE"
                                                       "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[201] "IgG2" "IgG2"
```

```
[211] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[231] "IgG4" "Ig
[241] "IgE" "IgE"
                                "IgG" "IgG"
                                                      "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[281] "IgG2" "IgG2"
[291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[311] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[321] "IgE" "IgE"
                                "IgG" "IgG"
                                                      "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                "IgE"
                                "IgE" "IgE"
                                                      "IgE" "IgE"
[331] "IgE" "IgE"
                                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[391] "IgG4" "IgG4"
[401] "IgE" "IgE"
                                "IgG" "IgG"
                                                      "IgG" "IgE"
                                                                             "IgE"
                                                                                       "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[421] "IgG1" "IgG1"
[431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[451] "IgG3" "IgG3"
[461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[471] "IgG4" "IgG4"
[481] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
                                "IgE"
                                          "IgE"
                                                      "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
[491] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgE"
[501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[531] "IgG3" "IgG3"
[541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[551] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[561] "IgE" "IgE"
                                "IgG"
                                          "IgG"
                                                      "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[601] "IgG2" "IgG2"
[611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[631] "IgG4" "IgG4"
```

```
"IgG" "IgE"
  [641] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG"
                                                                              "IgG"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
  [651] "IgE" "IgE"
                                                          "IgE"
                                                                              "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [661] "IgG1" "IgG1"
  [671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
  [681] "IgG2" "IgG2"
  [691] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
  [701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" 
  [711] "IgG4" "Ig
  [721] "IgE"
                                    "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
  [751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
  [761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
  [771] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
  [781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" 
  [791] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
  [801] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [811] "IgE" "IgE"
                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
  [831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
  [841] "IgG2" "IgG2"
  [851] "IgG3" "IgG3"
  [861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
  [871] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
  [881] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [891] "IgE" "IgE"
                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [901] "IgG1" "IgG1"
  [911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
  [921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
  [931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
  [941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
  [951] "IgG4" "IgG4"
                                                           "IgG"
                                                                              "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
  [961] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
  [971] "IgE" "IgE"
                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
  [981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
  [991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1011] "IgG3" "IgG3"
[1021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1031] "IgG4" "IgG4"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
[1041] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[1051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[1061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[1071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1081] "IgG2" "IgG2"
[1091] "IgG3" ""
[1101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1111] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[1121] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[1131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1141] "IgG1" "IgG1"
[1151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1161] "IgG2" "IgG2"
[1171] "IgG3" "IgG3"
[1181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1191] "IgG4" "IgG4"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1201] "IgE" "IgE"
[1211] "IgE" "IgE"
                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[1221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1241] "IgG2" "IgG2"
[1251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[1261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[1271] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[1281] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG"
                                                                            "IgG"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[1291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1331] "IgG3" "IgG3"
[1341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1351] "IgG4" "IgG4"
[1361] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE"
                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[1371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[1381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1411] "IgG3" "IgG3"
[1421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[1431] "IgG4" "IgG4"
[1441] "IgE" "IgE"
                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[1451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1491] "IgG3" "IgG3"
```

```
[1501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[1511] "IgG4" "I
[1521] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                       "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1531] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1541] "IgG1" "IgG1"
[1551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1561] "IgG2" "IgG2"
[1571] "IgG3" "IgG3"
[1581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1591] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                       "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1601] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1641] "IgG2" "IgG2"
[1651] "IgG3" "IgG3"
[1661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1671] "IgG4" "IgG4"
[1681] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1701] "IgG1" "IgG1"
[1711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1721] "IgG2" "IgG2"
[1731] "IgG3" "IgG3"
[1741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[1751] "IgG4" "IgG4"
[1761] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[1771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[1821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1831] "IgG4" "IgG4"
[1841] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1851] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[1861] "IgG1" "IgG1"
[1871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1891] "IgG3" ""
[1901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1911] "IgG4" "IgG4"
[1921] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[1931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[1941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[1951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[1971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[1981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[1991] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[2001] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[2011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[2021] "IgG1" "IgG1"
[2031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2041] "IgG2" "IgG2"
[2051] "IgG3" "IgG3"
[2061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[2071] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                            "IgG" "IgE"
[2081] "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[2091] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[2101] "IgG1" "IgG1"
[2111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2121] "IgG2" "IgG2"
[2131] "IgG3" ""
[2141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[2151] "IgG4" "I
                                                                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[2161] "IgE" "IgE"
[2171] "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[2181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[2191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2211] "IgG3" ""
[2221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[2231] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                            "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[2241] "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[2251] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[2261] "IgG1" "IgG1"
[2271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2281] "IgG2" "IgG2"
[2291] "IgG3" ""
[2301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[2311] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[2321] "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[2331] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[2341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[2351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[2361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2371] "IgG3" "IgG3"
[2381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[2391] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[2401] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[2411] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[2421] "IgG1" "IgG1"
[2431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2451] "IgG3" ""
[2461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[2471] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                  "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[2481] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[2491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[2501] "IgG1" "IgG1"
[2511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2531] "IgG3" ""
[2541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[2551] "IgG4" "I
[2561] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[2571] "IgE" "IgE"
                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[2581] "IgG1" "IgG1"
[2591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2601] "IgG2" "IgG2"
[2611] "IgG3" "IgG3"
[2621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[2631] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                  "IgG"
                                                                                                                              "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
[2641] "IgE"
                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[2651] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[2661] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[2671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2681] "IgG2" "IgG2"
[2691] "IgG3" "IgG3"
[2701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[2711] "IgG4" "I
                                                                                                "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[2721] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[2731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[2741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[2751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2771] "IgG3" "IgG3"
[2781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[2791] "IgG4" "IgG4"
[2801] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[2811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[2821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[2831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2851] "IgG3" ""
[2861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[2871] "IgG4" "IgG4"
[2881] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                        "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[2891] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[2901] "IgG1" "IgG1"
[2911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[2931] "IgG3" ""
[2941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[2951] "IgG4" "IgG4"
[2961] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[2971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[2981] "IgG1" "IgG1"
[2991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3001] "IgG2" "IgG2"
[3011] "IgG3" "IgG3"
[3021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3031] "IgG4" "IgG4"
                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[3041] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[3051] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[3061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3091] "IgG3" "IgG3"
[3101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3111] "IgG4" "IgG4"
[3121] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[3131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[3141] "IgG1" "IgG1"
[3151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3161] "IgG2" "IgG2"
[3171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[3181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[3191] "IgG4" "IgG4"
[3201] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                        "IgE"
[3211] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
```

```
[3221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[3261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3271] "IgG4" "IgG4"
[3281] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[3291] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3331] "IgG3" "IgG3"
[3341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3351] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE"
                                                             "IgE"
                                                                                                 "IgG"
                                                                                                                              "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3361] "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3371] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3411] "IgG3" "IgG3"
[3421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[3431] "IgG4" ""
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[3441] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[3461] "IgG1" "IgG1"
[3471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3481] "IgG2" "IgG2"
[3491] "IgG3" "IgG3"
[3501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[3511] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE"
[3521] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG"
                                                                                                                                "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3531] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE" "IgE"
[3541] "IgG1" "IgG1"
[3551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3561] "IgG2" "IgG2"
[3571] "IgG3" ""
[3581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[3591] "IgG4" "I
[3601] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3611] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[3651] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[3661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3671] "IgG4" "IgG4"
[3681] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[3691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[3701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3721] "IgG2" "IgG2"
[3731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[3741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[3751] "IgG4" "IgG4"
[3761] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                  "IgE" "IgE"
[3771] "IgE" "IgE"
                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[3781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[3821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[3831] "IgG4" "IgG4"
[3841] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE"
                                                                                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[3851] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[3861] "IgG1" "IgG1"
[3871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3891] "IgG3" ""
[3901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3911] "IgG4" "IgG4"
[3921] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                           "IgE"
                                                                            "IgE"
                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE"
[3931] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[3941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[3951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[3971] "IgG3" "IgG3"
[3981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[3991] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4001] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG"
                                                                            "IgG"
                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[4011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[4021] "IgG1" "IgG1"
[4031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4041] "IgG2" "IgG2"
[4051] "IgG3" "IgG3"
[4061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4071] "IgG4" "IgG4"
```

```
"IgG" "IgE"
[4081] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[4091] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[4101] "IgG1" "IgG1"
[4111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4121] "IgG2" "IgG2"
[4131] "IgG3" "IgG3"
[4141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[4151] "IgG4" "I
[4161] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[4171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[4181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[4191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4211] "IgG3" "IgG3"
[4221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[4231] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[4241] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[4251] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[4261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[4271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4281] "IgG2" "IgG2"
[4291] "IgG3" ""
[4301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[4311] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[4321] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[4331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[4341] "IgG1" "IgG1"
[4351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4361] "IgG2" "IgG2"
[4371] "IgG3" "IgG3"
[4381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[4391] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[4401] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[4411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[4421] "IgG1" "IgG1"
[4431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4441] "IgG2" "IgG2"
[4451] "IgG3" "IgG3"
[4461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4471] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                  "IgG" "IgE"
[4481] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[4491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[4501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[4511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4521] "IgG2" "IgG2"
[4531] "IgG3" "IgG3"
[4541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4551] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[4561] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[4571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[4581] "IgG1" "IgG1"
[4591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4601] "IgG2" "IgG2"
[4611] "IgG3" "IgG3"
[4621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4631] "IgG4" "IgG4"
                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[4641] "IgE" "IgE"
[4651] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgE"
                                                                                             "IgE"
                                                                                                                        "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[4661] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[4671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4681] "IgG2" "IgG2"
[4691] "IgG3" "IgG3"
[4701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[4711] "IgG4" "IgG4"
[4721] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgG"
                                                                                             "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[4731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[4741] "IgG1" "IgG1"
[4751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4771] "IgG3" "IgG3"
[4781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4791] "IgG4" "I
[4801] "IgE" "IgE"
                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[4811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[4821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[4831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4851] "IgG3" ""
[4861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[4871] "IgG4" "IgG4"
[4881] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[4891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[4901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[4911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[4931] "IgG3" "IgG3"
```

```
[4941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[4951] "IgG4" "I
[4961] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[4971] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[4981] "IgG1" "IgG1"
[4991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5001] "IgG2" "IgG2"
[5011] "IgG3" ""
[5021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5031] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5041] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[5051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[5061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[5071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5081] "IgG2" "IgG2"
[5091] "IgG3" "IgG3"
[5101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5111] "IgG4" "I
[5121] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5131] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[5141] "IgG1" "IgG1"
[5151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5161] "IgG2" "IgG2"
[5171] "IgG3" "IgG3"
[5181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[5191] "IgG4" "IgG4"
[5201] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[5211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5221] "IgG1" "IgG1"
[5231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5251] "IgG3" "IgG3"
[5261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5271] "IgG4" "IgG4"
[5281] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5291] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[5301] "IgG1" "IgG1"
[5311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5331] "IgG3" ""
[5341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5351] "IgG4" "IgG4"
[5361] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[5371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[5391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5411] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[5421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5431] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[5441] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5461] "IgG1" "IgG1"
[5471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5481] "IgG2" "IgG2"
[5491] "IgG3" "IgG3"
[5501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5511] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
[5521] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5531] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5541] "IgG1" "IgG1"
[5551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5561] "IgG2" "IgG2"
[5571] "IgG3" ""
[5581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[5591] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5601] "IgE" "IgE"
[5611] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[5631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5651] "IgG3" ""
[5661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5671] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
[5681] "IgE" "IgE"
                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5691] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5701] "IgG1" "IgG1"
[5711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5721] "IgG2" "IgG2"
[5731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[5741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[5751] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[5761] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5771] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[5781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[5791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[5801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[5821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5831] "IgG4" "IgG4"
                                                                                   "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[5841] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[5851] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[5861] "IgG1" "IgG1"
[5871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5891] "IgG3" ""
[5901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5911] "IgG4" "IgG4"
                                                                                     "IgG" "IgG"
                                                                                                                                             "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
[5921] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[5931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[5941] "IgG1" "IgG1"
[5951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[5971] "IgG3" ""
[5981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[5991] "IgG4" "I
[6001] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[6011] "IgE" "IgE"
                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[6021] "IgG1" "IgG1"
[6031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6041] "IgG2" "IgG2"
[6051] "IgG3" "IgG3"
[6061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[6071] "IgG4" "IgG4"
                                                                                     "IgG"
                                                                                                              "IgG"
                                                                                                                                             "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[6081] "IgE"
                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[6091] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[6101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6121] "IgG2" "IgG2"
[6131] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[6141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[6151] "IgG4" "I
                                                                                   "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[6161] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[6171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[6181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6211] "IgG3" "IgG3"
[6221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[6231] "IgG4" "IgG4"
[6241] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6291] "IgG3" "IgG3"
[6301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[6311] "IgG4" "IgG4"
[6321] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6331] "IgE" "IgE"
                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6341] "IgG1" "IgG1"
[6351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6371] "IgG3" ""
[6381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[6391] "IgG4" "IgG4"
[6401] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6421] "IgG1" "IgG1"
[6431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6441] "IgG2" "IgG2"
[6451] "IgG3" "IgG3"
[6461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[6471] "IgG4" "IgG4"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[6481] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6491] "IgE" "IgE"
                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6531] "IgG3" "IgG3"
[6541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[6551] "IgG4" "IgG4"
[6561] "IgE" "IgE"
                                                           "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[6581] "IgG1" "IgG1"
[6591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6601] "IgG2" "IgG2"
[6611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[6621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[6631] "IgG4" "IgG4"
[6641] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                   "IgE"
[6651] "IgE" "IgE"
                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
```

```
[6661] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6681] "IgG2" "IgG2"
[6691] "IgG3" "IgG3"
[6701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[6711] "IgG4" "IgG4"
[6721] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                       "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[6731] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[6741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6771] "IgG3" "IgG3"
[6781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[6791] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                       "IgG"
                                                                                                                                                                               "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[6801] "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[6811] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[6821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[6831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6851] "IgG3" ""
[6861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[6871] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[6881] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[6891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[6901] "IgG1" "IgG1"
[6911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[6921] "IgG2" "IgG2"
[6931] "IgG3" "IgG3"
[6941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[6951] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
[6961] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                       "IgG"
                                                                                                                                                                                 "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[6971] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[6981] "IgG1" "IgG1"
[6991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7001] "IgG2" ""
[7011] "IgG3" ""
[7021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[7031] "IgG4" "I
[7041] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[7051] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[7061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[7071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[7091] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[7101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[7111] "IgG4" "IgG4"
[7121] "IgE" "IgE"
                                                                                     "IgG" "IgG"
                                                                                                                                             "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[7131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[7141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[7151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7161] "IgG2" "IgG2"
[7171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[7181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[7191] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
[7201] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                             "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                             "IgE" "IgE"
[7211] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[7221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[7231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[7261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[7271] "IgG4" "IgG4"
[7281] "IgE" "IgE"
                                                                                     "IgG" "IgG"
                                                                                                                                             "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[7291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[7301] "IgG1" "IgG1"
[7311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7331] "IgG3" ""
[7341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[7351] "IgG4" "I
[7361] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE" "IgE" "IgE"
[7371] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[7381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[7391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7411] "IgG3" "IgG3"
[7421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[7431] "IgG4" "IgG4"
[7441] "IgE" "IgE"
                                                                                     "IgG" "IgG"
                                                                                                                                             "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[7451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[7461] "IgG1" "IgG1"
[7471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7481] "IgG2" "IgG2"
[7491] "IgG3" "IgG3"
[7501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[7511] "IgG4" "I
```

```
"IgG" "IgE"
  [7521] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                              "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                      "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
 [7531] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
 [7541] "IgG1" "IgG1"
 [7551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7561] "IgG2" ""
 [7571] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
 [7581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
 [7591] "IgG4" "I
 [7601] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                              "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
 [7611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
 [7621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
 [7631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7651] "IgG3" "IgG3"
 [7661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
 [7671] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
 [7681] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                            "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
 [7691] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
 [7701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
 [7711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7721] "IgG2" "IgG2"
 [7731] "IgG3" ""
 [7741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
 [7751] "IgG4" "I
 [7761] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                              "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
 [7771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
 [7781] "IgG1" "IgG1"
 [7791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7801] "IgG2" "IgG2"
 [7811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
 [7821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
 [7831] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
 [7841] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[7851] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
 [7861] "IgG1" "IgG1"
 [7871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
 [7891] "IgG3" ""
 [7901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
 [7911] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                              "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
 [7921] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
 [7931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
 [7941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[7951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[7961] "IgG2" "IgG2"
[7971] "IgG3" ""
[7981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[7991] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
[8001] "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgG"
                                                                                                                                               "IgG"
                                                                                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[8011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8021] "IgG1" "IgG1"
[8031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8041] "IgG2" "IgG2"
[8051] "IgG3" "IgG3"
[8061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8071] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                               "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8081] "IgE" "IgE"
[8091] "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[8101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[8111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8121] "IgG2" "IgG2"
[8131] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[8141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[8151] "IgG4" "IgG4"
[8161] "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgG"
                                                                                                                                               "IgG"
                                                                                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[8171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
[8181] "IgG1" "IgG1"
[8191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8211] "IgG3" ""
[8221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8231] "IgG4" "I
[8241] "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                        "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[8251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[8261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[8271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8291] "IgG3" ""
[8301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[8311] "IgG4" "IgG4"
[8321] "IgE" "IgE"
                                                                                                              "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
[8331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8341] "IgG1" "IgG1"
[8351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
```

```
[8381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8391] "IgG4" "I
[8401] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8411] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8421] "IgG1" "IgG1"
[8431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8441] "IgG2" "IgG2"
[8451] "IgG3" ""
[8461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8471] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[8481] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[8511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8521] "IgG2" "IgG2"
[8531] "IgG3" "IgG3"
[8541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8551] "IgG4" "I
[8561] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8571] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8581] "IgG1" "IgG1"
[8591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8601] "IgG2" "IgG2"
[8611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[8621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[8631] "IgG4" "IgG4"
[8641] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8661] "IgG1" "IgG1"
[8671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8691] "IgG3" "IgG3"
[8701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8711] "IgG4" "IgG4"
[8721] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8731] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[8741] "IgG1" "IgG1"
[8751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8771] "IgG3" ""
[8781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8791] "IgG4" "IgG4"
[8801] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[8811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[8821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[8831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8851] "IgG3" "IgG3"
[8861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8871] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[8881] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[8891] "IgE" "IgE"
                                                                                               "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[8901] "IgG1" "IgG1"
[8911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[8921] "IgG2" "IgG2"
[8931] "IgG3" "IgG3"
[8941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[8951] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
[8961] "IgE"
                                                            "IgE"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[8971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[8981] "IgG1" "IgG1"
[8991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9001] "IgG2" "IgG2"
[9011] "IgG3" ""
[9021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[9031] "IgG4" "IgG4"
                                                                                               "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[9041] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[9051] "IgE" "IgE"
                                                                                               "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[9061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[9071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9091] "IgG3" ""
[9101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[9111] "IgG4" "I
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[9121] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                               "IgE" "IgE"
[9131] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[9141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[9151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9161] "IgG2" "IgG2"
[9171] "IgG3" "IgG3"
[9181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[9191] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                 "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[9201] "IgE" "IgE"
                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                 "IgE" "IgE"
[9211] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[9221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[9231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[9241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[9261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[9271] "IgG4" "IgG4"
                                                                                   "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[9281] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
[9291] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[9301] "IgG1" "IgG1"
[9311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9331] "IgG3" ""
[9341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[9351] "IgG4" "IgG4"
                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
[9361] "IgE"
                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[9371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[9381] "IgG1" "IgG1"
[9391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9411] "IgG3" ""
[9421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[9431] "IgG4" "I
[9441] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[9451] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[9461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[9471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9481] "IgG2" "IgG2"
[9491] "IgG3" "IgG3"
[9501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[9511] "IgG4" "IgG4"
                                                                                    "IgG"
                                                                                                              "IgG"
                                                                                                                                            "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[9521] "IgE"
                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[9531] "IgE" "IgE"
                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[9541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[9551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9561] "IgG2" "IgG2"
[9571] "IgG3" "IgG3"
[9581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
[9591] "IgG4" "I
                                                                                                                                            "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[9601] "IgE" "IgE"
                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[9611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[9621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[9631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[9651] "IgG3" "IgG3"
[9661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[9671] "IgG4" "IgG4"
    [9681] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
    [9711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9731] "IgG3" ""
    [9741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" ""
    [9751] "IgG4" "IgG4"
    [9761] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
    [9771] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9781] "IgG1" "IgG1"
    [9791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9811] "IgG3" ""
    [9821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
    [9831] "IgG4" "IgG4"
    [9841] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9851] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9861] "IgG1" "IgG1"
    [9871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9881] "IgG2" "IgG2"
    [9891] "IgG3" ""
    [9901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
    [9911] "IgG4" "I
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
    [9921] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9931] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
    [9941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
    [9951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
    [9971] "IgG3" "IgG3"
    [9981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
    [9991] "IgG4" "IgG4"
[10001] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
[10011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[10021] "IgG1" "IgG1"
[10031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10041] "IgG2" "IgG2"
[10051] "IgG3" "IgG3"
[10061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10071] "IgG4" "IgG4"
[10081] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                "IgE"
[10091] "IgE" "IgE"
                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
```

```
[10101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10131] "IgG3" "IgG3"
[10141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10151] "IgG4" "IgG4"
[10161] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[10171] "IgE" "IgE"
                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[10181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10211] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[10221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10231] "IgG4" "IgG4"
[10241] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[10251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[10261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10291] "IgG3" "IgG3"
[10301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10311] "IgG4" "
                                                                                                                                            "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[10321] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[10331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
[10341] "IgG1" "IgG1"
[10351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[10381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10391] "IgG4" "IgG4"
                                                                              "IgG" "IgE"
[10401] "IgE" "IgE"
                                               "IgG" "IgG"
                                                                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[10411] "IgE" "IgE"
                                               "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE"
[10421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10441] "IgG2" "IgG2"
[10451] "IgG3" "IgG3"
[10461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10471] "IgG4" "
[10481] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[10491] "IgE" "IgE"
                                               "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[10501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10521] "IgG2" "IgG2"
```

```
[10531] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[10541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10551] "IgG4" "IgG4"
[10561] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[10571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[10581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10601] "IgG2" "IgG2"
[10611] "IgG3" "IgG3"
[10621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10631] "IgG4" "IgG4"
[10641] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
                      "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[10651] "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[10661] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10691] "IgG3" "IgG3"
[10701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10711] "IgG4" "IgG4"
[10721] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[10731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[10741] "IgG1" "IgG1"
[10751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10771] "IgG3" "IgG3"
[10781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10791] "IgG4" "IgG4"
[10801] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
                      "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE"
[10811] "IgE" "IgE"
                                                        "IgE"
                                                                "IgE"
[10821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10841] "IgG2" "IgG2"
[10851] "IgG3" "IgG3"
[10861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10871] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10881] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[10891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[10901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[10921] "IgG2" "IgG2"
[10931] "IgG3" "IgG3"
[10941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[10951] "IgG4" "IgG4"
```

```
"IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                             "IgE"
[10961] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[10971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[10981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[10991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11001] "IgG2" "IgG2"
[11011] "IgG3" "IgG3"
[11021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[11031] "IgG4" "
[11041] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
[11051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[11061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11091] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[11101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11111] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11121] "IgE" "IgE"
                                                            "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11131] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[11141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11171] "IgG3" """" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "Ig
[11181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11191] "IgG4" "IgG4"
[11201] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[11211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[11221] "IgG1" "IgG1"
[11231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11241] "IgG2" "IgG2"
[11251] "IgG3" "IgG3"
[11261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11271] "IgG4" "IgG4"
[11281] "IgE" "IgE"
                                                            "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[11291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[11301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11321] "IgG2" "IgG2"
[11331] "IgG3" "IgG3"
[11341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11351] "IgG4" "IgG4"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[11361] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[11371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[11391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11411] "IgG3" "IgG3"
[11421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11431] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[11441] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[11451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11461] "IgG1" "IgG1"
[11471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11481] "IgG2" "IgG2"
[11491] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[11501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11511] "IgG4" "IgG4"
[11521] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11531] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[11541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11561] "IgG2" "IgG2"
[11571] "IgG3" "IgG3"
[11581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11591] "IgG4" "
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[11601] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[11611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11651] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[11661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11671] "IgG4" "
[11681] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[11691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[11701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[11741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[11751] "IgG4" "IgG4"
[11761] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[11771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11781] "IgG1" "IgG1"
[11791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11811] "IgG3" "IgG3"
```

```
[11821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11831] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11841] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[11851] "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[11861] "IgG1" "IgG1"
[11871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11881] "IgG2" "IgG2"
[11891] "IgG3" "IgG3"
[11901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11911] "IgG4" "IgG4"
                                  "IgG" "IgG"
                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[11921] "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[11931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[11941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[11951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[11961] "IgG2" "IgG2"
[11971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[11981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[11991] "IgG4" "
[12001] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[12011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[12021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12051] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[12061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12071] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12081] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[12091] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12131] "IgG3" "IgG3"
[12141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12151] "IgG4" "IgG4"
[12161] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[12181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12211] "IgG3" "IgG3"
[12221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12231] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12241] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[12251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12281] "IgG2" "IgG2"
[12291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[12301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12311] "IgG4" "IgG4"
                     "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12321] "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[12331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[12341] "IgG1" "IgG1"
[12351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[12381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12391] "IgG4" "IgG4"
                     "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[12401] "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[12411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[12421] "IgG1" "IgG1"
[12431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12451] "IgG3" "IgG3"
[12461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12471] "IgG4" "IgG4"
[12481] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[12491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12531] "IgG3" "IgG3"
[12541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12551] "IgG4" "IgG4"
                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[12561] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[12571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[12581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12611] "IgG3" "IgG3"
[12621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12631] "IgG4" "IgG4"
[12641] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
                     "IgE" "IgE"
                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12651] "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[12661] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[12681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12691] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[12701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12711] "IgG4" "IgG4"
[12721] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[12731] "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[12741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12771] "IgG3" "IgG3"
[12781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12791] "IgG4" "IgG4"
                                  "IgG" "IgG"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[12801] "IgE" "IgE"
                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[12811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12821] "IgG1" "IgG1"
[12831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12841] "IgG2" "IgG2"
[12851] "IgG3" "IgG3"
[12861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12871] "IgG4" "IgG4"
[12881] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[12891] "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[12901] "IgG1" "IgG1"
[12911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[12921] "IgG2" "IgG2"
[12931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[12941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[12951] "IgG4" "IgG4"
                                  "IgG"
                                            "IgG"
                                                         "IgG" "IgE"
                                                                               "IgE"
                                                                                         "IgE"
[12961] "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[12971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[12981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[12991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13001] "IgG2" "IgG2"
[13011] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13031] "IgG4" "
[13041] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
[13051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
[13061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13091] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[13111] "IgG4" "IgG4"
[13121] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[13131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[13141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13171] "IgG3" "IgG3"
[13181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13191] "IgG4" "IgG4"
[13201] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
                     "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[13211] "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[13221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13251] "IgG3" "IgG3"
[13261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13271] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13281] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[13291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[13301] "IgG1" "IgG1"
[13311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13321] "IgG2" "IgG2"
[13331] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13351] "IgG4" "IgG4"
                     "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[13361] "IgE" "IgE"
                                                                      "IgE"
[13371] "IgE" "IgE"
                     "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[13381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13411] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13431] "IgG4" "IgG4"
[13441] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE"
                                                 "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
[13451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[13461] "IgG1" "IgG1"
[13471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13491] "IgG3" "IgG3"
[13501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13511] "IgG4" "IgG4"
[13521] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                   "IgG" "IgE"
                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[13531] "IgE" "IgE"
                     "IgE" "IgE"
                                   "IgE" "IgE"
                                                 "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                      "IgE"
```

```
[13541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13571] "IgG3" "IgG3"
[13581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13591] "IgG4" "IgG4"
[13601] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[13611] "IgE" "IgE"
                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[13621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13651] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13671] "IgG4" "IgG4"
[13681] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG"
                                                                              "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[13691] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[13701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13731] "IgG3" "IgG3"
[13741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[13751] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[13761] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[13771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[13781] "IgG1" "IgG1"
[13791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13831] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG" "IgE"
[13841] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[13851] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE"
[13861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13881] "IgG2" "IgG2"
[13891] "IgG3" "IgG3"
[13901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13911] "IgG4" "
[13921] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[13931] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[13941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[13951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[13961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[13971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[13981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[13991] "IgG4" "IgG4"
[14001] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[14011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[14021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14041] "IgG2" "IgG2"
[14051] "IgG3" "IgG3"
[14061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14071] "IgG4" "IgG4"
[14081] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14091] "IgE" "IgE"
                     "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[14101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14131] "IgG3" "IgG3"
[14141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14151] "IgG4" "IgG4"
[14161] "IgE" "IgE"
                     "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[14171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14181] "IgG1" "IgG1"
[14191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14211] "IgG3" "IgG3"
[14221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14231] "IgG4" "IgG4"
[14241] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[14251] "IgE" "IgE"
                      "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
[14261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14281] "IgG2" "IgG2"
[14291] "IgG3" "IgG3"
[14301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14311] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14321] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[14331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14341] "IgG1" "IgG1"
[14351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14361] "IgG2" "IgG2"
[14371] "IgG3" "IgG3"
[14381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14391] "IgG4" "IgG4"
```

```
"IgG" "IgG"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                          "IgE"
[14401] "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
[14411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                  "IgE"
[14421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14441] "IgG2" "IgG2"
[14451] "IgG3" "IgG3"
[14461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14471] "IgG4" "
[14481] "IgE" "IgE"
                                   "IgG" "IgG"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
[14491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[14501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14531] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[14541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14551] "IgG4" "IgG4"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14561] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG"
                                                                                                                  "IgE"
                                  "IgE" "IgE"
                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14571] "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                  "IgE"
[14581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14601] "IgG2" "IgG2"
[14611] "IgG3" "IgG3"
[14621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14631] "IgG4" "IgG4"
[14641] "IgE" "IgE"
                                   "IgG" "IgG"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[14651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[14661] "IgG1" "IgG1"
[14671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14681] "IgG2" "IgG2"
[14691] "IgG3" "IgG3"
[14701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14711] "IgG4" "IgG4"
[14721] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                 "IgE"
[14731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
[14741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14761] "IgG2" "IgG2"
[14771] "IgG3" "IgG3"
[14781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14791] "IgG4" "IgG4"
                                   "IgG" "IgG"
                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[14801] "IgE" "IgE"
                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                  "IgE"
[14811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[14831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[14861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14871] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[14881] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[14891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14901] "IgG1" "IgG1"
[14911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[14921] "IgG2" "IgG2"
[14931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[14941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[14951] "IgG4" "IgG4"
[14961] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[14971] "IgE" "IgE"
                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[14981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[14991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15001] "IgG2" "IgG2"
[15011] "IgG3" "IgG3"
[15021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15031] "IgG4" "
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[15041] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[15051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[15061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15091] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[15101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15111] "IgG4" "
[15121] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[15131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[15141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[15181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[15191] "IgG4" "IgG4"
[15201] "IgE" "IgE"
                                                            "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[15211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[15221] "IgG1" "IgG1"
[15231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15251] "IgG3" "IgG3"
```

```
[15261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15271] "IgG4" "IgG4"
[15281] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15291] "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15301] "IgG1" "IgG1"
[15311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15331] "IgG3" "IgG3"
[15341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15351] "IgG4" "IgG4"
                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[15361] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG"
                                                                                                               "IgE"
[15371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15401] "IgG2" "IgG2"
[15411] "IgG3" "IgG3"
[15421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15431] "IgG4" "
[15441] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15491] "IgG3" "IgG3"
[15501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15511] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15521] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15531] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[15541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15571] "IgG3" "IgG3"
[15581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15591] "IgG4" "IgG4"
[15601] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[15611] "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[15621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15651] "IgG3" "IgG3"
[15661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15671] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15681] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[15691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[15701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15721] "IgG2" "IgG2"
[15731] "IgG3" "
[15741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15751] "IgG4" "IgG4"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[15761] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[15771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[15781] "IgG1" "IgG1"
[15791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[15821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15831] "IgG4" "
                                                                                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[15841] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[15851] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[15861] "IgG1" "IgG1"
[15871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15891] "IgG3" "IgG3"
[15901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[15911] "IgG4" "IgG4"
                                                            "IgG" "IgG"
                                                                                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[15921] "IgE" "IgE"
[15931] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[15941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[15951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[15971] "IgG3" "IgG3"
[15981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[15991] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                   "IgG" "IgE"
[16001] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[16011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[16021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16051] "IgG3" "IgG3"
[16061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16071] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                   "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[16081] "IgE" "IgE"
                                                            "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[16091] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[16101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[16121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16131] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[16141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16151] "IgG4" "IgG4"
[16161] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[16171] "IgE" "IgE"
                                               "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[16181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16211] "IgG3" "IgG3"
[16221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16231] "IgG4" "IgG4"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[16241] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
[16251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[16261] "IgG1" "IgG1"
[16271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16281] "IgG2" "IgG2"
[16291] "IgG3" "IgG3"
[16301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16311] "IgG4" "IgG4"
[16321] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[16331] "IgE" "IgE"
                                                "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[16341] "IgG1" "IgG1"
[16351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16361] "IgG2" "IgG2"
[16371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[16381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16391] "IgG4" "IgG4"
                                                "IgG"
                                                             "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE"
                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                           "IgE"
[16401] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[16411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[16421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16451] "IgG3" "IgG3"
[16461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[16471] "IgG4" "
[16481] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[16491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[16501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16531] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[16541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[16551] "IgG4" "IgG4"
[16561] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[16571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[16581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16611] "IgG3" "IgG3"
[16621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16631] "IgG4" "IgG4"
[16641] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
                     "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[16651] "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[16661] "IgG1" "IgG1"
[16671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16691] "IgG3" "IgG3"
[16701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16711] "IgG4" "IgG4"
[16721] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE"
                                                  "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[16731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[16741] "IgG1" "IgG1"
[16751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16761] "IgG2" "IgG2"
[16771] "IgG3" "IgG3"
[16781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16791] "IgG4" "IgG4"
                     "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[16801] "IgE" "IgE"
                                                               "IgE"
                                                                       "IgE"
[16811] "IgE" "IgE"
                     "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[16821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16841] "IgG2" "IgG2"
[16851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[16861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16871] "IgG4" "IgG4"
[16881] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE"
                                                  "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
[16891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[16901] "IgG1" "IgG1"
[16911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[16921] "IgG2" "IgG2"
[16931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[16941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[16951] "IgG4" "IgG4"
[16961] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE"
                                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                    "IgE"
[16971] "IgE" "IgE"
                      "IgE" "IgE"
                                          "IgE"
                                                  "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                       "IgE"
```

```
[16981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[16991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17011] "IgG3" "IgG3"
[17021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17031] "IgG4" "IgG4"
[17041] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[17051] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[17061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17091] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[17101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17111] "IgG4" "IgG4"
[17121] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[17131] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[17141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17171] "IgG3" "IgG3"
[17181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[17191] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[17201] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[17211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[17221] "IgG1" "IgG1"
[17231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[17261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17271] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
[17281] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[17291] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
[17301] "IgG1" "IgG1"
[17311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17321] "IgG2" "IgG2"
[17331] "IgG3" "
[17341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17351] "IgG4" "
[17361] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[17371] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[17381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17401] "IgG2" "IgG2"
```

```
[17411] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[17421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17431] "IgG4" "IgG4"
[17441] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[17451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
[17461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17481] "IgG2" "IgG2"
[17491] "IgG3" "IgG3"
[17501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17511] "IgG4" "IgG4"
[17521] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                        "IgE"
                      "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[17531] "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                        "IgE"
[17541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17561] "IgG2" "IgG2"
[17571] "IgG3" "IgG3"
[17581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17591] "IgG4" "IgG4"
[17601] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                        "IgE"
[17611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[17621] "IgG1" "IgG1"
[17631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17651] "IgG3" "IgG3"
[17661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17671] "IgG4" "IgG4"
[17681] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                       "IgE"
                      "IgE" "IgE"
                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[17691] "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
[17701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17721] "IgG2" "IgG2"
[17731] "IgG3" "IgG3"
[17741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17751] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17761] "IgE" "IgE"
                      "IgG" "IgG"
                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                "IgE"
                                                                        "IgE"
[17771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[17781] "IgG1" "IgG1"
[17791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17801] "IgG2" "IgG2"
[17811] "IgG3" "IgG3"
[17821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17831] "IgG4" "IgG4"
```

```
"IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                               "IgE"
[17841] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[17851] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[17861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17881] "IgG2" "IgG2"
[17891] "IgG3" "IgG3"
[17901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[17911] "IgG4" "
[17921] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[17931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[17941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[17951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[17971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[17981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[17991] "IgG4" "
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[18001] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18011] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[18021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18041] "IgG2" "IgG2"
[18051] "IgG3" "
[18061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18071] "IgG4" "IgG4"
[18081] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[18091] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[18101] "IgG1" "IgG1"
[18111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18121] "IgG2" "IgG2"
[18131] "IgG3" "IgG3"
[18141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18151] "IgG4" "IgG4"
[18161] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[18171] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[18181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18201] "IgG2" "IgG2"
[18211] "IgG3" "IgG3"
[18221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18231] "IgG4" "IgG4"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
[18241] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[18251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[18271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[18301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18311] "IgG4" "
                                                                                                                                            "IgE"
[18321] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[18331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18341] "IgG1" "IgG1"
[18351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18361] "IgG2" "IgG2"
[18371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[18381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18391] "IgG4" "IgG4"
[18401] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18411] "IgE" "IgE"
                                                "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[18421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18441] "IgG2" "IgG2"
[18451] "IgG3" "IgG3"
[18461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18471] "IgG4" "IgG4"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[18481] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[18491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18531] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[18541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18551] "IgG4" "
[18561] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[18571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[18581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[18621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18631] "IgG4" "IgG4"
[18641] "IgE" "IgE"
                                               "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[18651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18661] "IgG1" "IgG1"
[18671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18691] "IgG3" "IgG3"
```

```
[18701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18711] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18721] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[18731] "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[18741] "IgG1" "IgG1"
[18751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18761] "IgG2" "IgG2"
[18771] "IgG3" "IgG3"
[18781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18791] "IgG4" "IgG4"
                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18801] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG"
                                                                                                               "IgE"
[18811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[18821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18841] "IgG2" "IgG2"
[18851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[18861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18871] "IgG4" "
[18881] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[18891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[18901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[18931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[18941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18951] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[18961] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
[18971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[18981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[18991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19001] "IgG2" "IgG2"
[19011] "IgG3" "IgG3"
[19021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19031] "IgG4" "IgG4"
[19041] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                               "IgE"
                                  "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[19051] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[19061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19091] "IgG3" "IgG3"
[19101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19111] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19121] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[19131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[19141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[19181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19191] "IgG4" "IgG4"
                                               "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[19201] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19251] "IgG3" "IgG3"
[19261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19271] "IgG4" "
                                               "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[19281] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19301] "IgG1" "IgG1"
[19311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19331] "IgG3" "IgG3"
[19341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4
[19351] "IgG4" "IgG4"
[19361] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19411] "IgG3" "IgG3"
[19421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19431] "IgG4" "IgG4"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[19441] "IgE" "IgE"
                                               "IgG" "IgG"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19491] "IgG3" "IgG3"
[19501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19511] "IgG4" "IgG4"
[19521] "IgE" "IgE"
                                               "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
                                               "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[19531] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                          "IgE"
[19541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[19561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19571] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[19581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19591] "IgG4" "IgG4"
[19601] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[19611] "IgE" "IgE"
                                               "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[19621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19651] "IgG3" "IgG3"
[19661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19671] "IgG4" "IgG4"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[19681] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[19691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[19701] "IgG1" "IgG1"
[19711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19721] "IgG2" "IgG2"
[19731] "IgG3" "IgG3"
[19741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19751] "IgG4" "IgG4"
[19761] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[19771] "IgE" "IgE"
                                                "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[19781] "IgG1" "IgG1"
[19791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19801] "IgG2" "IgG2"
[19811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[19821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[19831] "IgG4" "IgG4"
                                                "IgG"
                                                             "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE"
                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                           "IgE"
[19841] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[19851] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[19861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19891] "IgG3" "IgG3"
[19901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[19911] "IgG4" "
[19921] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
[19931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[19941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[19951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[19971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[19981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[19991] "IgG4" "IgG4"
[20001] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20051] "IgG3" "
[20061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[20071] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[20081] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[20091] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[20101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20131] "IgG3" "
[20141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20151] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20161] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20181] "IgG1" "IgG1"
[20191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20201] "IgG2" "IgG2"
[20211] "IgG3" "IgG3"
[20221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20231] "IgG4" "
                                                                         "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[20241] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20251] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[20301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20311] "IgG4" "IgG4"
[20321] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[20331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[20341] "IgG1" "IgG1"
[20351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20361] "IgG2" "IgG2"
[20371] "IgG3" "IgG3"
[20381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20391] "IgG4" "IgG4"
[20401] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE"
[20411] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
```

```
[20421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20451] "IgG3" "IgG3"
[20461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20471] "IgG4" "IgG4"
[20481] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                               "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgE" "IgE"
[20491] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20531] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[20541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20551] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                               "IgG" "IgE"
[20561] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG"
                                                                                                                "IgG"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20571] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                               "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[20621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[20631] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                               "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[20641] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
[20661] "IgG1" "IgG1"
[20671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20691] "IgG3" "IgG3"
[20701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[20711] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                               "IgG" "IgE"
[20721] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[20731] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgE" "IgE"
                                                                                                                                               "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20741] "IgG1" "IgG1"
[20751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20761] "IgG2" "IgG2"
[20771] "IgG3" "
[20781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20791] "IgG4" "
[20801] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                               "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20811] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                               "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[20821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[20851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[20861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20871] "IgG4" "IgG4"
[20881] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[20891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[20901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[20921] "IgG2" "IgG2"
[20931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[20941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[20951] "IgG4" "IgG4"
[20961] "IgE" "IgE"
                                                            "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[20971] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[20981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[20991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21011] "IgG3" "IgG3"
[21021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[21031] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21041] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[21051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21061] "IgG1" "IgG1"
[21071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21091] "IgG3" "
[21101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21111] "IgG4" "IgG4"
[21121] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21131] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[21141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21171] "IgG3" "
[21181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21191] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21201] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[21211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21221] "IgG1" "IgG1"
[21231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21241] "IgG2" "IgG2"
[21251] "IgG3" "IgG3"
[21261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21271] "IgG4" "IgG4"
```

```
[21281] "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[21291] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21321] "IgG2" "IgG2"
[21331] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[21341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[21351] "IgG4" "
[21361] "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[21371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[21381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21411] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[21421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[21431] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[21441] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21451] "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21481] "IgG2" "IgG2"
[21491] "IgG3" """" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "Ig
[21501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21511] "IgG4" "IgG4"
[21521] "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21531] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[21541] "IgG1" "IgG1"
[21551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21561] "IgG2" "IgG2"
[21571] "IgG3" "IgG3"
[21581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21591] "IgG4" "IgG4"
[21601] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[21611] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[21621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21641] "IgG2" "IgG2"
[21651] "IgG3" "
[21661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21671] "IgG4" "
                                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE"
[21681] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[21711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[21741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21751] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[21761] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21781] "IgG1" "IgG1"
[21791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21801] "IgG2" "IgG2"
[21811] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[21821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21831] "IgG4" "IgG4"
[21841] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21851] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21881] "IgG2" "IgG2"
[21891] "IgG3" "IgG3"
[21901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21911] "IgG4" "
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[21921] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[21931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[21941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[21951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[21971] "IgG3" "IgG3"
[21981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[21991] "IgG4" "
[22001] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[22011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[22021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22051] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[22061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[22071] "IgG4" "IgG4"
[22081] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[22091] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22101] "IgG1" "IgG1"
[22111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22131] "IgG3" "IgG3"
```

```
[22141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22151] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22161] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22171] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22181] "IgG1" "IgG1"
[22191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22211] "IgG3" "
[22221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22231] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22241] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22281] "IgG2" "IgG2"
[22291] "IgG3" "IgG3"
[22301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22311] "IgG4" "
[22321] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22371] "IgG3" "IgG3"
[22381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22391] "IgG4" "IgG4"
[22401] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22451] "IgG3" "IgG3"
[22461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[22471] "IgG4" "IgG4"
[22481] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22491] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[22501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22531] "IgG3" "
[22541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22551] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22561] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[22571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22611] "IgG3" "
[22621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22631] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[22641] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22661] "IgG1" "IgG1"
[22671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22691] "IgG3" "IgG3"
[22701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22711] "IgG4" "
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[22721] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22731] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22741] "IgG1" "IgG1"
[22751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22771] "IgG3" "IgG3"
[22781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[22791] "IgG4" "
                                                                                      "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22801] "IgE" "IgE"
[22811] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22851] "IgG3" "
[22861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22871] "IgG4" "IgG4"
[22881] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22891] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[22931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[22941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[22951] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[22961] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[22971] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[22981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[22991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[23001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23011] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[23021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23031] "IgG4" "
[23041] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
[23051] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[23061] "IgG1" "IgG1"
[23071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23091] "IgG3" "IgG3"
[23101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23111] "IgG4" "IgG4"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                               "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[23121] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[23131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[23141] "IgG1" "IgG1"
[23151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23171] "IgG3" "
[23181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23191] "IgG4" "
[23201] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[23211] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[23221] "IgG1" "IgG1"
[23231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23241] "IgG2" "IgG2"
[23251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[23261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23271] "IgG4" "IgG4"
                                                                                       "IgG"
                                                                                                                "IgG"
                                                                                                                                               "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[23281] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[23291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                               "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[23301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23321] "IgG2" "IgG2"
[23331] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[23341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[23351] "IgG4" "
                                                                                      "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[23361] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[23371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[23381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23411] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[23421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[23431] "IgG4" "IgG4"
[23441] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23491] "IgG3" """" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "Ig
[23501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[23511] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[23521] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[23531] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23571] "IgG3" "
[23581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23591] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23601] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23621] "IgG1" "IgG1"
[23631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23641] "IgG2" "IgG2"
[23651] "IgG3" "IgG3"
[23661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23671] "IgG4" "
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[23681] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23691] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[23741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23751] "IgG4" "IgG4"
[23761] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[23781] "IgG1" "IgG1"
[23791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23801] "IgG2" "IgG2"
[23811] "IgG3" "IgG3"
[23821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23831] "IgG4" "IgG4"
[23841] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE"
[23851] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
```

```
[23861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23891] "IgG3" "
[23901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23911] "IgG4" "IgG4"
[23921] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[23931] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[23941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[23951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[23971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[23981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[23991] "IgG4" "IgG4"
[24001] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[24011] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[24021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24051] "IgG3" "IgG3"
[24061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24071] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[24081] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[24091] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[24101] "IgG1" "IgG1"
[24111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24131] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[24141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24151] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[24161] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                        "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[24171] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
[24181] "IgG1" "IgG1"
[24191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24201] "IgG2" "IgG2"
[24211] "IgG3" "
[24221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24231] "IgG4" "
[24241] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[24251] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[24261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24281] "IgG2" "IgG2"
```

```
[24291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[24301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24311] "IgG4" "IgG4"
[24321] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[24331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[24341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24361] "IgG2" "IgG2"
[24371] "IgG3" "IgG3"
[24381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24391] "IgG4" "IgG4"
[24401] "IgE" "IgE"
                                               "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[24411] "IgE" "IgE"
                                                "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[24421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24441] "IgG2" "IgG2"
[24451] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[24461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[24471] "IgG4" "IgG4"
[24481] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[24491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[24501] "IgG1" "IgG1"
[24511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24531] "IgG3" "
[24541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24551] "IgG4" "IgG4"
[24561] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                           "IgE"
                                                "IgE" "IgE"
                                                                              "IgE" "IgE" "IgE"
[24571] "IgE" "IgE"
                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                            "IgE"
[24581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24601] "IgG2" "IgG2"
[24611] "IgG3" "IgG3"
[24621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24631] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24641] "IgE" "IgE"
                                                "IgG" "IgG"
                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                            "IgE"
[24651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[24661] "IgG1" "IgG1"
[24671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24681] "IgG2" "IgG2"
[24691] "IgG3" "IgG3"
[24701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24711] "IgG4" "IgG4"
```

```
[24721] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                     "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[24731] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[24741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24761] "IgG2" "IgG2"
[24771] "IgG3" "IgG3"
[24781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[24791] "IgG4" "
[24801] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                     "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[24811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[24821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[24861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[24871] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                     "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[24881] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[24891] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[24901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[24911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[24921] "IgG2" "IgG2"
[24931] "IgG3" """" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "Ig
[24941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[24951] "IgG4" "IgG4"
[24961] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                     "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[24971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[24981] "IgG1" "IgG1"
[24991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25001] "IgG2" "IgG2"
[25011] "IgG3" "IgG3"
[25021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25031] "IgG4" "IgG4"
[25041] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                     "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[25051] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[25061] "IgG1" "IgG1"
[25071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25081] "IgG2" "IgG2"
[25091] "IgG3" "
[25101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25111] "IgG4" "
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                     "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
[25121] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
[25131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[25151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[25181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25191] "IgG4" "
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25201] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[25211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25221] "IgG1" "IgG1"
[25231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25241] "IgG2" "IgG2"
[25251] "IgG3" "IgG3"
[25261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25271] "IgG4" "IgG4"
[25281] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25291] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[25301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25321] "IgG2" "IgG2"
[25331] "IgG3" "IgG3"
[25341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25351] "IgG4" "
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[25361] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[25371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25411] "IgG3" "IgG3"
[25421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25431] "IgG4" "
[25441] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[25451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[25461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25491] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[25501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[25511] "IgG4" "IgG4"
[25521] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25531] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25541] "IgG1" "IgG1"
[25551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25571] "IgG3" "IgG3"
```

```
[25581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25591] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25601] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25611] "IgE" "IgE"
                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25621] "IgG1" "IgG1"
[25631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25651] "IgG3" "
[25661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25671] "IgG4" "
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25681] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25691] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25721] "IgG2" "IgG2"
[25731] "IgG3" "IgG3"
[25741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25751] "IgG4" "
[25761] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25771] "IgE" "IgE"
                                                                                     "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25811] "IgG3" "IgG3"
[25821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25831] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25841] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25851] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25891] "IgG3" "IgG3"
[25901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[25911] "IgG4" "IgG4"
[25921] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                       "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[25931] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[25941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[25951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[25971] "IgG3" "
[25981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[25991] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26001] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[26011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26041] "IgG2" "IgG2"
[26051] "IgG3" "
[26061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26071] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[26081] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26091] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26101] "IgG1" "IgG1"
[26111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26131] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[26141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26151] "IgG4" "
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
[26161] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[26181] "IgG1" "IgG1"
[26191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26211] "IgG3" "IgG3"
[26221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" """ "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG
[26231] "IgG4" "
                                                                                                   "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[26241] "IgE" "IgE"
[26251] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26291] "IgG3" "
[26301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26311] "IgG4" "IgG4"
[26321] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26331] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26361] "IgG2" "IgG2"
[26371] "IgG3" "IgG3"
[26381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4
[26391] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[26401] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26411] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[26441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26451] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[26461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26471] "IgG4" "
                                                                                                   "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26481] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[26491] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26501] "IgG1" "IgG1"
[26511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26531] "IgG3" "
[26541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26551] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[26561] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26581] "IgG1" "IgG1"
[26591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26611] "IgG3" "
[26621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26631] "IgG4" "
[26641] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26651] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26661] "IgG1" "IgG1"
[26671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26681] "IgG2" "IgG2"
[26691] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[26701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[26711] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG"
                                                                                                                                 "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[26721] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26731] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26761] "IgG2" "IgG2"
[26771] "IgG3" "IgG3"
[26781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" """ "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG
[26791] "IgG4" "
                                                                                                    "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[26801] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26841] "IgG2" "IgG2"
[26851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[26861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[26871] "IgG4" "IgG4"
[26881] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26891] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[26901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[26911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[26931] "IgG3" "
[26941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[26951] "IgG4" "IgG4"
[26961] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[26971] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[26981] "IgG1" "IgG1"
[26991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27011] "IgG3" "
[27021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27031] "IgG4" "IgG4"
[27041] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[27051] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[27061] "IgG1" "IgG1"
[27071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27081] "IgG2" "IgG2"
[27091] "IgG3" "
[27101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27111] "IgG4" "
                                                                                                   "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[27121] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[27131] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[27141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27171] "IgG3" "IgG3"
[27181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27191] "IgG4" "
[27201] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[27211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[27221] "IgG1" "IgG1"
[27231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27241] "IgG2" "IgG2"
[27251] "IgG3" "IgG3"
[27261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27271] "IgG4" "IgG4"
[27281] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE"
[27291] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
```

```
[27301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27331] "IgG3" "IgG3"
[27341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27351] "IgG4" "IgG4"
[27361] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[27371] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27411] "IgG3" "IgG3"
[27421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27431] "IgG4" "IgG4"
[27441] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
[27451] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27491] "IgG3" "IgG3"
[27501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[27511] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[27521] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27531] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
[27541] "IgG1" "IgG1"
[27551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27571] "IgG3" "IgG3"
[27581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27591] "IgG4" "IgG4"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
[27601] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[27611] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
[27621] "IgG1" "IgG1"
[27631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27641] "IgG2" "IgG2"
[27651] "IgG3" "
[27661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27671] "IgG4" "
[27681] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27691] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27721] "IgG2" "IgG2"
```

```
[27731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[27741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27751] "IgG4" "IgG4"
[27761] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27801] "IgG2" "IgG2"
[27811] "IgG3" "IgG3"
[27821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[27831] "IgG4" "IgG4"
[27841] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[27851] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[27871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27891] "IgG3" "IgG3"
[27901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[27911] "IgG4" "
[27921] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[27931] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[27941] "IgG1" "IgG1"
[27951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[27971] "IgG3" "
[27981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[27991] "IgG4" "IgG4"
[28001] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE"
[28011] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
[28021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28041] "IgG2" "IgG2"
[28051] "IgG3" "IgG3"
[28061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28071] "IgG4" "IgG4"
[28081] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[28091] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28101] "IgG1" "IgG1"
[28111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28121] "IgG2" "IgG2"
[28131] "IgG3" "IgG3"
[28141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28151] "IgG4" "IgG4"
```

```
"IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
[28161] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28171] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28201] "IgG2" "IgG2"
[28211] "IgG3" "IgG3"
[28221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[28231] "IgG4" "
[28241] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28291] "IgG3" "IgG3"
[28301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[28311] "IgG4" "
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[28321] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28331] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28361] "IgG2" "IgG2"
[28371] "IgG3" """" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "Ig
[28381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28391] "IgG4" "IgG4"
[28401] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28411] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28421] "IgG1" "IgG1"
[28431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28441] "IgG2" "IgG2"
[28451] "IgG3" "IgG3"
[28461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28471] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[28481] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28491] "IgE" "IgE"
                                                                                                   "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28501] "IgG1" "IgG1"
[28511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28531] "IgG3" "IgG3"
[28541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28551] "IgG4" "
                                                                                                    "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                     "IgE" "IgE"
[28561] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[28571] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[28591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[28621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28631] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[28641] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[28651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28661] "IgG1" "IgG1"
[28671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28681] "IgG2" "IgG2"
[28691] "IgG3" "IgG3"
[28701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28711] "IgG4" "IgG4"
[28721] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28731] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[28741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28761] "IgG2" "IgG2"
[28771] "IgG3" "IgG3"
[28781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28791] "IgG4" "
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[28801] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG"
                                                                                               "IgG"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[28811] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[28821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28851] "IgG3" "IgG3"
[28861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[28871] "IgG4" "
[28881] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                               "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28891] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
[28901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[28911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[28931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[28941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[28951] "IgG4" "IgG4"
[28961] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[28971] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[28981] "IgG1" "IgG1"
[28991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29011] "IgG3" "IgG3"
```

```
[29021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29031] "IgG4" "IgG4"
[29041] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29051] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29061] "IgG1" "IgG1"
[29071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29081] "IgG2" "IgG2"
[29091] "IgG3" "
[29101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29111] "IgG4" "
                                                                                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[29121] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29131] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29161] "IgG2" "IgG2"
[29171] "IgG3" "IgG3"
[29181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29191] "IgG4" "
[29201] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                       "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29251] "IgG3" "IgG3"
[29261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[29271] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29281] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29291] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[29301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29331] "IgG3" "IgG3"
[29341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29351] "IgG4" "IgG4"
[29361] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[29371] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                               "IgE"
[29381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29411] "IgG3" "IgG3"
[29421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29431] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29441] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
```

```
[29451] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[29461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29491] "IgG3" "IgG3"
[29501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29511] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[29521] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29531] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29541] "IgG1" "IgG1"
[29551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29571] "IgG3" "IgG3"
[29581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29591] "IgG4" "
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[29601] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29611] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29621] "IgG1" "IgG1"
[29631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29651] "IgG3" "IgG3"
[29661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[29671] "IgG4" "
                                                                                      "IgG" "IgG"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29681] "IgE" "IgE"
[29691] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29731] "IgG3" "
[29741] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29751] "IgG4" "
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[29761] "IgE" "IgE"
                                                                                       "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29771] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29801] "IgG2" "IgG2"
[29811] "IgG3" "IgG3"
[29821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29831] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                                              "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[29841] "IgE" "IgE"
                                                                                      "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
                                                                                      "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[29851] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                          "IgE"
[29861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[29871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[29881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29891] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[29901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29911] "IgG4" "
[29921] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           "IgE"
[29931] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[29941] "IgG1" "IgG1"
[29951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[29971] "IgG3" "
[29981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[29991] "IgG4" "
                                                                                                                 "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[30001] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[30011] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[30021] "IgG1" "IgG1"
[30031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30041] "IgG2" "IgG2"
[30051] "IgG3" "
[30061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30071] "IgG4" "
[30081] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[30091] "IgE" "IgE"
                                                                                                                 "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30101] "IgG1" "IgG1"
[30111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30121] "IgG2" "IgG2"
[30131] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[30141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30151] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                 "IgG"
                                                                                                                                                  "IgG"
                                                                                                                                                                                          "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                    "IgE"
[30161] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30171] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                          "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30201] "IgG2" "IgG2"
[30211] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[30221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4
[30231] "IgG4" "
                                                                                                                 "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[30241] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[30251] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            "IgE"
[30261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[30301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[30311] "IgG4" "IgG4"
[30321] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30331] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30371] "IgG3" """" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "Ig
[30381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4
[30391] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[30401] "IgE" "IgE"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[30411] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[30421] "IgG1" "IgG1"
[30431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30451] "IgG3" """ "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG
[30461] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30471] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30481] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30491] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30501] "IgG1" "IgG1"
[30511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30521] "IgG2" "IgG2"
[30531] "IgG3" "IgG3"
[30541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30551] "IgG4" "IgG4"
                                                                         "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
[30561] "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                        "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30571] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[30621] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30631] "IgG4" "
[30641] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
[30651] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
[30661] "IgG1" "IgG1"
[30671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30681] "IgG2" "IgG2"
[30691] "IgG3" "IgG3"
[30701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30711] "IgG4" "IgG4"
[30721] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG"
                                                                                                                         "IgG" "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                "IgE"
                                                                                                                         "IgE"
[30731] "IgE" "IgE"
                                                                          "IgE" "IgE"
                                                                                                                                              "IgE"
                                                                                                                                                                         "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                                         "IgE"
                                                                                                                                                                                                                                                 "IgE"
```

```
[30741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30771] "IgG3" "IgG3"
[30781] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30791] "IgG4" "IgG4"
[30801] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[30811] "IgE" "IgE"
                                                             "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[30821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30851] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[30861] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[30871] "IgG4" "IgG4"
                                                                                                    "IgG" "IgE"
[30881] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG"
                                                                              "IgG"
                                                                                                                                           "IgE"
                                                                                                                                                             "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[30891] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[30901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[30911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[30931] "IgG3" "IgG3"
[30941] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" """ "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG
[30951] "IgG4" "
                                                                                                                                                                                   "IgE"
[30961] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[30971] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
[30981] "IgG1" "IgG1"
[30991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31011] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31021] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31031] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31041] "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgG" "IgE"
                                                             "IgG"
                                                                              "IgG"
                                                                                                                                           "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
[31051] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[31061] "IgG1" "IgG1"
[31071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31081] "IgG2" "IgG2"
[31091] "IgG3" "IgG3"
[31101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31111] "IgG4" "
[31121] "IgE" "IgE"
                                                             "IgG" "IgG"
                                                                                                    "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                   "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[31131] "IgE" "IgE"
                                                            "IgE" "IgE"
                                                                                                    "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                                                                                  "IgE"
                                                                                                                                                                                                      "IgE"
[31141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[31151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[31171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31181] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31191] "IgG4" "IgG4"
[31201] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG"
                                                        "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[31211] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[31221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[31231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31241] "IgG2" "IgG2"
[31251] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31271] "IgG4" "IgG4"
                                  "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[31281] "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE"
                                  "IgE" "IgE"
                                                        "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[31291] "IgE" "IgE"
                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[31301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[31311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31331] "IgG3" "IgG3"
[31341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31351] "IgG4" "IgG4"
[31361] "IgE" "IgE"
                                  "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                     "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[31371] "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
[31381] "IgG1" "IgG1"
[31391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31411] "IgG3" "IgG3"
[31421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31431] "IgG4" "IgG4"
[31441] "IgE" "IgE" "IgG" "IgG" "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                                "IgE"
[31451] "IgE" "IgE"
                                  "IgE" "IgE"
                                                        "IgE" "IgE" "IgE" "IgE"
                                                                                                     "IgE"
[31461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[31471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31491] "IgG3" """ "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG
[31501] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31511] "IgG4" "IgG4"
[31521] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[31531] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31541] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31551] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[31561] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31571] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31581] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31591] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[31601] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31611] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31621] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[31631] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31651] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31661] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[31671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31681] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31691] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31701] "IgG" "IgG"
[31711] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31721] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31731] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[31741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31751] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31761] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[31771] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31781] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31791] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31801] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[31811] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31821] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31831] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[31841] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31851] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31861] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31871] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[31881] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31891] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31901] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[31911] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[31931] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[31941] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[31951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[31961] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[31971] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[31981] "IgG" "IgG"
[31991] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32001] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32011] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[32021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[32031] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32041] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32051] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32061] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32071] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32081] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32091] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32101] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32111] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32121] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32131] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32141] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32151] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32161] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32171] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32181] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32191] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32211] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32221] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[32231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32241] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32251] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32261] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32271] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32281] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32291] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[32301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32311] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32321] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32331] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32341] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32351] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32361] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32371] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32381] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32391] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32401] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32411] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32421] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32431] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32441] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32451] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
```

```
[32461] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32471] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32491] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32501] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32521] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32531] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32541] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32551] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32561] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32571] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32591] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32601] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32611] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32621] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32631] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32641] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32651] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32661] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32671] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32681] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32691] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32711] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32721] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32731] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32741] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32751] "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32771] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32781] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32801] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32811] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32821] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32831] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32841] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32851] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[32861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32871] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32881] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
```

```
[32891] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32901] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32911] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32921] "IgG" "IgG"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[32931] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[32941] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[32951] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[32961] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[32971] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[32981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[32991] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33001] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33011] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33021] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33031] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33051] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33061] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[33071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33081] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33091] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33101] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33111] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33121] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33131] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[33141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33151] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33161] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33171] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33181] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33191] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33201] "IgG" "IgG"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[33211] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33221] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33231] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33241] "IgG" "IgG"
[33251] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33261] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[33271] "IgG" "IgG"
[33281] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33291] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33301] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33311] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
```

```
[33321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33331] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33341] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33361] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33371] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33381] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33391] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33401] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33411] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33431] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33441] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33451] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33461] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33471] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33481] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33491] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33501] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33511] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33521] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33531] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33551] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33561] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33571] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33581] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33591] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33611] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33621] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[33631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33641] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33651] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33661] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33671] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33681] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33691] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33711] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33721] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33731] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33741] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
```

```
[33751] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33761] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[33771] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33781] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33791] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33801] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33811] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33821] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33831] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33841] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33851] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33861] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33871] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33891] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[33901] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33921] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[33931] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[33941] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[33951] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[33961] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[33971] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[33981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[33991] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34001] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34011] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34021] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34031] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34041] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34051] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34061] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34071] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34081] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34091] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34101] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34111] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34121] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34131] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34141] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34151] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34171] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[34181] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34201] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34211] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34221] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34231] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34241] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34251] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[34261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34271] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34281] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34291] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34301] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34311] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34321] "IgG" "IgG"
                                  "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34331] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34341] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34351] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34361] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34371] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[34391] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34401] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34411] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34421] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG9" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34431] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34451] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34461] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[34471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34481] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34491] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34501] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34511] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34521] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34531] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34551] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34561] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34571] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34581] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34591] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34601] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[34611] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34621] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34631] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34641] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34651] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34661] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34671] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[34681] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34691] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34701] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34711] "IgG" "IgG"
[34721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34731] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34741] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[34751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34761] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34771] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34781] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34791] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34801] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34811] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[34821] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34831] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34841] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[34851] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34861] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34871] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34881] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[34891] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34901] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34911] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34921] "IgG" "IgG"
[34931] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[34941] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[34951] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[34961] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[34971] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[34981] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[34991] "IgG" "IgG"
[35001] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35011] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35021] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[35031] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[35041] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35051] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35061] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35071] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35081] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35091] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35101] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35111] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35121] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35131] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35141] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35151] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35161] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35171] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35181] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35191] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35201] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35211] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35221] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35231] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35241] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35251] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35261] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35271] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35281] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35291] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35301] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[35311] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35321] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35331] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35341] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35351] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35361] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35371] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35381] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35391] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35401] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35411] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35421] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35431] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35441] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[35451] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35461] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
```

```
[35471] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35481] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35491] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35501] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35511] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35521] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35531] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35541] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35551] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35561] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35571] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35581] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35591] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35601] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35611] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35621] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35631] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35641] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35651] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35661] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35671] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35681] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35691] "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35701] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35711] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35721] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35731] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35741] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35751] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35761] "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35771] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35781] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35791] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35801] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35811] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35821] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35831] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35841] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35851] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35861] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[35871] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35881] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35891] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
```

```
[35901] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35911] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35921] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[35931] "IgG" "IgG"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[35941] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[35951] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[35961] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[35971] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[35981] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[35991] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36001] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36011] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36021] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36031] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36041] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36051] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36061] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36071] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[36081] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36091] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36101] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36111] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36121] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36131] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36141] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[36151] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36161] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36171] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36181] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36191] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36201] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36211] "IgG" "IgG"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[36221] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36231] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36241] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36251] "IgG" "IgG"
[36261] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36271] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[36281] "IgG" "IgG"
[36291] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36301] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36311] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36321] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
```

```
[36331] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36341] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36351] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36361] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36371] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36381] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36391] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36401] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36411] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36421] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36431] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36441] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36451] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36461] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36471] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36481] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36491] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[36501] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36511] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36521] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36531] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36541] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36551] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36561] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36571] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36581] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36591] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36601] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36611] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36621] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36631] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36641] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36651] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36661] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36671] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36681] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36691] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36701] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36711] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36721] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36731] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36741] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36751] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
```

```
[36761] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36771] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[36781] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36791] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36801] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36811] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36821] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36831] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36841] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36851] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36861] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36871] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36881] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36891] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36901] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[36911] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36921] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[36931] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[36941] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[36951] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[36961] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[36971] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[36981] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[36991] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37001] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37011] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37021] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37031] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37041] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37051] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37061] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37071] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37081] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37091] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37101] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37111] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37121] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37131] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37141] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37151] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37161] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37171] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37181] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[37191] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37201] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37211] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37221] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37231] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37241] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37251] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37261] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37271] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37281] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37291] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37301] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37311] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37321] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37331] "IgG" "IgG"
                                  "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37341] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37351] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37361] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37371] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37381] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37391] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[37401] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37411] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37421] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37431] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37441] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37451] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37461] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                                  "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37471] "IgG" "IgG"
[37481] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37491] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37501] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37511] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37521] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37531] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37541] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37551] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37561] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37571] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37581] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37591] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37601] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37611] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[37621] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37631] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37641] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37651] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37661] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37671] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37681] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[37691] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37701] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37711] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37721] "IgG" "IgG"
[37731] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37741] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37751] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[37761] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37771] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37781] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37791] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37801] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37811] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37821] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[37831] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37841] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37851] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[37861] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37871] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37881] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37891] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[37901] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37911] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37921] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[37931] "IgG" "IgG"
[37941] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[37951] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[37961] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[37971] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[37981] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[37991] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38001] "IgG" "IgG"
[38011] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38021] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38031] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38041] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[38051] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38061] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38071] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38081] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38091] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38101] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38111] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38121] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38131] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38141] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38151] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38161] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38171] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38181] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38191] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38201] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38211] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38221] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38231] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38241] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38251] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38261] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38271] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38281] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38291] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38301] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38311] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[38321] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38331] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38341] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38351] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38361] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38371] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38381] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38391] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38401] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38411] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38421] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38431] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38441] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38451] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[38461] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38471] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
```

```
[38481] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38491] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38501] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38511] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38521] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38531] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38541] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38551] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38561] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38571] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38581] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38591] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38601] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38611] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38621] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38631] "IgG" "IgG"
[38641] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38651] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38661] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38671] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38681] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38691] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38701] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38711] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38721] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38731] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38741] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38751] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38761] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38771] "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38781] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38791] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38801] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38811] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38821] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38831] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38841] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38851] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38861] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38871] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[38881] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38891] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38901] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
```

```
[38911] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38921] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[38931] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[38941] "IgG" "IgG"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[38951] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[38961] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[38971] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG9" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[38981] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[38991] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39001] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39011] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[39021] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39031] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39041] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39051] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39061] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39071] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39081] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39091] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39101] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39111] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39121] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39131] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39141] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39151] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39161] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39171] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39181] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39191] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39201] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39211] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39221] "IgG" "IgG"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39231] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39241] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39251] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39261] "IgG" "IgG"
[39271] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39281] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                    "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39291] "IgG" "IgG"
[39301] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39311] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39321] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39331] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
```

```
[39341] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39351] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39361] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39371] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39381] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39391] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39401] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39411] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39421] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39431] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[39441] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39451] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39461] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39471] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39481] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39491] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39501] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[39511] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39521] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39531] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39541] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39551] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" """ "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG
[39561] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39571] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[39581] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39591] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39601] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39611] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39621] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39631] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39641] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39651] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39661] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39671] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39681] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39691] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39701] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39711] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[39721] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39731] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39741] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39751] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39761] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
```

```
[39771] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39781] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39791] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39801] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39811] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39821] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39831] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39841] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39851] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[39861] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39871] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39881] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39891] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39901] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39911] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[39921] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[39931] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[39941] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[39951] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[39961] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[39971] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[39981] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[39991] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[40001] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40011] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40021] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40031] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40041] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40051] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40061] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40071] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40081] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40091] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40101] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40111] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40121] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40131] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[40141] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40151] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40161] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40171] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40181] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40191] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

```
[40201] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40211] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40221] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40231] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40241] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40251] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40261] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40271] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40281] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40291] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40301] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40311] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40321] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40331] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40341] "IgG" "IgG"
                                  "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40351] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40361] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40371] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40381] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40391] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40401] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "
[40411] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40421] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40431] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40441] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40451] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40461] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40471] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
                                  "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40481] "IgG" "IgG"
[40491] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40501] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40511] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40521] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40531] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40541] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40551] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40561] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40571] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40581] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40591] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40601] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40611] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40621] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
```

```
[40631] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40641] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40651] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40661] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40671] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40681] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40691] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40701] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40711] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40721] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40731] "IgG" "IgG"
[40741] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40751] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40761] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[40771] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40781] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40791] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40801] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40811] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40821] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40831] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[40841] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40851] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40861] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40871] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40881] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40891] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40901] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[40911] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40921] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[40931] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[40941] "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[40951] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[40961] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[40971] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[40981] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[40991] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41001] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
                    "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41011] "IgG" "IgG"
[41021] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41031] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41041] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[41051] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
```

```
[41061] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41071] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41081] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41091] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41101] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41111] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41121] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41131] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41141] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41151] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41161] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41171] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41181] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[41191] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41201] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41211] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41221] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41231] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41241] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41251] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41261] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41271] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41281] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgGG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41291] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41301] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41311] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41321] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[41331] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41341] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41351] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41361] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41371] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41381] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41391] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41401] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41411] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41421] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41431] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41441] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41451] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41461] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1"
[41471] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41481] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
```

```
[41491] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG9" "IgG" "IgG" "IgG"
[41501] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41511] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41521] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41531] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41541] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41551] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41561] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41571] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41581] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41591] "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41601] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41611] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41621] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41631] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41641] "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41651] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41661] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41671] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41681] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41691] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41701] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG"
[41711] "IgG" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2"
[41721] "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3"
[41731] "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
[41741] "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG" "IgG1" "IgG1"
[41751] "IgG1" "IgG1" "IgG1" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2" "IgG2"
[41761] "IgG2" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG3" "IgG4" "IgG4"
[41771] "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4" "IgG4"
```

table(ab_titer\$isotype)

IgE IgG IgG1 IgG2 IgG3 IgG4 6698 3233 7961 7961 7961 7961

table(ab_titer\$antigen)

ACT BETV1 DT FELD1 FHA FIM2/3 LOLP1 LOS Measles OVA 1970 1970 3435 1970 3829 3435 1970 1970 1970 3435

```
PD1 PRN PT PTM Total TT 1970 3829 3829 1970 788 3435
```

We have our mergeed dataset with all the needed metadata and antibody measurements called abdata

```
head(abdata, 2)
```

```
subject_id infancy_vac biological_sex
                                                       ethnicity race
1
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
2
 year_of_birth date_of_boost
                                    dataset specimen_id
1
     1986-01-01
                   2016-09-12 2020_dataset
     1986-01-01
                   2016-09-12 2020_dataset
  actual_day_relative_to_boost planned_day_relative_to_boost specimen_type
                             -3
                                                             0
1
                                                                       Blood
                             -3
                                                             0
2
                                                                       Blood
 visit isotype is_antigen_specific antigen
                                                  MFI MFI_normalised unit
                               FALSE
                                       Total 1110.212
                                                             2.493425 UG/ML
1
      1
            IgE
                               FALSE
                                       Total 2708.916
2
      1
            IgE
                                                             2.493425 IU/ML
  lower_limit_of_detection
1
                  2.096133
2
                 29.170000
```

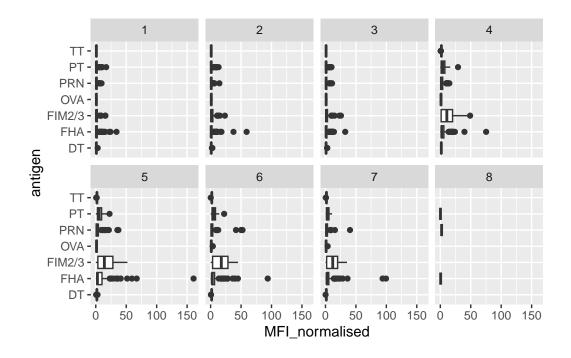
Examine IgG Ab titer levels

Now using our joined/merged/linked abdata dataset filter() for IgG isotype.

```
igg <- abdata %>% filter(isotype == "IgG")
head(igg)
```

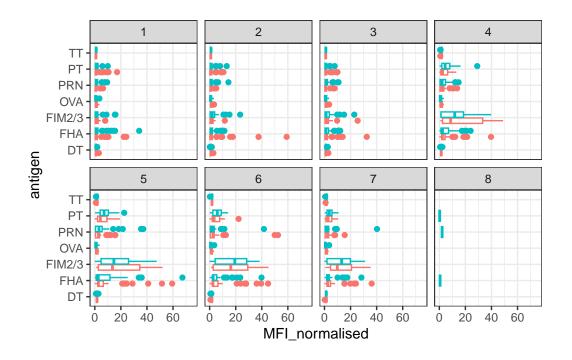
```
subject_id infancy_vac biological_sex
                                                       ethnicity race
1
           1
                                  Female Not Hispanic or Latino White
                      wΡ
2
           1
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
                                  Female Not Hispanic or Latino White
3
           1
                      wP
4
           1
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
5
                      wΡ
                                  Female Not Hispanic or Latino White
           1
           1
                      wP
                                  Female Not Hispanic or Latino White
 year_of_birth date_of_boost
                                    dataset specimen_id
                   2016-09-12 2020_dataset
     1986-01-01
```

```
2
     1986-01-01
                    2016-09-12 2020_dataset
                                                       1
3
     1986-01-01
                    2016-09-12 2020_dataset
                                                       1
                    2016-09-12 2020_dataset
                                                       2
4
     1986-01-01
5
     1986-01-01
                    2016-09-12 2020_dataset
                                                       2
                    2016-09-12 2020_dataset
                                                       2
     1986-01-01
  actual_day_relative_to_boost planned_day_relative_to_boost specimen_type
1
                             -3
                                                                        Blood
2
                             -3
                                                             0
                                                                        Blood
3
                             -3
                                                             0
                                                                        Blood
4
                              1
                                                             1
                                                                        Blood
5
                              1
                                                             1
                                                                        Blood
6
                              1
                                                                        Blood
                                                             1
  visit isotype is_antigen_specific antigen
                                                    MFI MFI_normalised unit
                                          PΤ
                                                68.56614
                                                                3.736992 IU/ML
1
      1
            IgG
                                TRUE
2
                                         PRN 332.12718
      1
            IgG
                                TRUE
                                                                2.602350 IU/ML
3
      1
            IgG
                                TRUE
                                         FHA 1887.12263
                                                              34.050956 IU/ML
4
      2
            IgG
                                TRUE
                                          PT
                                                41.38442
                                                               2.255534 IU/ML
      2
5
            IgG
                                TRUE
                                         PRN 174.89761
                                                               1.370393 IU/ML
6
      2
            IgG
                                TRUE
                                         FHA 246.00957
                                                               4.438960 IU/ML
  lower_limit_of_detection
1
                  0.530000
2
                  6.205949
3
                  4.679535
4
                  0.530000
5
                  6.205949
6
                  4.679535
library(ggplot2)
base <- ggplot(igg) +</pre>
  aes(MFI_normalised, antigen) +
  geom_boxplot()
table(igg$visit)
          3
              4
                  5
      2
                       6
                               8
524 531 552 426 426 393 378
base +
  facet_wrap(vars(visit), nrow=2)
```



```
ggplot(igg) +
  aes(MFI_normalised, antigen, col=infancy_vac ) +
  geom_boxplot(show.legend = FALSE) +
  facet_wrap(vars(visit), nrow=2) +
  xlim(0,75) +
  theme_bw()
```

Warning: Removed 5 rows containing non-finite outside the scale range (`stat_boxplot()`).



table(abdata\$dataset)

```
2020_dataset 2021_dataset 2022_dataset 31520 8085 2170
```

2021 dataset IgG PT
Dashed lines indicate day 0 (pre-boost) and 14 (apparent peak levels)

