

# Working with multi-year DaRTS Data

## Lab Outcomes

1. Combine the discrete and CTD data into one data set
2. Visualize the data in a few different ways.

We've seen how to visualize data from one cruise, but the value of the DaRTS data collection is that the time series has going on for a long time, giving us opportunities to ask lots of interesting questions.

So let's begin!

## How to approach a computational research question

### 1. Start with a question

When starting a research project, we often start with a great question, e.g.

**How does picoplankton concentration change with temperature?**

But, before we can even answer that question, we have to think about how we are going to *wrangle* our data into a form that makes it *easy* to answer that question.

In this case, we are going to have to combine data from two different datasets: the discrete data and the CTD data from the DaRTS data.

There are multiple ways to merge the datasets depending on the exact combination of variables you want e.g. do you want all the stations and/or all the depths and/or only one station and/or multiple years, etc.

To figure out the way to do the merge, we need to break down the process into the most basic/small steps. This is good practice for any kind of code development: breaking down your task into discrete, bitesize bundles. Think about building a robot to make a sandwich. You couldn't just code "make a sandwich", you'd need to break it down into steps, like a recipe e.g. go to the cupboard, take out the bread, put it on the table, etc. Some of those steps may seem obvious to you, but it wouldn't be to a robot.

### 2. *How* are you going to answer your question?

Here, we started with the question:

**How does picoplankton concentration change with temperature?**

Next, we need to think about *how* to answer this question i.e. *what form does our data need to be in to answer this question?*

In the case of picoplankton concentration and temperature, we can envision making a graph with picoplankton concentration on the x-axis, and temperature on the y-axis. So we need to make a table of data where we have columns with identifying information (e.g. cruise, date, station number, depth), the picoplankton concentration and the temperature. Then, from that data table (or **data frame** in R talk) we can plot our data.

### 3. *What* general data formatting steps do you need to take?

We've decided we need a dataframe that includes some type of identifying information, plus picoplankton concentration and temperature. *What* do we need to do to our data to get it into that form?

We need to match the discrete and CTD data based on key identifying information. In this case, that information is:

1. The cruise date (for the DaRTS data, the different cruises are identified by the date),
2. The station number,
3. Depth (depending on your exact end goal / question, you'll need to think a bit carefully about how we want to match by depth).

### 4. Make a step-by-step plan

With the above information, we can make a step-by-step plan for the data *wrangling* (or formatting) that we need to do. Sometimes one of these steps ends up getting broken down into even more steps at a later point when you realize something may not be as straightforward as you first thought.

**Step-by-step plan:**

1. Import CTD data from csv
2. Import discrete data from csv
3. Check and reformat dates in each dataset if necessary
4. Check and reformat depths, and other columns in each dataset if necessary
5. Combine (merge) the discrete and CTD data
6. Make plot of picoplankton concentration vs temperature

Now we have our plan, we can start doing it!

## Importing the data sets

Our two data sets are saved as separate CSV files. You can locate them in our Google Classroom under "RLab Data". You will need to download them onto your local computer. We recommend placing them in a subdirectory of this project labelled "data". Let's do this now if you haven't done so already.

To load these data into R, we will first need to load the libraries required to load, manipulate and visualize our datasets.

```
##
## 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
```

```
## -- Attaching core tidyverse packages ----- tidyverse 2.0.0 --
## v forcats 1.0.0      v stringr 1.5.1
## v lubridate 1.9.4    v tibble 3.3.0
## v purrr 1.1.0       v tidyr 1.3.1
## v readr 2.1.5
## -- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
## x dplyr::filter() masks stats::filter()
## x dplyr::lag() masks stats::lag()
## i Use the conflicted package (<http://conflicted.r-lib.org/>) to force all conflicts to become errors
##
## Attaching package: 'kableExtra'
##
##
## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
## group_rows
```

Ok, so now we are ready to import our data sets. We are going to load each one into a separate data frame:

```
ctdData <- read.csv('data/DaRTS_CTD_data_2012-2024.csv')
discreteData <- read.csv('data/DaRTS_discrete_data_2012-2024.csv')
```

## Combining data sets

In our plan, we identified the important columns to merge on (cruise, date and depth), and we decided we needed to check the format of the date and depth data in each of our datasets.

### Dates

We know one of our key identifying pieces of information is date. So let's take a closer look at the dates in these dataframes.

First, let's pull out just the dates column by referencing these columns with the '\$' sign:

```
# CTD Dates
ctdDates <- ctdData$Date

# and the discrete dates
discreteDates <- discreteData$Date
```

In the above two ways of pulling out the dates column we ended up with a vector object.

What format are these dates in? You can check by manually opening the two data frames (ctdData and discreteData) and looking at the Dates column (i.e. double click on the data frames in the Environment Panel). Or we can check using R:

```
ctdDates[1]
```

```
## [1] 20120911
```

What type of data is this? A number?

```
class(ctdDates[1])
```

```
## [1] "integer"
```

Numbers that do not contain decimal values have a data type as an integer.

What about the discrete data dates?

```
discreteDates[1]
```

```
## [1] "9/11/12"
```

```
class(discreteDates[1])
```

```
## [1] "character"
```

A character can be a letter/number or a combination of letters and/or numbers enclosed by quotes.

So in each case, the dates are different formats and different data types. Let's make them the same format and data type - this will make things much easier for matching the discrete and CTD data.

Should we have our dates represented by numeric values? Or characters?

If we use characters, we need to be careful about knowing which part of the date is the month, day and year: in the US it's normal for dates to be month/day/year, but in almost every other country it's day/month/year. This can lead to a lot of confusion when working collaboratively with international participants, or even within a research group if someone from Scotland joins a team of Americans! In addition to the confusion about the day-month-year order, when we use characters, it's really difficult to do any date math e.g. counting how many days between two dates.

This may make it seem like numbers are a better option - but this can still lead to difficulties when wanting to do date math, e.g. if you want to know how many days there are between dates that span multiple months, you need to know how many days are in each of those months, and if one of those months is February, are you in a leap year?

As you can see, we need to approach dates (& times) carefully. Most programming languages have their own class of data for dates & times (i.e. not numeric or characters). So a lot of those difficulties I mentioned are dealt with behind the scenes by the different date math functions that exist.

R deals with dates and times in a couple of different ways. We're going to use the **lubridate** package which is part of the **tidyverse**. There's this great cheat sheet which gives an overview of a lot of the functionality of the **lubridate** package.

## Date reformatting

Let's first load the **lubridate** package

```
library("lubridate")
```

Now, let's deal with the CTD dates. We can use the **ymd** function to tell **lubridate** that our date is currently a number stored in the format **yyyymmdd**.

```
ctdDates <- lubridate::ymd(ctdData$Date)
```

What do these look like?

```
ctdDates[1]
```

```
## [1] "2012-09-11"
```

And what data type are they?

```
class(ctdDates)
```

```
## [1] "Date"
```

OK great - now what about the discrete dates? We can't use the same approach as above because our discrete dates are characters of the form mm/dd/yyyy. But we can use something really similar:

```
discreteDates <- lubridate::mdy(discreteData$Date)
```

And let's just check what these dates look like and their type:

```
discreteDates[1]
```

```
## [1] "2012-09-11"
```

```
class(discreteDates)
```

```
## [1] "Date"
```

Great - now we have nicely formatted dates that we can use later to match our CTD and discrete data together. To make this task easier, we want to include a new column in each of our data frames that contains these newly formatted dates. To do this, we are going to use `dplyr`'s `mutate` function. We used `filter` from `dplyr` last day. `dplyr` is another part of the `tidyverse` that is for data frame manipulation.

### Adding new columns to a data frame with `mutate`

In the following, we are going to add a new column to our data frames with these newly formatted dates. In each case, the new column will have the name `Date`. Note if a column already exists with the name you are assigning in the `mutate` function, the original column will be overwritten. So here, we are overwriting the original dates, with the newly formatted dates.

```
ctdData <- mutate(ctdData, Date = lubridate::ymd(ctdData$Date))
```

```
discreteData <- mutate(discreteData, Date = lubridate::mdy(discreteData$Date))
```

```
discreteData
```

##	Date	Cruise	Station	Lat	Long	Depth	pH	Alk
## 1	2012-09-11	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 2	2012-09-11	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 3	2012-09-11	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 4	2012-09-11	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 5	2012-09-11	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 6	2012-09-11	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 7	2012-09-11	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 8	2012-09-11	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 9	2012-09-11	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 10	2012-09-18	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 11	2012-09-18	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 12	2012-09-18	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 13	2012-09-18	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 14	2012-09-18	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 15	2012-09-18	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 16	2012-09-18	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 17	2012-09-18	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 18	2012-09-18	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 19	2012-10-09	3	1	43.54.17 N	69.34.64 W	2	NA	NA
## 20	2012-10-09	3	1	43.54.17 N	69.34.64 W	10	NA	NA
## 21	2012-10-09	3	1	43.54.17 N	69.34.64 W	30	NA	NA
## 22	2012-10-09	3	3	43.48.72 N	69.34.93 W	2	NA	NA
## 23	2012-10-09	3	3	43.48.72 N	69.34.93 W	10	NA	NA
## 24	2012-10-09	3	4	43.45.13 N	69.30.20 W	2	NA	NA
## 25	2012-10-09	3	4	43.45.13 N	69.30.20 W	10	NA	NA
## 26	2012-10-09	3	4	43.45.13 N	69.30.20 W	40	NA	NA
## 27	2012-10-19	4	1	43.54.17 N	69.34.64W	2	NA	NA
## 28	2012-10-19	4	1	43.54.17 N	69.34.64W	10	NA	NA
## 29	2012-10-19	4	1	43.54.17 N	69.34.64W	40	NA	NA
## 30	2012-10-19	4	3	43.48.95 N	69.34.42 W	2	NA	NA
## 31	2012-10-19	4	3	43.48.95 N	69.34.42 W	10	NA	NA
## 32	2012-10-19	4	3	43.48.95 N	69.34.42 W	40	NA	NA
## 33	2012-10-19	4	4	43.45.24 N	69.30.07 W	2	NA	NA
## 34	2012-10-19	4	4	43.45.24 N	69.30.07 W	10	NA	NA
## 35	2012-10-19	4	4	43.45.24 N	69.30.07 W	40	NA	NA
## 36	2012-11-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 37	2012-11-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 38	2012-11-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 39	2012-11-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 40	2012-11-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 41	2012-11-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 42	2012-11-26	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 43	2012-11-26	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 44	2012-11-26	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 45	2012-11-26	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 46	2012-11-26	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 47	2013-09-10	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 48	2013-09-10	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 49	2013-09-10	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	38.2	NA	NA
## 50	2013-09-10	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 51	2013-09-10	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 52	2013-09-10	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	24	NA	NA
## 53	2013-09-10	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA

## 54	2013-09-10	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	44	NA	NA
## 55	2013-09-17	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 56	2013-09-17	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 57	2013-09-17	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	31.7	NA	NA
## 58	2013-09-17	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 59	2013-09-17	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 60	2013-09-17	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	22	NA	NA
## 61	2013-09-17	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 62	2013-09-17	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 63	2013-09-17	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	54	NA	NA
## 64	2013-09-17	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 65	2013-09-17	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 66	2013-09-17	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	111	NA	NA
## 67	2013-10-01	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 68	2013-10-01	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 69	2013-10-01	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	37	NA	NA
## 70	2013-10-01	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 71	2013-10-01	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	37	NA	NA
## 72	2013-10-01	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 73	2013-10-15	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 74	2013-10-15	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 75	2013-10-15	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	38.5	NA	NA
## 76	2013-10-15	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 77	2013-10-15	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 78	2013-10-15	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	22.7	NA	NA
## 79	2013-10-15	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 80	2013-10-15	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 81	2013-10-15	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	39	NA	NA
## 82	2013-10-15	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 83	2013-10-15	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 84	2013-10-15	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	109	NA	NA
## 85	2013-10-29	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 86	2013-10-29	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 87	2013-10-29	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	38.5	NA	NA
## 88	2013-10-29	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 89	2013-10-29	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 90	2013-10-29	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	19.6	NA	NA
## 91	2013-10-29	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 92	2013-10-29	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 93	2013-10-29	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	39	NA	NA
## 94	2013-10-29	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 95	2013-10-29	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 96	2013-10-29	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	112	NA	NA
## 97	2013-11-12	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 98	2013-11-12	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 99	2013-11-12	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	38	NA	NA
## 100	2013-11-12	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 101	2013-11-12	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 102	2013-11-12	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	19.8	NA	NA
## 103	2013-11-12	6	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 104	2013-11-12	6	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 105	2013-11-12	6	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	38	NA	NA
## 106	2013-11-12	6	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 107	2013-11-12	6	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA

## 108	2013-11-12	6	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	105	NA	NA
## 109	2015-09-15	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 110	2015-09-15	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 111	2015-09-15	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	20	NA	NA
## 112	2015-09-15	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 113	2015-09-15	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 114	2015-09-15	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 115	2015-09-15	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 116	2015-09-15	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 117	2015-09-15	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 118	2015-09-15	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 119	2015-09-15	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 120	2015-09-15	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 121	2015-09-22	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 122	2015-09-22	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 123	2015-09-22	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30	NA	NA
## 124	2015-09-22	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 125	2015-09-22	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 126	2015-09-22	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 127	2015-09-22	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 128	2015-09-22	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 129	2015-09-22	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 130	2015-09-22	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 131	2015-09-22	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 132	2015-09-22	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 133	2015-10-13	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 134	2015-10-13	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 135	2015-10-13	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	35	NA	NA
## 136	2015-10-13	3	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 137	2015-10-13	3	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 138	2015-10-13	3	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 139	2015-10-13	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 140	2015-10-13	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 141	2015-10-13	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 142	2015-10-13	3	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 143	2015-10-13	3	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 144	2015-10-13	3	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 145	2015-10-20	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 146	2015-10-20	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 147	2015-10-20	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30	NA	NA
## 148	2015-10-20	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 149	2015-10-20	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 150	2015-10-20	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 151	2015-10-20	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 152	2015-10-20	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 153	2015-10-20	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 154	2015-10-20	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 155	2015-10-20	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 156	2015-10-20	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 157	2015-11-03	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W		NA	NA
## 158	2015-11-03	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W		NA	NA
## 159	2015-11-03	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W		NA	NA
## 160	2015-11-03	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 161	2015-11-03	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA



## 162	2015-11-03	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 163	2015-11-03	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 164	2015-11-03	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 165	2015-11-03	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 166	2015-11-03	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 167	2015-11-03	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 168	2015-11-03	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 169	2015-11-17	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 170	2015-11-17	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 171	2015-11-17	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 172	2015-11-17	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 173	2015-11-17	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 174	2015-11-17	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 175	2015-11-17	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 176	2015-11-17	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 177	2015-11-17	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 178	2015-11-17	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 179	2015-11-17	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 180	2015-11-17	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 181	2016-09-08	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 182	2016-09-08	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 183	2016-09-08	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 184	2016-09-08	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 185	2016-09-08	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 186	2016-09-08	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 187	2016-09-08	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 188	2016-09-08	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 189	2016-09-08	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 190	2016-09-08	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 191	2016-09-08	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 192	2016-09-08	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 193	2016-09-20	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 194	2016-09-20	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 195	2016-09-20	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 196	2016-09-20	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 197	2016-09-20	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 198	2016-09-20	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 199	2016-09-20	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 200	2016-09-20	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 201	2016-09-20	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 202	2016-09-20	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 203	2016-09-20	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 204	2016-09-20	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 205	2016-10-04	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 206	2016-10-04	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 207	2016-10-04	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 208	2016-10-04	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 209	2016-10-04	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 210	2016-10-04	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 211	2016-10-04	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 212	2016-10-04	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 213	2016-10-04	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 214	2016-10-04	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 215	2016-10-04	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA

## 216	2016-10-04	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 217	2016-10-19	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 218	2016-10-19	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 219	2016-10-19	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 220	2016-10-19	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 221	2016-10-19	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 222	2016-10-19	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 223	2016-10-19	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 224	2016-10-19	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 225	2016-10-19	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 226	2016-10-19	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 227	2016-10-19	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 228	2016-10-19	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 229	2016-11-01	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 230	2016-11-01	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 231	2016-11-01	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 232	2016-11-01	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 233	2016-11-01	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 234	2016-11-01	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 235	2016-11-01	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 236	2016-11-01	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 237	2016-11-01	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 238	2016-11-01	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 239	2016-11-01	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 240	2016-11-01	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 241	2017-09-12	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 242	2017-09-12	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 243	2017-09-12	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 244	2017-09-12	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 245	2017-09-12	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 246	2017-09-12	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 247	2017-09-12	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 248	2017-09-12	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 249	2017-09-12	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 250	2017-09-12	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 251	2017-09-12	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 252	2017-09-12	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 253	2017-09-21	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 254	2017-09-21	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 255	2017-09-21	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 256	2017-09-21	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 257	2017-09-21	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 258	2017-09-21	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 259	2017-10-05	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 260	2017-10-05	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 261	2017-10-05	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 262	2017-10-05	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 263	2017-10-05	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 264	2017-10-05	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 265	2017-10-05	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 266	2017-10-05	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 267	2017-10-05	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 268	2017-10-05	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 269	2017-10-05	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA

## 270	2017-10-05	3	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 271	2017-10-19	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 272	2017-10-19	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W		NA	NA
## 273	2017-10-19	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W		NA	NA
## 274	2017-10-19	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W		NA	NA
## 275	2017-10-19	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W		NA	NA
## 276	2017-10-19	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W		NA	NA
## 277	2017-10-19	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W		NA	NA
## 278	2017-10-19	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W		NA	NA
## 279	2017-10-19	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W		NA	NA
## 280	2017-10-19	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W		NA	NA
## 281	2017-10-19	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W		NA	NA
## 282	2017-10-19	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W		NA	NA
## 283	2017-11-09	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 284	2017-11-09	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 285	2017-11-09	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30	NA	NA
## 286	2017-11-09	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 287	2017-11-09	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 288	2017-11-09	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	19	NA	NA
## 289	2017-11-09	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 290	2017-11-09	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 291	2017-11-09	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 292	2017-11-09	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 293	2017-11-09	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 294	2017-11-09	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 295	2017-11-29	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 296	2017-11-29	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 297	2017-11-29	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30	NA	NA
## 298	2017-11-29	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W		NA	NA
## 299	2017-11-29	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W		NA	NA
## 300	2017-11-29	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W		NA	NA
## 301	2017-11-29	6	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 302	2017-11-29	6	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 303	2017-11-29	6	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 304	2017-11-29	6	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 305	2017-11-29	6	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 306	2017-11-29	6	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 307	2018-09-06	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 308	2018-09-06	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 309	2018-09-06	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	37	NA	NA
## 310	2018-09-06	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 311	2018-09-06	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 312	2018-09-06	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 313	2018-09-06	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 314	2018-09-06	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 315	2018-09-06	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 316	2018-09-06	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 317	2018-09-06	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 318	2018-09-06	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 319	2018-09-19	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 320	2018-09-19	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 321	2018-09-19	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	34	NA	NA
## 322	2018-09-19	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 323	2018-09-19	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA

## 324	2018-09-19	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	18	NA	NA
## 325	2018-09-19	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 326	2018-09-19	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 327	2018-09-19	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 328	2018-09-19	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 329	2018-09-19	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 330	2018-09-19	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 331	2018-09-27	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 332	2018-09-27	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 333	2018-09-27	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 334	2018-09-27	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 335	2018-09-27	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 336	2018-09-27	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	18	NA	NA
## 337	2018-09-27	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 338	2018-09-27	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 339	2018-09-27	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 340	2018-09-27	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 341	2018-09-27	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 342	2018-09-27	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 343	2018-10-18	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 344	2018-10-18	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 345	2018-10-18	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	34	NA	NA
## 346	2018-10-18	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 347	2018-10-18	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 348	2018-10-18	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	21	NA	NA
## 349	2018-10-18	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 350	2018-10-18	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 351	2018-10-18	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 352	2018-10-18	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 353	2018-10-18	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 354	2018-10-18	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 355	2018-10-30	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 356	2018-10-30	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 357	2018-10-30	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 358	2018-10-30	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 359	2018-10-30	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 360	2018-10-30	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	16	NA	NA
## 361	2018-10-30	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 362	2018-10-30	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 363	2018-10-30	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 364	2018-10-30	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 365	2018-10-30	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 366	2018-10-30	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 367	2018-11-15	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 368	2018-11-15	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 369	2018-11-15	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 370	2018-11-15	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 371	2018-11-15	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 372	2018-11-15	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	19	NA	NA
## 373	2018-11-15	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 374	2018-11-15	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 375	2018-11-15	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 376	2018-11-15	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 377	2018-11-15	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA

## 378	2018-11-15	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 379	2019-05-31	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 380	2019-05-31	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 381	2019-05-31	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	?	NA	NA
## 382	2019-05-31	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 383	2019-05-31	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 384	2019-05-31	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	?	NA	NA
## 385	2019-05-31	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 386	2019-05-31	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 387	2019-05-31	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	?	NA	NA
## 388	2019-05-31	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 389	2019-05-31	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 390	2019-05-31	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 391	2019-06-17	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 392	2019-06-17	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 393	2019-06-17	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 394	2019-06-17	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 395	2019-06-17	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 396	2019-06-17	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 397	2019-09-05	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 398	2019-09-05	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 399	2019-09-05	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	26	NA	NA
## 400	2019-09-05	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 401	2019-09-05	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 402	2019-09-05	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	18	NA	NA
## 403	2019-09-05	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 404	2019-09-05	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 405	2019-09-05	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 406	2019-09-05	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 407	2019-09-05	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 408	2019-09-05	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 409	2019-09-10	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 410	2019-09-10	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 411	2019-09-10	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 412	2019-09-10	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 413	2019-09-10	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 414	2019-09-10	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	17	NA	NA
## 415	2019-09-10	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 416	2019-09-10	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 417	2019-09-10	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 418	2019-09-10	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 419	2019-09-10	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 420	2019-09-10	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 421	2019-09-26	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 422	2019-09-26	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 423	2019-09-26	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 424	2019-09-26	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 425	2019-09-26	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 426	2019-09-26	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	16	NA	NA
## 427	2019-09-26	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 428	2019-09-26	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 429	2019-09-26	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 430	2019-09-26	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 431	2019-09-26	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA

## 432	2019-09-26	3	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 433	2019-10-08	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 434	2019-10-08	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 435	2019-10-08	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	32 NA NA
## 436	2019-10-08	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 437	2019-10-08	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 438	2019-10-08	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	15 NA NA
## 439	2019-10-08	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 440	2019-10-08	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 441	2019-10-08	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 442	2019-10-08	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 443	2019-10-08	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 444	2019-10-08	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 445	2019-10-22	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 446	2019-10-22	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 447	2019-10-22	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30 NA NA
## 448	2019-10-22	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 449	2019-10-22	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 450	2019-10-22	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	15 NA NA
## 451	2019-10-22	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 452	2019-10-22	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 453	2019-10-22	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 454	2019-10-22	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 455	2019-10-22	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 456	2019-10-22	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 457	2019-11-05	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 458	2019-11-05	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 459	2019-11-05	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30 NA NA
## 460	2019-11-05	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 461	2019-11-05	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 462	2019-11-05	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	13 NA NA
## 463	2020-08-27	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 464	2020-08-27	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	5 NA NA
## 465	2020-08-27	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 466	2020-08-27	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	15 NA NA
## 467	2020-08-27	1	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30 NA NA
## 468	2020-08-27	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 469	2020-08-27	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	5 NA NA
## 470	2020-08-27	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 471	2020-08-27	1	2	43.51.80 N 69.34.52 W	15 NA NA
## 472	2020-08-27	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 473	2020-08-27	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	5 NA NA
## 474	2020-08-27	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 475	2020-08-27	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	15 NA NA
## 476	2020-08-27	1	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 477	2020-08-27	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 478	2020-08-27	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	5 NA NA
## 479	2020-08-27	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 480	2020-08-27	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	15 NA NA
## 481	2020-08-27	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 482	2020-09-01	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 483	2020-09-01	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	5 NA NA
## 484	2020-09-01	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 485	2020-09-01	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	15 NA NA

## 486	2020-09-01	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 487	2020-09-01	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 488	2020-09-01	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	5	NA	NA
## 489	2020-09-01	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 490	2020-09-01	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	15	NA	NA
## 491	2020-09-01	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 492	2020-09-01	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	5	NA	NA
## 493	2020-09-01	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 494	2020-09-01	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	15	NA	NA
## 495	2020-09-01	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 496	2020-09-01	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 497	2020-09-01	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	5	NA	NA
## 498	2020-09-01	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 499	2020-09-01	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	15	NA	NA
## 500	2020-09-01	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 501	2020-09-17	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 502	2020-09-17	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	5	NA	NA
## 503	2020-09-17	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 504	2020-09-17	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	15	NA	NA
## 505	2020-09-17	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 506	2020-09-17	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 507	2020-09-17	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	5	NA	NA
## 508	2020-09-17	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 509	2020-09-17	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	15	NA	NA
## 510	2020-09-17	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 511	2020-09-17	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	5	NA	NA
## 512	2020-09-17	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 513	2020-09-17	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	15	NA	NA
## 514	2020-09-17	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 515	2020-09-17	3	5			2	NA	NA
## 516	2020-09-17	3	5			5	NA	NA
## 517	2020-09-17	3	5			10	NA	NA
## 518	2020-09-17	3	5			15	NA	NA
## 519	2020-09-17	3	5			20	NA	NA
## 520	2020-09-24	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 521	2020-09-24	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	5	NA	NA
## 522	2020-09-24	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 523	2020-09-24	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	15	NA	NA
## 524	2020-09-24	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 525	2020-09-24	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 526	2020-09-24	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	5	NA	NA
## 527	2020-09-24	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 528	2020-09-24	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	15	NA	NA
## 529	2020-09-24	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 530	2020-09-24	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	5	NA	NA
## 531	2020-09-24	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 532	2020-09-24	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	15	NA	NA
## 533	2020-09-24	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 534	2020-09-24	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 535	2020-09-24	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	5	NA	NA
## 536	2020-09-24	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 537	2020-09-24	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	15	NA	NA
## 538	2020-09-24	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 539	2020-10-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA

## 540	2020-10-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	5	NA	NA
## 541	2020-10-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 542	2020-10-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	15	NA	NA
## 543	2020-10-13	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 544	2020-10-13	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 545	2020-10-13	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	5	NA	NA
## 546	2020-10-13	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 547	2020-10-13	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	15	NA	NA
## 548	2020-10-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 549	2020-10-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	5	NA	NA
## 550	2020-10-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 551	2020-10-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	15	NA	NA
## 552	2020-10-13	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	30	NA	NA
## 553	2020-10-13	5	5			2	NA	NA
## 554	2020-10-13	5	5			5	NA	NA
## 555	2020-10-13	5	5			10	NA	NA
## 556	2020-10-13	5	5			15	NA	NA
## 557	2020-10-13	5	5			20	NA	NA
## 558	2020-10-28	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 559	2020-10-28	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	5	NA	NA
## 560	2020-10-28	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 561	2020-10-28	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	15	NA	NA
## 562	2020-10-28	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 563	2020-10-28	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 564	2020-10-28	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	5	NA	NA
## 565	2020-10-28	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 566	2020-10-28	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	15	NA	NA
## 567	2020-10-28	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 568	2020-10-28	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	5	NA	NA
## 569	2020-10-28	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 570	2020-10-28	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	15	NA	NA
## 571	2020-10-28	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 572	2020-10-28	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 573	2020-10-28	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	5	NA	NA
## 574	2020-10-28	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 575	2020-10-28	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	15	NA	NA
## 576	2020-10-28	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 577	2020-10-28	6	5			2	NA	NA
## 578	2020-10-28	6	5			5	NA	NA
## 579	2020-10-28	6	5			10	NA	NA
## 580	2020-10-28	6	5			15	NA	NA
## 581	2020-10-28	6	5			20	NA	NA
## 582	2021-06-03	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 583	2021-06-03	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 584	2021-06-03	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W		NA	NA
## 585	2021-06-03	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 586	2021-06-03	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 587	2021-06-03	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W		NA	NA
## 588	2021-06-03	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 589	2021-06-03	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 590	2021-06-03	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W		NA	NA
## 591	2021-06-03	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 592	2021-06-03	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 593	2021-06-03	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W		NA	NA



## 594	2021-09-09	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 595	2021-09-09	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 596	2021-09-09	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 597	2021-09-09	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 598	2021-09-09	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 599	2021-09-09	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 600	2021-09-14	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 601	2021-09-14	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 602	2021-09-14	2	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 603	2021-09-14	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 604	2021-09-14	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 605	2021-09-14	2	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 606	2021-09-14	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 607	2021-09-14	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 608	2021-09-14	2	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 609	2021-09-14	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 610	2021-09-14	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 611	2021-09-14	2	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 612	2021-09-28	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 613	2021-09-28	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 614	2021-09-28	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 615	2021-09-28	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 616	2021-09-28	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 617	2021-09-28	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	15	NA	NA
## 618	2021-09-28	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 619	2021-09-28	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 620	2021-09-28	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 621	2021-09-28	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 622	2021-09-28	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 623	2021-09-28	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 624	2021-10-12	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 625	2021-10-12	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 626	2021-10-12	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 627	2021-10-12	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 628	2021-10-12	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 629	2021-10-12	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 630	2021-10-12	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 631	2021-10-12	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 632	2021-10-12	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 633	2021-10-12	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 634	2021-10-12	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 635	2021-10-12	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 636	2021-10-26	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 637	2021-10-26	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 638	2021-10-26	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	35	NA	NA
## 639	2021-10-26	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 640	2021-10-26	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 641	2021-10-26	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	19	NA	NA
## 642	2021-11-08	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 643	2021-11-08	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 644	2021-11-08	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 645	2021-11-08	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 646	2021-11-08	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 647	2021-11-08	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA

## 648	2021-11-08	6	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 649	2021-11-08	6	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 650	2021-11-08	6	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 651	2021-11-08	6	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 652	2021-11-08	6	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 653	2021-11-08	6	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 654	2022-06-07	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 655	2022-06-07	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 656	2022-06-07	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	NA NA
## 657	2022-06-07	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 658	2022-06-07	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 659	2022-06-07	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	NA NA
## 660	2022-06-07	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 661	2022-06-07	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 662	2022-06-07	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 663	2022-06-07	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 664	2022-06-07	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 665	2022-06-07	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 666	2022-06-16	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 667	2022-06-16	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 668	2022-06-16	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	NA NA
## 669	2022-06-16	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 670	2022-06-16	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 671	2022-06-16	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	NA NA
## 672	2022-06-16	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 673	2022-06-16	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 674	2022-06-16	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 675	2022-06-16	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 676	2022-06-16	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 677	2022-06-16	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 678	2022-07-07	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 679	2022-07-07	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 680	2022-07-07	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	NA NA
## 681	2022-07-07	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 682	2022-07-07	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 683	2022-07-07	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	NA NA
## 684	2022-07-07	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 685	2022-07-07	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 686	2022-07-07	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 687	2022-07-07	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 688	2022-07-07	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 689	2022-07-07	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 690	2022-08-09	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 691	2022-08-09	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 692	2022-08-09	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	NA NA
## 693	2022-08-09	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 694	2022-08-09	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 695	2022-08-09	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	NA NA
## 696	2022-08-09	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 697	2022-08-09	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 698	2022-08-09	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 699	2022-09-08	1	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 700	2022-09-08	1	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 701	2022-09-08	1	1 43.54.20 N 69.34.66 W	30 NA NA

## 702	2022-09-08	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 703	2022-09-08	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 704	2022-09-08	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	30	NA	NA
## 705	2022-09-08	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 706	2022-09-08	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 707	2022-09-08	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 708	2022-09-08	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 709	2022-09-08	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 710	2022-09-08	1	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 711	2022-09-13 Dartmouth		1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 712	2022-09-13 Dartmouth		1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 713	2022-09-13 Dartmouth		1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 714	2022-09-13 Dartmouth		2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 715	2022-09-13 Dartmouth		2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 716	2022-09-13 Dartmouth		2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 717	2022-09-13 Dartmouth		4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 718	2022-09-13 Dartmouth		4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 719	2022-09-13 Dartmouth		4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 720	2022-09-29	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 721	2022-09-29	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 722	2022-09-29	3	1	43.54.20 N	69.34.66 W	30	NA	NA
## 723	2022-09-29	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 724	2022-09-29	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 725	2022-09-29	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 726	2022-09-29	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 727	2022-09-29	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 728	2022-09-29	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 729	2022-09-29	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 730	2022-09-29	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 731	2022-09-29	3	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 732	2022-10-13	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 733	2022-10-13	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 734	2022-10-13	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	25	NA	NA
## 735	2022-10-13	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 736	2022-10-13	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 737	2022-10-13	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	18	NA	NA
## 738	2022-10-13	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 739	2022-10-13	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 740	2022-10-13	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 741	2022-10-27	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 742	2022-10-27	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 743	2022-10-27	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	40	NA	NA
## 744	2022-10-27	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 745	2022-10-27	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 746	2022-10-27	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 747	2022-10-27	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 748	2022-10-27	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 749	2022-10-27	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 750	2022-10-27	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 751	2022-10-27	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 752	2022-10-27	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 753	2022-11-15	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 754	2022-11-15	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 755	2022-11-15	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	40	NA	NA

## 756	2022-11-15	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 757	2022-11-15	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 758	2022-11-15	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 759	2022-11-15	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	19	NA	NA
## 760	2022-11-15	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 761	2022-11-15	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 762	2022-11-15	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 763	2022-11-15	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 764	2022-11-15	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 765	2023-05-23	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 766	2023-05-23	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 767	2023-05-23	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W		NA	NA
## 768	2023-05-23	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 769	2023-05-23	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 770	2023-05-23	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W		NA	NA
## 771	2023-05-23	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 772	2023-05-23	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 773	2023-05-23	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W		NA	NA
## 774	2023-05-23	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 775	2023-05-23	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 776	2023-05-23	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W		NA	NA
## 777	2023-06-15	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 778	2023-06-15	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 779	2023-06-15	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W		NA	NA
## 780	2023-06-15	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 781	2023-06-15	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 782	2023-06-15	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W		NA	NA
## 783	2023-06-15	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 784	2023-06-15	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 785	2023-06-15	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W		NA	NA
## 786	2023-06-15	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 787	2023-06-15	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 788	2023-06-15	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W		NA	NA
## 789	2023-07-13	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 790	2023-07-13	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 791	2023-07-13	REU	1	43.54.20 N	69.34.66 W		NA	NA
## 792	2023-07-13	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 793	2023-07-13	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 794	2023-07-13	REU	2	43.51.80 N	69.34.52 W		NA	NA
## 795	2023-07-13	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 796	2023-07-13	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 797	2023-07-13	REU	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W		NA	NA
## 798	2023-07-13	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 799	2023-07-13	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 800	2023-07-13	REU	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W		NA	NA
## 801	2023-09-07	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 802	2023-09-07	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 803	2023-09-07	1	1	43.54.20 N	69.34.66 W	25	NA	NA
## 804	2023-09-07	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 805	2023-09-07	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 806	2023-09-07	1	2	43.51.80 N	69.34.52 W	20	NA	NA
## 807	2023-09-07	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 808	2023-09-07	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 809	2023-09-07	1	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA

## 810	2023-09-07	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 811	2023-09-07	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 812	2023-09-07	1	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 813	2023-09-12	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 814	2023-09-12	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 815	2023-09-12	2	1	43.54.20 N 69.34.66 W	33	NA	NA
## 816	2023-09-12	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 817	2023-09-12	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 818	2023-09-12	2	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 819	2023-09-12	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 820	2023-09-12	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 821	2023-09-12	2	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	30	NA	NA
## 822	2023-09-12	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 823	2023-09-12	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 824	2023-09-12	2	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 825	2023-09-26	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 826	2023-09-26	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 827	2023-09-26	3	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30	NA	NA
## 828	2023-09-26	3	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 829	2023-09-26	3	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 830	2023-09-26	3	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 831	2023-09-26	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 832	2023-09-26	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 833	2023-09-26	3	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 834	2023-10-10	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 835	2023-10-10	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 836	2023-10-10	4	1	43.54.20 N 69.34.66 W	35	NA	NA
## 837	2023-10-10	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 838	2023-10-10	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 839	2023-10-10	4	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 840	2023-10-10	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 841	2023-10-10	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 842	2023-10-10	4	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 843	2023-10-10	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 844	2023-10-10	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 845	2023-10-10	4	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 846	2023-10-23	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 847	2023-10-23	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 848	2023-10-23	5	1	43.54.20 N 69.34.66 W	30	NA	NA
## 849	2023-10-23	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 850	2023-10-23	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 851	2023-10-23	5	2	43.51.80 N 69.34.52 W	20	NA	NA
## 852	2023-10-23	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 853	2023-10-23	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 854	2023-10-23	5	3	43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 855	2023-10-23	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 856	2023-10-23	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 857	2023-10-23	5	4	43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 858	2023-11-14	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	2	NA	NA
## 859	2023-11-14	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	10	NA	NA
## 860	2023-11-14	6	1	43.54.20 N 69.34.66 W	35	NA	NA
## 861	2023-11-14	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	2	NA	NA
## 862	2023-11-14	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	10	NA	NA
## 863	2023-11-14	6	2	43.51.80 N 69.34.52 W	15	NA	NA

## 864	2023-11-14	6	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 865	2023-11-14	6	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 866	2023-11-14	6	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 867	2023-11-14	6	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 868	2023-11-14	6	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 869	2023-11-14	6	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 870	2024-06-13	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 871	2024-06-13	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 872	2024-06-13	REU	1 43.54.20 N 69.34.66 W	? NA NA
## 873	2024-06-13	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 874	2024-06-13	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 875	2024-06-13	REU	2 43.51.80 N 69.34.52 W	? NA NA
## 876	2024-06-13	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 877	2024-06-13	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 878	2024-06-13	REU	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 879	2024-06-13	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 880	2024-06-13	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 881	2024-06-13	REU	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 882	2024-09-05	1	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 883	2024-09-05	1	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 884	2024-09-05	1	1 43.54.20 N 69.34.66 W	? NA NA
## 885	2024-09-05	1	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 886	2024-09-05	1	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 887	2024-09-05	1	2 43.51.80 N 69.34.52 W	? NA NA
## 888	2024-09-05	1	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 889	2024-09-05	1	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 890	2024-09-05	1	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 891	2024-09-05	1	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 892	2024-09-05	1	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 893	2024-09-05	1	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 894	2024-09-10	2	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 895	2024-09-10	2	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 896	2024-09-10	2	1 43.54.20 N 69.34.66 W	? NA NA
## 897	2024-09-10	2	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 898	2024-09-10	2	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 899	2024-09-10	2	2 43.51.80 N 69.34.52 W	? NA NA
## 900	2024-09-10	2	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 901	2024-09-10	2	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 902	2024-09-10	2	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 903	2024-09-10	2	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	2 NA NA
## 904	2024-09-10	2	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	10 NA NA
## 905	2024-09-10	2	4 43. 45. 19 N 69. 30. 05 W	40 NA NA
## 906	2024-09-22	2	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 907	2024-09-22	2	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 908	2024-09-22	2	1 43.54.20 N 69.34.66 W	30 NA NA
## 909	2024-09-22	2	2 43.51.80 N 69.34.52 W	2 NA NA
## 910	2024-09-22	2	2 43.51.80 N 69.34.52 W	10 NA NA
## 911	2024-09-22	2	2 43.51.80 N 69.34.52 W	17 NA NA
## 912	2024-09-22	2	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	2 NA NA
## 913	2024-09-22	2	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	10 NA NA
## 914	2024-09-22	2	3 43. 48. 65 N 69. 34. 10 W	40 NA NA
## 915	2024-09-24	3	1 43.54.20 N 69.34.66 W	2 NA NA
## 916	2024-09-24	3	1 43.54.20 N 69.34.66 W	10 NA NA
## 917	2024-09-24	3	1 43.54.20 N 69.34.66 W	? NA NA

## 918	2024-09-24	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 919	2024-09-24	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 920	2024-09-24	3	2	43.51.80 N	69.34.52 W	?	NA	NA
## 921	2024-09-24	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 922	2024-09-24	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 923	2024-09-24	3	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 924	2024-10-08	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 925	2024-10-08	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 926	2024-10-08	4	1	43.54.20 N	69.34.66 W	?	NA	NA
## 927	2024-10-08	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 928	2024-10-08	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 929	2024-10-08	4	2	43.51.80 N	69.34.52 W	?	NA	NA
## 930	2024-10-08	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 931	2024-10-08	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 932	2024-10-08	4	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 933	2024-10-08	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 934	2024-10-08	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 935	2024-10-08	4	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 936	2024-10-22	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 937	2024-10-22	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 938	2024-10-22	5	1	43.54.20 N	69.34.66 W	?	NA	NA
## 939	2024-10-22	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 940	2024-10-22	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 941	2024-10-22	5	2	43.51.80 N	69.34.52 W	?	NA	NA
## 942	2024-10-22	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 943	2024-10-22	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 944	2024-10-22	5	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 945	2024-10-22	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 946	2024-10-22	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 947	2024-10-22	5	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 948	2024-11-05	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	2	NA	NA
## 949	2024-11-05	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	10	NA	NA
## 950	2024-11-05	6	1	43.54.20 N	69.34.66 W	?	NA	NA
## 951	2024-11-05	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	2	NA	NA
## 952	2024-11-05	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	10	NA	NA
## 953	2024-11-05	6	2	43.51.80 N	69.34.52 W	?	NA	NA
## 954	2024-11-05	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	2	NA	NA
## 955	2024-11-05	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	10	NA	NA
## 956	2024-11-05	6	3	43. 48. 65 N	69. 34. 10 W	40	NA	NA
## 957	2024-11-05	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	2	NA	NA
## 958	2024-11-05	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	10	NA	NA
## 959	2024-11-05	6	4	43. 45. 19 N	69. 30. 05 W	40	NA	NA
## 960	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 961	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 962	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 963	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 964	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 965	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 966	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 967	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 968	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 969	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 970	<NA>		NA			NA	NA	NA
## 971	<NA>		NA			NA	NA	NA

## 972	<NA>	NA	NA	NA
## 973	<NA>	NA	NA	NA
## 974	<NA>	NA	NA	NA
## 975	<NA>	NA	NA	NA
## 976	<NA>	NA	NA	NA
## 977	<NA>	NA	NA	NA
## 978	<NA>	NA	NA	NA
## 979	<NA>	NA	NA	NA
## 980	<NA>	NA	NA	NA
## 981	<NA>	NA	NA	NA
## 982	<NA>	NA	NA	NA
## 983	<NA>	NA	NA	NA
## 984	<NA>	NA	NA	NA
## 985	<NA>	NA	NA	NA
## 986	<NA>	NA	NA	NA
## 987	<NA>	NA	NA	NA
## 988	<NA>	NA	NA	NA
## 989	<NA>	NA	NA	NA
## 990	<NA>	NA	NA	NA
## 991	<NA>	NA	NA	NA
## 992	<NA>	NA	NA	NA
## 993	<NA>	NA	NA	NA
## 994	<NA>	NA	NA	NA
## 995	<NA>	NA	NA	NA
## 996	<NA>	NA	NA	NA
## 997	<NA>	NA	NA	NA
## 998	<NA>	NA	NA	NA
## 999	<NA>	NA	NA	NA
## 1000	<NA>	NA	NA	NA
## 1001	<NA>	NA	NA	NA
## 1002	<NA>	NA	NA	NA
## 1003	<NA>	NA	NA	NA
## 1004	<NA>	NA	NA	NA
## 1005	<NA>	NA	NA	NA
## 1006	<NA>	NA	NA	NA
## 1007	<NA>	NA	NA	NA
## 1008	<NA>	NA	NA	NA
## 1009	<NA>	NA	NA	NA
## 1010	<NA>	NA	NA	NA
## 1011	<NA>	NA	NA	NA
## 1012	<NA>	NA	NA	NA
## 1013	<NA>	NA	NA	NA
## 1014	<NA>	NA	NA	NA
## 1015	<NA>	NA	NA	NA
## 1016	<NA>	NA	NA	NA
## 1017	<NA>	NA	NA	NA
## 1018	<NA>	NA	NA	NA
## 1019	<NA>	NA	NA	NA
## 1020	<NA>	NA	NA	NA
## 1021	<NA>	NA	NA	NA
## 1022	<NA>	NA	NA	NA
## 1023	<NA>	NA	NA	NA
## 1024	<NA>	NA	NA	NA
## 1025	<NA>	NA	NA	NA



## 1026	<NA>	NA	NA	NA
## 1027	<NA>	NA	NA	NA
## 1028	<NA>	NA	NA	NA
## 1029	<NA>	NA	NA	NA
## 1030	<NA>	NA	NA	NA
## 1031	<NA>	NA	NA	NA
## 1032	<NA>	NA	NA	NA
## 1033	<NA>	NA	NA	NA
## 1034	<NA>	NA	NA	NA
## 1035	<NA>	NA	NA	NA
## 1036	<NA>	NA	NA	NA
## 1037	<NA>	NA	NA	NA
## 1038	<NA>	NA	NA	NA
## 1039	<NA>	NA	NA	NA
## 1040	<NA>	NA	NA	NA
## 1041	<NA>	NA	NA	NA
## 1042	<NA>	NA	NA	NA
## 1043	<NA>	NA	NA	NA
## 1044	<NA>	NA	NA	NA
## 1045	<NA>	NA	NA	NA
## 1046	<NA>	NA	NA	NA
## 1047	<NA>	NA	NA	NA
## 1048	<NA>	NA	NA	NA
## 1049	<NA>	NA	NA	NA
## 1050	<NA>	NA	NA	NA
## 1051	<NA>	NA	NA	NA
## 1052	<NA>	NA	NA	NA
## 1053	<NA>	NA	NA	NA
## 1054	<NA>	NA	NA	NA
## 1055	<NA>	NA	NA	NA
## 1056	<NA>	NA	NA	NA
## 1057	<NA>	NA	NA	NA
## 1058	<NA>	NA	NA	NA
## 1059	<NA>	NA	NA	NA
## 1060	<NA>	NA	NA	NA
## 1061	<NA>	NA	NA	NA
## 1062	<NA>	NA	NA	NA
## 1063	<NA>	NA	NA	NA
## 1064	<NA>	NA	NA	NA
## 1065	<NA>	NA	NA	NA
## 1066	<NA>	NA	NA	NA
## 1067	<NA>	NA	NA	NA
## 1068	<NA>	NA	NA	NA
## 1069	<NA>	NA	NA	NA
## 1070	<NA>	NA	NA	NA
## 1071	<NA>	NA	NA	NA
## 1072	<NA>	NA	NA	NA
## 1073	<NA>	NA	NA	NA
## 1074	<NA>	NA	NA	NA
## 1075	<NA>	NA	NA	NA
## 1076	<NA>	NA	NA	NA
## 1077	<NA>	NA	NA	NA
## 1078	<NA>	NA	NA	NA
## 1079	<NA>	NA	NA	NA

##	1080	<NA>	NA	NA	NA	
##		SiO4_uM	NO3.2_uM	PO4_uM	NH4_uM	Pico_Plankton_cells_per_ml
##	1	NA	0.000	0.490	0.050	5618
##	2	NA	0.000	0.560	0.020	6299
##	3	NA	0.860	0.610	0.250	6016
##	4	NA	0.000	0.140	0.180	1076
##	5	NA	0.000	0.320	0.210	14582
##	6	NA	9.000	1.160	4.850	20457
##	7	NA	0.000	0.050	0.080	27413
##	8	NA	0.000	0.060	0.150	37990
##	9	NA	7.260	0.820	2.850	2064
##	10	NA	0.000	0.530	0.000	4830
##	11	NA	0.000	0.520	0.140	6126
##	12	NA	0.400	0.580	0.090	7033
##	13	NA	0.000	0.150	0.050	22343
##	14	NA	NA	NA	NA	4232
##	15	NA	9.610	1.140	2.790	2104
##	16	NA	0.000	0.030	0.090	24922
##	17	NA	0.080	0.060	0.180	33313
##	18	NA	7.490	0.760	2.150	2284
##	19	NA	2.330	0.880	0.220	10273
##	20	NA	2.810	0.860	0.410	6230
##	21	NA	NA	NA	NA	NA
##	22	NA	0.170	0.510	0.050	3376
##	23	NA	0.000	0.430	0.100	NA
##	24	NA	0.360	0.350	0.190	6324
##	25	NA	0.000	0.370	0.150	7571
##	26	NA	8.110	0.880	3.120	779
##	27	NA	4.090	0.770	0.550	6444
##	28	NA	6.220	0.940	1.150	4736
##	29	NA	2.720	0.960	0.890	4673
##	30	NA	6.570	0.790	3.020	20484
##	31	NA	6.230	0.840	3.100	10680
##	32	NA	10.910	1.230	3.950	1091
##	33	NA	4.130	0.640	0.950	32787
##	34	NA	4.960	0.670	2.100	31660
##	35	NA	10.270	0.960	3.250	322
##	36	NA	4.810	0.810	2.400	4479
##	37	NA	5.110	0.820	2.660	4576
##	38	NA	6.190	0.850	2.790	4812
##	39	NA	7.370	0.850	3.650	7726
##	40	NA	7.570	0.870	3.750	5510
##	41	NA	8.220	0.850	3.890	2389
##	42	NA	5.440	0.790	2.730	8194
##	43	NA	7.290	0.810	3.210	7141
##	44	NA	7.730	0.830	1.950	10059
##	45	NA	4.340	0.650	2.100	10406
##	46	NA	8.540	0.850	3.110	7118
##	47	6.000	2.350	0.640	0.192	63309
##	48	8.320	3.480	0.810	0.168	55040
##	49	6.740	5.740	0.810	0.152	47029
##	50	8.950	4.800	0.860	0.164	44312
##	51	10.530	2.730	1.190	0.228	26827
##	52	11.470	2.920	1.190	0.200	13905

## 53	8.530	4.990	0.920	0.156	2106
## 54	8.630	5.930	1.250	0.136	2016
## 55	10.740	5.740	0.920	0.180	41856
## 56	10.420	5.550	1.080	0.188	39561
## 57	10.530	4.240	1.030	0.160	41521
## 58	10.630	3.110	0.860	0.184	32951
## 59	10.420	4.050	0.860	0.188	26362
## 60	10.530	8.000	1.690	0.188	24618
## 61	0.740	0.280	0.080	0.088	95884
## 62	4.530	0.470	0.310	0.128	65431
## 63	16.740	13.270	1.640	0.104	1081
## 64	0.630	0.470	0.190	0.036	58121
## 65	0.420	0.470	0.250	0.176	57581
## 66	14.840	5.360	1.190	0.120	528
## 67	7.580	3.290	0.970	0.152	36812
## 68	8.000	4.420	0.810	0.148	49733
## 69	6.630	2.730	0.640	0.132	40030
## 70	NA	NA	NA	NA	5813
## 71	NA	NA	NA	NA	1556
## 72	NA	NA	NA	NA	7014
## 73	5.260	3.110	0.750	0.112	2054
## 74	5.470	2.920	0.750	0.268	3913
## 75	5.580	2.920	0.810	0.120	4041
## 76	3.260	1.410	0.530	0.256	1655
## 77	4.840	3.110	0.920	0.084	788
## 78	3.050	1.980	0.750	0.192	1755
## 79	2.000	2.730	0.530	0.120	3454
## 80	4.420	3.670	0.640	0.064	1848
## 81	10.320	4.990	1.030	0.164	605
## 82	2.420	1.040	0.190	0.188	1882
## 83	2.110	1.040	0.310	0.184	2247
## 84	22.950	7.060	1.580	0.188	237
## 85	13.890	3.110	0.690	0.160	34806
## 86	5.050	3.290	0.640	0.140	31299
## 87	7.260	5.550	0.970	0.084	24194
## 88	7.160	5.360	0.750	0.088	34806
## 89	8.110	5.930	0.860	0.064	31299
## 90	6.740	5.550	1.030	0.076	24194
## 91	14.210	8.560	0.920	0.212	8522
## 92	9.370	8.940	0.860	0.212	5509
## 93	8.950	5.930	1.360	0.064	975
## 94	NA	NA	NA	NA	9276
## 95	NA	NA	NA	NA	9053
## 96	NA	NA	NA	NA	486
## 97	9.370	8.000	0.970	0.076	12892
## 98	8.630	6.490	0.860	0.088	13775
## 99	7.890	5.180	1.080	0.108	12081
## 100	8.630	7.060	1.030	0.104	11815
## 101	8.950	5.550	1.140	0.072	10783
## 102	9.260	6.870	1.140	0.076	11242
## 103	9.680	10.260	1.030	0.036	4644
## 104	9.890	14.020	1.250	0.060	4442
## 105	13.680	6.870	1.140	0.044	2800
## 106	NA	NA	NA	NA	7220

## 107	NA	NA	NA	NA	6854
## 108	NA	NA	NA	NA	657
## 109	0.819	0.917	0.469	0.954	19029
## 110	0.704	0.615	0.358	1.033	14949
## 111	1.225	0.725	0.483	2.483	14470
## 112	1.156	2.124	0.454	0.876	12857
## 113	1.109	1.321	0.488	1.155	13594
## 114	1.553	1.571	0.498	1.171	11361
## 115	-0.027	0.497	0.212	1.079	6791
## 116	0.165	0.786	0.283	1.050	9510
## 117	10.201	8.712	1.051	1.173	2877
## 118	0.139	1.172	0.179	0.817	15644
## 119	0.150	0.300	0.181	0.596	45064
## 120	3.620	4.714	0.611	1.278	7520
## 121	0.954	3.650	0.518	4.693	11472
## 122	0.997	3.087	0.537	3.878	8849
## 123	1.352	3.807	0.561	4.895	7209
## 124	1.272	0.718	0.447	1.621	7509
## 125	1.783	5.117	0.552	5.794	6668
## 126	2.097	4.267	0.552	4.453	5654
## 127	0.048	1.162	0.165	2.356	10076
## 128	0.202	3.732	0.303	4.865	8416
## 129	9.399	9.658	0.899	3.742	1494
## 130	0.148	3.564	0.217	4.597	11157
## 131	0.511	3.345	0.350	4.332	7950
## 132	7.896	11.862	0.948	4.589	1957
## 133	8.856	7.046	0.815	5.666	7014
## 134	8.900	6.345	0.833	4.801	6865
## 135	9.051	6.442	0.879	2.906	6311
## 136	8.620	8.590	0.815	7.462	5813
## 137	10.096	9.844	0.963	20.268	3700
## 138	10.563	10.845	0.996	5.143	2573
## 139	5.836	6.473	0.642	4.198	6915
## 140	7.492	8.526	0.798	6.365	3350
## 141	11.538	12.777	1.021	4.345	1566
## 142	3.628	4.728	0.504	3.940	7098
## 143	3.330	8.009	0.641	8.220	4748
## 144	8.618	11.994	0.910	4.509	2769
## 145	9.748	7.064	0.890	1.352	13918
## 146	9.853	8.016	0.882	1.921	11195
## 147	9.985	7.074	0.901	1.069	10635
## 148	10.204	7.312	0.924	1.000	8923
## 149	10.186	7.464	0.937	1.261	8877
## 150	10.964	8.994	0.989	1.269	7469
## 151	8.824	8.074	0.862	0.574	6751
## 152	9.273	8.628	0.907	0.787	5937
## 153	13.749	11.471	1.260	0.880	1835
## 154	8.824	8.074	0.862	0.574	NA
## 155	9.273	8.628	0.907	0.787	NA
## 156	13.749	11.471	1.260	0.880	NA
## 157	NA	NA	NA	NA	10957
## 158	NA	NA	NA	NA	9700
## 159	NA	NA	NA	NA	8221
## 160	6.389	5.760	0.768	1.316	8303

## 161	6.705	5.761	0.791	1.271	7376
## 162	7.430	6.982	0.832	1.824	6765
## 163	6.261	5.432	0.787	1.221	13147
## 164	6.662	7.097	0.830	1.175	7076
## 165	11.158	10.673	1.049	1.236	2276
## 166	5.577	5.479	0.628	1.173	37471
## 167	4.091	4.783	0.640	0.842	28689
## 168	9.910	10.933	0.985	0.799	1773
## 169	8.181	6.396	0.909	1.481	13109
## 170	8.299	6.811	0.923	1.389	12748
## 171	8.450	6.911	0.890	1.468	12809
## 172	8.754	7.959	0.904	1.642	12316
## 173	8.777	7.819	0.915	5.835	12777
## 174	8.884	7.685	0.883	1.311	12823
## 175	8.821	8.407	0.992	0.683	12098
## 176	8.173	8.306	0.960	0.629	12986
## 177	12.666	11.395	1.153	0.552	3000
## 178	4.473	8.495	0.807	3.246	14038
## 179	4.373	6.645	0.736	1.294	16995
## 180	10.720	10.700	0.990	0.650	1522
## 181	1.060	1.180	0.480	1.420	39126
## 182	0.610	0.970	0.480	1.340	41078
## 183	0.710	2.050	0.490	1.340	39287
## 184	1.890	1.230	0.460	1.450	41493
## 185	0.840	1.320	0.430	1.240	47047
## 186	2.140	1.510	0.510	1.660	44100
## 187	0.030	0.940	0.160	1.020	117000
## 188	0.190	0.840	0.260	0.900	72265
## 189	11.180	9.690	1.050	1.050	5041
## 190	-0.010	1.010	0.070	0.920	148000
## 191	NA	NA	NA	NA	NA
## 192	NA	NA	NA	NA	NA
## 193	6.790	4.350	0.860	2.530	27159
## 194	6.740	4.660	0.890	2.580	24965
## 195	6.930	4.680	0.860	2.560	25568
## 196	6.780	7.420	0.880	6.090	24355
## 197	6.730	7.300	0.880	5.870	23013
## 198	6.670	4.890	0.940	2.390	21705
## 199	0.180	0.260	0.090	0.280	46940
## 200	1.390	0.450	0.220	0.320	40852
## 201	9.090	8.170	0.930	0.460	5173
## 202	0.070	0.720	0.080	0.320	41919
## 203	0.490	1.610	0.300	1.690	19088
## 204	7.270	9.540	0.860	0.870	2642
## 205	3.490	3.720	0.660	4.280	16970
## 206	3.040	1.690	0.590	1.700	14821
## 207	5.070	2.870	0.770	2.280	13275
## 208	5.010	5.020	0.810	5.090	14906
## 209	3.840	4.590	0.650	5.250	14330
## 210	5.210	6.590	0.830	6.910	13627
## 211	1.360	1.430	0.410	1.580	10452
## 212	1.400	1.430	0.470	0.930	10941
## 213	4.240	3.880	0.690	2.370	5968
## 214	NA	NA	NA	NA	9072

## 215	2.480	4.130	0.630	3.020	8502
## 216	0.920	4.370	0.550	5.240	5097
## 217	4.720	6.590	0.780	5.750	12779
## 218	3.420	2.570	0.640	1.890	13495
## 219	4.770	7.310	0.870	6.610	11900
## 220	4.430	3.280	0.840	2.190	13390
## 221	3.070	2.350	0.630	1.790	13473
## 222	4.410	3.590	0.820	2.310	14267
## 223	1.990	2.130	0.610	0.510	44957
## 224	1.970	2.330	0.530	0.940	42845
## 225	5.280	5.380	0.760	0.910	15599
## 226	1.150	1.690	0.490	0.700	53995
## 227	0.900	1.620	0.400	1.010	66024
## 228	1.480	3.210	0.470	1.610	21700
## 229	7.400	6.440	0.870	1.910	NA
## 230	6.900	6.530	0.850	2.240	NA
## 231	6.660	5.810	0.800	1.550	NA
## 232	7.900	7.900	0.940	1.440	19998
## 233	7.970	7.970	0.990	3.260	NA
## 234	7.840	7.840	0.950	2.060	20141
## 235	4.250	5.990	0.730	0.760	18827
## 236	4.790	7.790	0.800	1.940	17909
## 237	6.520	7.890	0.850	1.490	18373
## 238	4.420	7.310	0.760	1.450	18969
## 239	3.890	5.790	0.650	0.750	NA
## 240	4.160	5.510	0.590	0.800	14586
## 241	3.580	2.290	0.730	NA	76607
## 242	7.200	3.450	0.680	NA	68822
## 243	6.900	3.820	0.670	NA	64534
## 244	5.600	2.800	0.640	NA	59768
## 245	5.150	NA	0.600	NA	61651
## 246	4.210	2.740	0.440	NA	56161
## 247	0.880	NA	0.260	NA	93435
## 248	1.060	1.300	0.190	NA	96055
## 249	2.770	2.720	0.400	NA	5395
## 250	0.450	0.140	0.280	NA	75676
## 251	0.740	NA	0.190	NA	76932
## 252	9.190	NA	0.970	NA	2550
## 253	1.900	0.890	0.330	NA	NA
## 254	3.660	1.660	0.430	NA	46741
## 255	4.610	3.490	0.560	NA	46519
## 256	4.520	2.770	0.280	NA	45071
## 257	NA	NA	NA	NA	45684
## 258	3.800	4.390	0.250	NA	44043
## 259	2.030	NA	0.670	NA	27617
## 260	2.710	3.370	0.390	NA	22946
## 261	2.960	NA	0.730	NA	23499
## 262	4.140	3.890	1.000	NA	21110
## 263	6.850	7.040	0.620	NA	14223
## 264	8.570	7.950	0.480	NA	11375
## 265	0.860	0.660	0.200	NA	19025
## 266	6.000	5.350	0.740	NA	9975
## 267	9.220	7.950	0.230	NA	3715
## 268	1.580	0.320	0.210	NA	39440

## 269	0.410	1.190	0.220	NA	34070
## 270	6.930	10.980	0.620	NA	7365
## 271	NA	NA	NA	NA	NA
## 272	NA	NA	NA	NA	NA
## 273	NA	NA	NA	NA	NA
## 274	NA	NA	NA	NA	NA
## 275	NA	NA	NA	NA	NA
## 276	NA	NA	NA	NA	NA
## 277	3.790	2.990	0.540	NA	NA
## 278	NA	NA	NA	NA	NA
## 279	NA	NA	NA	NA	NA
## 280	0.830	3.100	0.360	NA	NA
## 281	NA	NA	NA	NA	NA
## 282	NA	NA	NA	NA	NA
## 283	7.490	4.810	0.580	NA	12890
## 284	7.620	5.570	0.830	NA	13424
## 285	7.160	4.810	0.820	NA	13204
## 286	5.860	4.950	0.530	NA	9427
## 287	5.830	5.010	0.680	NA	8927
## 288	6.650	6.580	0.760	NA	9165
## 289	5.310	4.860	0.720	NA	9878
## 290	4.830	4.470	0.600	NA	12143
## 291	4.740	4.680	0.720	NA	10280
## 292	4.170	4.630	0.680	NA	7185
## 293	5.680	5.560	0.800	NA	5011
## 294	6.890	6.610	0.870	NA	1801
## 295	NA	NA	NA	NA	11221
## 296	NA	NA	NA	NA	11422
## 297	NA	NA	NA	NA	10489
## 298	NA	NA	NA	NA	9557
## 299	NA	NA	NA	NA	8943
## 300	NA	NA	NA	NA	9060
## 301	NA	NA	NA	NA	4590
## 302	NA	NA	NA	NA	5118
## 303	NA	NA	NA	NA	4863
## 304	NA	NA	NA	NA	10179
## 305	NA	NA	NA	NA	9401
## 306	NA	NA	NA	NA	764
## 307	1.530	0.130	0.460	0.340	3602
## 308	1.550	0.090	0.450	0.000	3456
## 309	1.810	0.630	0.460	10.430	3432
## 310	1.960	0.240	0.260	0.240	4423
## 311	3.300	1.170	0.520	0.100	4198
## 312	4.950	2.550	0.650	0.250	4906
## 313	0.660	0.080	0.160	0.180	2422
## 314	0.000	0.440	0.020	0.340	1460
## 315	9.110	6.290	0.880	0.350	5222
## 316	0.010	0.110	0.100	0.600	NA
## 317	0.030	0.440	0.070	1.040	NA
## 318	4.740	4.660	0.490	0.100	5055
## 319	NA	NA	NA	NA	1815
## 320	NA	NA	NA	NA	2705
## 321	NA	NA	NA	NA	2623
## 322	NA	NA	NA	NA	2125

## 323	NA	NA	NA	NA	1857
## 324	NA	NA	NA	NA	2881
## 325	NA	NA	NA	NA	838
## 326	NA	NA	NA	NA	3968
## 327	NA	NA	NA	NA	5141
## 328	NA	NA	NA	NA	7249
## 329	NA	NA	NA	NA	3599
## 330	NA	NA	NA	NA	1967
## 331	NA	NA	NA	NA	5688
## 332	NA	NA	NA	NA	7738
## 333	NA	NA	NA	NA	8514
## 334	2.460	1.120	0.410	2.710	4391
## 335	3.960	1.990	0.680	2.010	6576
## 336	NA	NA	NA	NA	6511
## 337	1.740	0.890	0.330	0.440	1060
## 338	1.010	0.480	0.200	0.600	7069
## 339	10.160	6.400	0.780	1.220	5489
## 340	NA	NA	NA	NA	5714
## 341	NA	NA	NA	NA	NA
## 342	NA	NA	NA	NA	NA
## 343	4.300	2.210	0.560	3.120	16992
## 344	NA	NA	NA	NA	20836
## 345	8.100	4.750	0.930	3.600	20199
## 346	NA	NA	NA	NA	9635
## 347	NA	NA	NA	NA	11200
## 348	5.010	3.400	0.550	2.220	13096
## 349	NA	NA	NA	NA	NA
## 350	NA	NA	NA	NA	NA
## 351	NA	NA	NA	NA	NA
## 352	NA	NA	NA	NA	NA
## 353	NA	NA	NA	NA	NA
## 354	NA	NA	NA	NA	NA
## 355	NA	NA	NA	NA	17552
## 356	NA	NA	NA	NA	18505
## 357	NA	NA	NA	NA	17442
## 358	NA	NA	NA	NA	15099
## 359	NA	NA	NA	NA	16100
## 360	NA	NA	NA	NA	17193
## 361	NA	NA	NA	NA	11316
## 362	NA	NA	NA	NA	13193
## 363	NA	NA	NA	NA	14039
## 364	NA	NA	NA	NA	11746
## 365	NA	NA	NA	NA	12327
## 366	NA	NA	NA	NA	12924
## 367	12.780	6.230	1.040	2.200	5674
## 368	11.350	6.460	0.980	2.470	NA
## 369	10.420	7.650	0.890	2.070	8256
## 370	10.540	7.380	0.890	2.380	5938
## 371	10.100	7.840	0.900	3.620	5359
## 372	10.510	7.560	0.900	1.440	6158
## 373	8.440	7.120	0.790	0.820	2083
## 374	7.250	6.270	0.590	0.500	3598
## 375	10.520	9.850	0.970	0.470	3891
## 376	6.530	6.430	0.720	0.570	1913



## 377	6.290	6.450	0.720	1.390	7898
## 378	4.090	3.700	0.520	0.360	8953
## 379	NA	NA	NA	NA	16123
## 380	NA	NA	NA	NA	13430
## 381	NA	NA	NA	NA	11345
## 382	NA	NA	NA	NA	11088
## 383	NA	NA	NA	NA	9487
## 384	NA	NA	NA	NA	7765
## 385	NA	NA	NA	NA	4610
## 386	NA	NA	NA	NA	3155
## 387	NA	NA	NA	NA	2903
## 388	NA	NA	NA	NA	2930
## 389	NA	NA	NA	NA	2216
## 390	NA	NA	NA	NA	2174
## 391	3.240	1.710	0.380	NA	24848
## 392	3.240	1.470	0.390	NA	25515
## 393	3.250	2.070	0.370	NA	24775
## 394	0.440	0.020	0.130	NA	3911
## 395	4.950	6.010	0.460	NA	2483
## 396	NA	NA	NA	NA	1607
## 397	3.870	0.390	0.360	NA	32839
## 398	3.850	0.490	0.450	NA	34934
## 399	4.150	0.570	0.450	NA	34682
## 400	3.650	0.640	0.280	NA	34708
## 401	4.160	1.110	0.520	NA	38210
## 402	4.780	1.960	0.580	NA	39233
## 403	1.050	0.150	0.250	NA	96695
## 404	3.500	0.730	0.320	NA	47282
## 405	9.410	8.180	0.910	NA	7334
## 406	0.280	0.200	0.100	NA	113757
## 407	0.300	0.200	0.110	NA	116335
## 408	8.650	7.570	0.900	NA	6983
## 409	3.640	0.860	0.490	NA	42546
## 410	3.890	1.120	0.520	NA	42688
## 411	3.580	5.220	0.540	NA	44305
## 412	4.170	1.320	0.510	NA	42420
## 413	6.120	5.210	0.750	NA	32576
## 414	7.270	5.800	0.800	NA	26366
## 415	1.670	0.440	0.280	NA	89964
## 416	3.190	0.880	0.430	NA	61971
## 417	10.540	11.050	0.970	NA	6631
## 418	1.300	1.650	0.130	NA	97430
## 419	1.110	3.890	0.160	NA	47119
## 420	7.040	9.070	0.810	NA	6767
## 421	3.030	1.120	0.390	NA	42551
## 422	4.090	2.320	0.490	NA	36729
## 423	5.670	1.900	0.680	NA	36488
## 424	4.970	2.420	0.540	NA	28859
## 425	6.570	2.980	0.680	NA	26187
## 426	6.570	2.940	0.670	NA	27263
## 427	2.790	0.150	0.340	NA	37779
## 428	5.680	2.550	0.700	NA	24208
## 429	11.870	9.760	1.100	NA	2741
## 430	0.310	0.060	0.170	NA	61042

## 431	2.370	0.660	0.480	NA	27778
## 432	7.680	8.100	0.880	NA	2625
## 433	6.840	3.480	0.900	NA	18816
## 434	6.470	3.350	0.620	NA	18370
## 435	6.860	3.600	0.700	NA	NA
## 436	3.850	3.650	0.530	NA	15682
## 437	6.640	4.150	0.870	NA	12248
## 438	7.630	5.090	0.710	NA	11020
## 439	3.120	1.900	0.450	NA	9371
## 440	4.970	4.330	0.610	NA	8495
## 441	12.430	10.420	1.110	NA	2893
## 442	2.570	1.640	0.550	NA	13277
## 443	3.770	4.090	0.710	NA	5402
## 444	8.090	8.590	0.800	NA	2499
## 445	4.750	3.620	0.770	NA	19955
## 446	3.940	2.900	0.580	NA	18134
## 447	4.620	3.670	0.650	NA	18380
## 448	4.770	6.040	0.740	NA	14149
## 449	4.970	8.750	0.760	NA	11204
## 450	4.970	4.860	0.460	NA	11666
## 451	0.770	0.620	0.350	NA	14459
## 452	0.440	0.510	0.210	NA	12369
## 453	5.480	5.750	0.690	NA	5203
## 454	0.560	0.550	0.200	NA	12474
## 455	1.650	2.370	0.400	NA	13340
## 456	5.160	7.300	0.630	NA	10054
## 457	3.690	2.870	0.590	NA	12752
## 458	5.890	4.050	0.720	NA	11897
## 459	6.580	4.080	0.800	NA	10395
## 460	5.280	4.300	0.680	NA	10169
## 461	6.610	5.840	0.870	NA	9466
## 462	6.900	6.110	0.870	NA	11225
## 463	NA	NA	NA	NA	80014
## 464	NA	NA	NA	NA	71271
## 465	NA	NA	NA	NA	70210
## 466	NA	NA	NA	NA	62423
## 467	NA	NA	NA	NA	64890
## 468	NA	NA	NA	NA	54859
## 469	NA	NA	NA	NA	53382
## 470	NA	NA	NA	NA	66735
## 471	NA	NA	NA	NA	63385
## 472	NA	NA	NA	NA	79954
## 473	NA	NA	NA	NA	67774
## 474	NA	NA	NA	NA	77221
## 475	NA	NA	NA	NA	86622
## 476	NA	NA	NA	NA	NA
## 477	NA	NA	NA	NA	133819
## 478	NA	NA	NA	NA	134057
## 479	NA	NA	NA	NA	106470
## 480	NA	NA	NA	NA	31749
## 481	NA	NA	NA	NA	4487
## 482	NA	NA	NA	NA	54607
## 483	NA	NA	NA	NA	58454
## 484	NA	NA	NA	NA	53403

## 485	NA	NA	NA	NA	51559
## 486	NA	NA	NA	NA	50264
## 487	NA	NA	NA	NA	51121
## 488	NA	NA	NA	NA	50330
## 489	NA	NA	NA	NA	53428
## 490	NA	NA	NA	NA	51321
## 491	NA	NA	NA	NA	117352
## 492	NA	NA	NA	NA	117768
## 493	NA	NA	NA	NA	42830
## 494	NA	NA	NA	NA	28571
## 495	NA	NA	NA	NA	5796
## 496	NA	NA	NA	NA	135786
## 497	NA	NA	NA	NA	145138
## 498	NA	NA	NA	NA	150182
## 499	NA	NA	NA	NA	89079
## 500	NA	NA	NA	NA	2076
## 501	6.560	3.860	0.770	NA	48948
## 502	NA	NA	NA	NA	45619
## 503	6.600	3.180	0.800	NA	46172
## 504	NA	NA	NA	NA	50155
## 505	6.610	2.990	0.770	NA	50400
## 506	6.630	3.040	0.770	NA	45773
## 507	NA	NA	NA	NA	49490
## 508	7.880	4.590	0.840	NA	38679
## 509	8.270	5.890	0.850	NA	40915
## 510	4.290	1.630	0.540	NA	46410
## 511	NA	NA	NA	NA	42119
## 512	8.090	6.440	0.870	NA	14763
## 513	NA	NA	NA	NA	9608
## 514	13.240	10.910	1.170	NA	2608
## 515	6.630	1.000	0.770	NA	64225
## 516	NA	NA	NA	NA	61957
## 517	6.700	1.100	0.780	NA	62048
## 518	NA	NA	NA	NA	64432
## 519	6.710	1.160	0.770	NA	66934
## 520	NA	NA	NA	NA	36110
## 521	NA	NA	NA	NA	38143
## 522	NA	NA	NA	NA	38689
## 523	NA	NA	NA	NA	38448
## 524	NA	NA	NA	NA	37664
## 525	NA	NA	NA	NA	39638
## 526	NA	NA	NA	NA	41276
## 527	NA	NA	NA	NA	41577
## 528	NA	NA	NA	NA	39771
## 529	NA	NA	NA	NA	47331
## 530	NA	NA	NA	NA	58632
## 531	NA	NA	NA	NA	60211
## 532	NA	NA	NA	NA	66017
## 533	NA	NA	NA	NA	NA
## 534	NA	NA	NA	NA	75331
## 535	NA	NA	NA	NA	74984
## 536	NA	NA	NA	NA	72580
## 537	NA	NA	NA	NA	80976
## 538	NA	NA	NA	NA	11267

## 539	7.800	4.950	0.700	NA	15820
## 540	NA	NA	NA	NA	16415
## 541	8.430	6.400	0.940	NA	14872
## 542	NA	NA	NA	NA	16195
## 543	9.340	6.840	0.990	NA	13675
## 544	10.550	8.530	1.030	NA	11228
## 545	NA	NA	NA	NA	11575
## 546	10.990	8.810	1.040	NA	11337
## 547	11.210	9.090	1.060	NA	10133
## 548	5.650	5.550	0.290	NA	13307
## 549	NA	NA	NA	NA	13045
## 550	7.010	7.560	0.770	NA	13759
## 551	NA	NA	NA	NA	11736
## 552	11.090	9.650	1.030	NA	9996
## 553	6.580	3.630	0.910	NA	24528
## 554	NA	NA	NA	NA	25102
## 555	6.500	4.820	0.900	NA	24654
## 556	NA	NA	NA	NA	23853
## 557	6.500	9.050	0.930	NA	23800
## 558	6.160	3.860	0.790	NA	20689
## 559	NA	NA	NA	NA	19016
## 560	5.980	3.830	0.800	NA	18246
## 561	NA	NA	NA	NA	17028
## 562	5.720	3.720	0.780	NA	17206
## 563	5.380	3.870	0.790	NA	12754
## 564	NA	NA	NA	NA	10962
## 565	5.350	4.130	0.790	NA	11172
## 566	5.320	4.040	0.780	NA	13377
## 567	3.480	4.010	0.720	NA	6181
## 568	NA	NA	NA	NA	5835
## 569	3.470	3.670	0.680	NA	5880
## 570	NA	NA	NA	NA	6412
## 571	6.420	5.570	0.890	NA	3896
## 572	1.960	1.370	0.290	NA	29880
## 573	NA	NA	NA	NA	29386
## 574	2.520	3.760	0.500	NA	18302
## 575	NA	NA	NA	NA	24423
## 576	7.010	7.740	0.880	NA	17574
## 577	7.560	3.740	0.880	NA	3042
## 578	NA	NA	NA	NA	23639
## 579	7.640	3.730	0.890	NA	23345
## 580	NA	NA	NA	NA	30506
## 581	6.020	3.010	0.720	NA	25186
## 582	4.640	2.670	0.390	NA	NA
## 583	4.430	0.540	0.400	NA	NA
## 584	3.920	1.180	0.430	NA	NA
## 585	3.410	1.030	0.430	NA	NA
## 586	3.080	1.020	0.390	NA	NA
## 587	3.300	0.670	0.420	NA	NA
## 588	2.190	0.430	0.320	NA	NA
## 589	2.350	0.540	0.330	NA	NA
## 590	1.910	0.840	0.330	NA	NA
## 591	1.330	0.250	0.140	NA	NA
## 592	1.560	0.600	0.180	NA	NA

## 593	2.970	3.900	0.450	NA	NA
## 594	4.850	1.330	0.660	NA	18333
## 595	4.870	1.710	0.650	NA	19138
## 596	4.940	1.930	0.670	NA	16590
## 597	4.840	3.340	0.700	NA	12768
## 598	5.070	3.320	0.700	NA	11851
## 599	6.160	3.490	0.830	NA	10024
## 600	6.660	3.130	0.750	NA	17682
## 601	6.590	2.780	0.760	NA	14312
## 602	7.310	2.910	0.770	NA	12751
## 603	6.700	3.550	0.780	NA	13377
## 604	6.820	4.400	0.800	NA	15246
## 605	6.960	4.760	0.810	NA	11701
## 606	3.270	1.010	0.500	NA	26705
## 607	4.490	2.310	0.620	NA	15848
## 608	9.140	9.390	1.040	NA	1110
## 609	0.140	0.740	0.210	NA	33072
## 610	0.350	1.850	0.300	NA	39711
## 611	5.180	6.990	0.850	NA	504
## 612	7.640	2.200	0.820	NA	15145
## 613	6.900	2.400	0.780	NA	11253
## 614	6.360	1.910	0.740	NA	9986
## 615	6.320	3.130	0.780	NA	8953
## 616	6.820	2.570	0.770	NA	9275
## 617	6.340	2.170	0.760	NA	8824
## 618	2.620	1.100	0.460	NA	9338
## 619	2.260	0.800	0.420	NA	4596
## 620	11.390	11.710	1.210	NA	704
## 621	0.340	0.070	0.170	NA	9293
## 622	0.380	0.160	0.210	NA	9184
## 623	8.210	9.610	0.990	NA	627
## 624	7.020	3.450	0.700	NA	14375
## 625	6.780	2.830	0.710	NA	11792
## 626	7.020	3.450	0.700	NA	10227
## 627	5.490	2.350	0.680	NA	7814
## 628	5.980	4.020	0.660	NA	8117
## 629	6.580	4.180	0.700	NA	6895
## 630	1.980	0.890	0.270	NA	3840
## 631	4.190	1.680	0.510	NA	3815
## 632	8.690	7.080	0.940	NA	2002
## 633	0.510	1.110	0.110	NA	24238
## 634	5.970	4.330	0.660	NA	2667
## 635	0.880	3.610	0.390	NA	1971
## 636	9.450	6.090	1.000	NA	11015
## 637	11.000	6.840	0.910	NA	9174
## 638	9.160	8.130	1.030	NA	7494
## 639	7.100	5.030	0.820	NA	12544
## 640	7.290	5.470	0.860	NA	12093
## 641	8.010	6.440	1.000	NA	10350
## 642	NA	NA	NA	NA	14686
## 643	NA	NA	NA	NA	17308
## 644	NA	NA	NA	NA	18760
## 645	NA	NA	NA	NA	15379
## 646	NA	NA	NA	NA	15208

## 647	NA	NA	NA	NA	15246
## 648	NA	NA	NA	NA	27290
## 649	NA	NA	NA	NA	21938
## 650	NA	NA	NA	NA	12117
## 651	NA	NA	NA	NA	41878
## 652	NA	NA	NA	NA	38871
## 653	NA	NA	NA	NA	6556
## 654	NA	NA	NA	NA	38241
## 655	NA	NA	NA	NA	45619
## 656	NA	NA	NA	NA	42396
## 657	NA	NA	NA	NA	38647
## 658	NA	NA	NA	NA	33709
## 659	NA	NA	NA	NA	32043
## 660	NA	NA	NA	NA	28032
## 661	NA	NA	NA	NA	23776
## 662	NA	NA	NA	NA	1236
## 663	NA	NA	NA	NA	7266
## 664	NA	NA	NA	NA	11477
## 665	NA	NA	NA	NA	945
## 666	NA	NA	NA	NA	27318
## 667	NA	NA	NA	NA	28368
## 668	NA	NA	NA	NA	31238
## 669	NA	NA	NA	NA	26425
## 670	NA	NA	NA	NA	28875
## 671	NA	NA	NA	NA	21312
## 672	NA	NA	NA	NA	31556
## 673	NA	NA	NA	NA	27409
## 674	NA	NA	NA	NA	5656
## 675	NA	NA	NA	NA	NA
## 676	NA	NA	NA	NA	20458
## 677	NA	NA	NA	NA	1043
## 678	NA	NA	NA	NA	54702
## 679	NA	NA	NA	NA	53736
## 680	NA	NA	NA	NA	49970
## 681	NA	NA	NA	NA	43089
## 682	NA	NA	NA	NA	48020
## 683	NA	NA	NA	NA	49011
## 684	NA	NA	NA	NA	NA
## 685	NA	NA	NA	NA	NA
## 686	NA	NA	NA	NA	NA
## 687	NA	NA	NA	NA	NA
## 688	NA	NA	NA	NA	NA
## 689	NA	NA	NA	NA	NA
## 690	NA	NA	NA	NA	90934
## 691	NA	NA	NA	NA	97139
## 692	NA	NA	NA	NA	97657
## 693	NA	NA	NA	NA	89744
## 694	NA	NA	NA	NA	90685
## 695	NA	NA	NA	NA	77112
## 696	NA	NA	NA	NA	149258
## 697	NA	NA	NA	NA	115294
## 698	NA	NA	NA	NA	12733
## 699	NA	NA	NA	NA	NA
## 700	NA	NA	NA	NA	37251

## 701	NA	NA	NA	NA	37482
## 702	NA	NA	NA	NA	34955
## 703	NA	NA	NA	NA	35126
## 704	NA	NA	NA	NA	34146
## 705	NA	NA	NA	NA	97909
## 706	NA	NA	NA	NA	53904
## 707	NA	NA	NA	NA	8526
## 708	NA	NA	NA	NA	64068
## 709	NA	NA	NA	NA	26376
## 710	NA	NA	NA	NA	7021
## 711	NA	NA	NA	NA	48941
## 712	NA	NA	NA	NA	46162
## 713	NA	NA	NA	NA	39585
## 714	NA	NA	NA	NA	34409
## 715	NA	NA	NA	NA	29131
## 716	NA	NA	NA	NA	22397
## 717	NA	NA	NA	NA	124229
## 718	NA	NA	NA	NA	82072
## 719	NA	NA	NA	NA	3413
## 720	NA	NA	NA	NA	37373
## 721	NA	NA	NA	NA	34104
## 722	NA	NA	NA	NA	30181
## 723	NA	NA	NA	NA	24021
## 724	NA	NA	NA	NA	23531
## 725	NA	NA	NA	NA	18319
## 726	NA	NA	NA	NA	21693
## 727	NA	NA	NA	NA	12058
## 728	NA	NA	NA	NA	2128
## 729	NA	NA	NA	NA	56004
## 730	NA	NA	NA	NA	18228
## 731	NA	NA	NA	NA	1236
## 732	NA	NA	NA	NA	11099
## 733	NA	NA	NA	NA	11680
## 734	NA	NA	NA	NA	11512
## 735	NA	NA	NA	NA	10038
## 736	NA	NA	NA	NA	9065
## 737	NA	NA	NA	NA	8873
## 738	NA	NA	NA	NA	6377
## 739	NA	NA	NA	NA	7434
## 740	NA	NA	NA	NA	2940
## 741	NA	NA	NA	NA	14844
## 742	NA	NA	NA	NA	14679
## 743	NA	NA	NA	NA	15533
## 744	NA	NA	NA	NA	14529
## 745	NA	NA	NA	NA	14186
## 746	NA	NA	NA	NA	13941
## 747	NA	NA	NA	NA	10392
## 748	NA	NA	NA	NA	18417
## 749	NA	NA	NA	NA	6591
## 750	NA	NA	NA	NA	27563
## 751	NA	NA	NA	NA	27269
## 752	NA	NA	NA	NA	3189
## 753	NA	NA	NA	NA	17948
## 754	NA	NA	NA	NA	15372

## 755	NA	NA	NA	NA	14511
## 756	NA	NA	NA	NA	13090
## 757	NA	NA	NA	NA	12719
## 758	NA	NA	NA	NA	11844
## 759	NA	NA	NA	NA	13622
## 760	NA	NA	NA	NA	14585
## 761	NA	NA	NA	NA	4260
## 762	NA	NA	NA	NA	21700
## 763	NA	NA	NA	NA	21522
## 764	NA	NA	NA	NA	1925
## 765	NA	NA	NA	NA	24374
## 766	NA	NA	NA	NA	22694
## 767	NA	NA	NA	NA	21049
## 768	NA	NA	NA	NA	21529
## 769	NA	NA	NA	NA	20986
## 770	NA	NA	NA	NA	14921
## 771	NA	NA	NA	NA	15533
## 772	NA	NA	NA	NA	17315
## 773	NA	NA	NA	NA	1953
## 774	NA	NA	NA	NA	14865
## 775	NA	NA	NA	NA	15866
## 776	NA	NA	NA	NA	1138
## 777	NA	NA	NA	NA	60151
## 778	NA	NA	NA	NA	59787
## 779	NA	NA	NA	NA	NA
## 780	NA	NA	NA	NA	43313
## 781	NA	NA	NA	NA	40047
## 782	NA	NA	NA	NA	39008
## 783	NA	NA	NA	NA	20181
## 784	NA	NA	NA	NA	20566
## 785	NA	NA	NA	NA	2076
## 786	NA	NA	NA	NA	15894
## 787	NA	NA	NA	NA	15897
## 788	NA	NA	NA	NA	1033
## 789	NA	NA	NA	NA	95039
## 790	NA	NA	NA	NA	90556
## 791	NA	NA	NA	NA	95015
## 792	NA	NA	NA	NA	93391
## 793	NA	NA	NA	NA	90510
## 794	NA	NA	NA	NA	74309
## 795	NA	NA	NA	NA	318969
## 796	NA	NA	NA	NA	84480
## 797	NA	NA	NA	NA	4834
## 798	NA	NA	NA	NA	58821
## 799	NA	NA	NA	NA	27990
## 800	NA	NA	NA	NA	2282
## 801	NA	NA	NA	NA	45525
## 802	NA	NA	NA	NA	43131
## 803	NA	NA	NA	NA	54404
## 804	NA	NA	NA	NA	36288
## 805	NA	NA	NA	NA	39592
## 806	NA	NA	NA	NA	30919
## 807	NA	NA	NA	NA	75873
## 808	NA	NA	NA	NA	33765



## 809	NA	NA	NA	NA	3248
## 810	NA	NA	NA	NA	66945
## 811	NA	NA	NA	NA	68670
## 812	NA	NA	NA	NA	2765
## 813	NA	NA	NA	NA	39148
## 814	NA	NA	NA	NA	38759
## 815	NA	NA	NA	NA	40012
## 816	NA	NA	NA	NA	48055
## 817	NA	NA	NA	NA	31483
## 818	NA	NA	NA	NA	25491
## 819	NA	NA	NA	NA	91683
## 820	NA	NA	NA	NA	64610
## 821	NA	NA	NA	NA	2184
## 822	NA	NA	NA	NA	82310
## 823	NA	NA	NA	NA	86737
## 824	NA	NA	NA	NA	4109
## 825	NA	NA	NA	NA	50516
## 826	NA	NA	NA	NA	51807
## 827	NA	NA	NA	NA	52507
## 828	NA	NA	NA	NA	56375
## 829	NA	NA	NA	NA	60932
## 830	NA	NA	NA	NA	72090
## 831	NA	NA	NA	NA	105025
## 832	NA	NA	NA	NA	107811
## 833	NA	NA	NA	NA	5513
## 834	NA	NA	NA	NA	45994
## 835	NA	NA	NA	NA	44499
## 836	NA	NA	NA	NA	42669
## 837	NA	NA	NA	NA	38133
## 838	NA	NA	NA	NA	36008
## 839	NA	NA	NA	NA	34206
## 840	NA	NA	NA	NA	60963
## 841	NA	NA	NA	NA	44576
## 842	NA	NA	NA	NA	9275
## 843	NA	NA	NA	NA	73910
## 844	NA	NA	NA	NA	57652
## 845	NA	NA	NA	NA	11939
## 846	NA	NA	NA	NA	44174
## 847	NA	NA	NA	NA	43043
## 848	NA	NA	NA	NA	43036
## 849	NA	NA	NA	NA	35907
## 850	NA	NA	NA	NA	34587
## 851	NA	NA	NA	NA	28385
## 852	NA	NA	NA	NA	86527
## 853	NA	NA	NA	NA	25407
## 854	NA	NA	NA	NA	8400
## 855	NA	NA	NA	NA	70144
## 856	NA	NA	NA	NA	71299
## 857	NA	NA	NA	NA	7410
## 858	NA	NA	NA	NA	19530
## 859	NA	NA	NA	NA	17693
## 860	NA	NA	NA	NA	14459
## 861	NA	NA	NA	NA	14791
## 862	NA	NA	NA	NA	11547

## 863	NA	NA	NA	NA	9097
## 864	NA	NA	NA	NA	8022
## 865	NA	NA	NA	NA	7046
## 866	NA	NA	NA	NA	7763
## 867	NA	NA	NA	NA	9062
## 868	NA	NA	NA	NA	8649
## 869	NA	NA	NA	NA	3801
## 870	NA	NA	NA	NA	14483
## 871	NA	NA	NA	NA	14151
## 872	NA	NA	NA	NA	13997
## 873	NA	NA	NA	NA	12726
## 874	NA	NA	NA	NA	12520
## 875	NA	NA	NA	NA	12971
## 876	NA	NA	NA	NA	17875
## 877	NA	NA	NA	NA	15876
## 878	NA	NA	NA	NA	15960
## 879	NA	NA	NA	NA	15064
## 880	NA	NA	NA	NA	14613
## 881	NA	NA	NA	NA	5289
## 882	NA	NA	NA	NA	69944
## 883	NA	NA	NA	NA	58566
## 884	NA	NA	NA	NA	49515
## 885	NA	NA	NA	NA	52497
## 886	NA	NA	NA	NA	47901
## 887	NA	NA	NA	NA	19873
## 888	NA	NA	NA	NA	129868
## 889	NA	NA	NA	NA	NA
## 890	NA	NA	NA	NA	NA
## 891	NA	NA	NA	NA	166593
## 892	NA	NA	NA	NA	21574
## 893	NA	NA	NA	NA	NA
## 894	NA	NA	NA	NA	59728
## 895	NA	NA	NA	NA	57281
## 896	NA	NA	NA	NA	48164
## 897	NA	NA	NA	NA	38808
## 898	NA	NA	NA	NA	38742
## 899	NA	NA	NA	NA	8946
## 900	NA	NA	NA	NA	45339
## 901	NA	NA	NA	NA	8260
## 902	NA	NA	NA	NA	2079
## 903	NA	NA	NA	NA	75002
## 904	NA	NA	NA	NA	76433
## 905	NA	NA	NA	NA	5271
## 906	NA	NA	NA	NA	49469
## 907	NA	NA	NA	NA	46897
## 908	NA	NA	NA	NA	41500
## 909	NA	NA	NA	NA	36750
## 910	NA	NA	NA	NA	36456
## 911	NA	NA	NA	NA	42357
## 912	NA	NA	NA	NA	29817
## 913	NA	NA	NA	NA	29313
## 914	NA	NA	NA	NA	3899
## 915	NA	NA	NA	NA	32830
## 916	NA	NA	NA	NA	32396

## 917	NA	NA	NA	NA	33075
## 918	NA	NA	NA	NA	27944
## 919	NA	NA	NA	NA	28172
## 920	NA	NA	NA	NA	34944
## 921	NA	NA	NA	NA	38920
## 922	NA	NA	NA	NA	42221
## 923	NA	NA	NA	NA	17661
## 924	NA	NA	NA	NA	18890
## 925	NA	NA	NA	NA	19730
## 926	NA	NA	NA	NA	17203
## 927	NA	NA	NA	NA	18424
## 928	NA	NA	NA	NA	19401
## 929	NA	NA	NA	NA	20783
## 930	NA	NA	NA	NA	36250
## 931	NA	NA	NA	NA	26299
## 932	NA	NA	NA	NA	3245
## 933	NA	NA	NA	NA	20874
## 934	NA	NA	NA	NA	22866
## 935	NA	NA	NA	NA	4652
## 936	NA	NA	NA	NA	13699
## 937	NA	NA	NA	NA	13045
## 938	NA	NA	NA	NA	11946
## 939	NA	NA	NA	NA	11232
## 940	NA	NA	NA	NA	11921
## 941	NA	NA	NA	NA	11620
## 942	NA	NA	NA	NA	11536
## 943	NA	NA	NA	NA	11438
## 944	NA	NA	NA	NA	10308
## 945	NA	NA	NA	NA	33639
## 946	NA	NA	NA	NA	38784
## 947	NA	NA	NA	NA	7581
## 948	NA	NA	NA	NA	6962
## 949	NA	NA	NA	NA	5268
## 950	NA	NA	NA	NA	7210
## 951	NA	NA	NA	NA	6566
## 952	NA	NA	NA	NA	5138
## 953	NA	NA	NA	NA	5478
## 954	NA	NA	NA	NA	9023
## 955	NA	NA	NA	NA	9230
## 956	NA	NA	NA	NA	4123
## 957	NA	NA	NA	NA	7259
## 958	NA	NA	NA	NA	8729
## 959	NA	NA	NA	NA	3742
## 960	NA	NA	NA	NA	NA
## 961	NA	NA	NA	NA	NA
## 962	NA	NA	NA	NA	NA
## 963	NA	NA	NA	NA	NA
## 964	NA	NA	NA	NA	NA
## 965	NA	NA	NA	NA	NA
## 966	NA	NA	NA	NA	NA
## 967	NA	NA	NA	NA	NA
## 968	NA	NA	NA	NA	NA
## 969	NA	NA	NA	NA	NA
## 970	NA	NA	NA	NA	NA

## 971	NA	NA	NA	NA	NA
## 972	NA	NA	NA	NA	NA
## 973	NA	NA	NA	NA	NA
## 974	NA	NA	NA	NA	NA
## 975	NA	NA	NA	NA	NA
## 976	NA	NA	NA	NA	NA
## 977	NA	NA	NA	NA	NA
## 978	NA	NA	NA	NA	NA
## 979	NA	NA	NA	NA	NA
## 980	NA	NA	NA	NA	NA
## 981	NA	NA	NA	NA	NA
## 982	NA	NA	NA	NA	NA
## 983	NA	NA	NA	NA	NA
## 984	NA	NA	NA	NA	NA
## 985	NA	NA	NA	NA	NA
## 986	NA	NA	NA	NA	NA
## 987	NA	NA	NA	NA	NA
## 988	NA	NA	NA	NA	NA
## 989	NA	NA	NA	NA	NA
## 990	NA	NA	NA	NA	NA
## 991	NA	NA	NA	NA	NA
## 992	NA	NA	NA	NA	NA
## 993	NA	NA	NA	NA	NA
## 994	NA	NA	NA	NA	NA
## 995	NA	NA	NA	NA	NA
## 996	NA	NA	NA	NA	NA
## 997	NA	NA	NA	NA	NA
## 998	NA	NA	NA	NA	NA
## 999	NA	NA	NA	NA	NA
## 1000	NA	NA	NA	NA	NA
## 1001	NA	NA	NA	NA	NA
## 1002	NA	NA	NA	NA	NA
## 1003	NA	NA	NA	NA	NA
## 1004	NA	NA	NA	NA	NA
## 1005	NA	NA	NA	NA	NA
## 1006	NA	NA	NA	NA	NA
## 1007	NA	NA	NA	NA	NA
## 1008	NA	NA	NA	NA	NA
## 1009	NA	NA	NA	NA	NA
## 1010	NA	NA	NA	NA	NA
## 1011	NA	NA	NA	NA	NA
## 1012	NA	NA	NA	NA	NA
## 1013	NA	NA	NA	NA	NA
## 1014	NA	NA	NA	NA	NA
## 1015	NA	NA	NA	NA	NA
## 1016	NA	NA	NA	NA	NA
## 1017	NA	NA	NA	NA	NA
## 1018	NA	NA	NA	NA	NA
## 1019	NA	NA	NA	NA	NA
## 1020	NA	NA	NA	NA	NA
## 1021	NA	NA	NA	NA	NA
## 1022	NA	NA	NA	NA	NA
## 1023	NA	NA	NA	NA	NA
## 1024	NA	NA	NA	NA	NA

## 1025	NA	NA	NA	NA	NA
## 1026	NA	NA	NA	NA	NA
## 1027	NA	NA	NA	NA	NA
## 1028	NA	NA	NA	NA	NA
## 1029	NA	NA	NA	NA	NA
## 1030	NA	NA	NA	NA	NA
## 1031	NA	NA	NA	NA	NA
## 1032	NA	NA	NA	NA	NA
## 1033	NA	NA	NA	NA	NA
## 1034	NA	NA	NA	NA	NA
## 1035	NA	NA	NA	NA	NA
## 1036	NA	NA	NA	NA	NA
## 1037	NA	NA	NA	NA	NA
## 1038	NA	NA	NA	NA	NA
## 1039	NA	NA	NA	NA	NA
## 1040	NA	NA	NA	NA	NA
## 1041	NA	NA	NA	NA	NA
## 1042	NA	NA	NA	NA	NA
## 1043	NA	NA	NA	NA	NA
## 1044	NA	NA	NA	NA	NA
## 1045	NA	NA	NA	NA	NA
## 1046	NA	NA	NA	NA	NA
## 1047	NA	NA	NA	NA	NA
## 1048	NA	NA	NA	NA	NA
## 1049	NA	NA	NA	NA	NA
## 1050	NA	NA	NA	NA	NA
## 1051	NA	NA	NA	NA	NA
## 1052	NA	NA	NA	NA	NA
## 1053	NA	NA	NA	NA	NA
## 1054	NA	NA	NA	NA	NA
## 1055	NA	NA	NA	NA	NA
## 1056	NA	NA	NA	NA	NA
## 1057	NA	NA	NA	NA	NA
## 1058	NA	NA	NA	NA	NA
## 1059	NA	NA	NA	NA	NA
## 1060	NA	NA	NA	NA	NA
## 1061	NA	NA	NA	NA	NA
## 1062	NA	NA	NA	NA	NA
## 1063	NA	NA	NA	NA	NA
## 1064	NA	NA	NA	NA	NA
## 1065	NA	NA	NA	NA	NA
## 1066	NA	NA	NA	NA	NA
## 1067	NA	NA	NA	NA	NA
## 1068	NA	NA	NA	NA	NA
## 1069	NA	NA	NA	NA	NA
## 1070	NA	NA	NA	NA	NA
## 1071	NA	NA	NA	NA	NA
## 1072	NA	NA	NA	NA	NA
## 1073	NA	NA	NA	NA	NA
## 1074	NA	NA	NA	NA	NA
## 1075	NA	NA	NA	NA	NA
## 1076	NA	NA	NA	NA	NA
## 1077	NA	NA	NA	NA	NA
## 1078	NA	NA	NA	NA	NA

## 1079	NA	NA	NA	NA	NA
## 1080	NA	NA	NA	NA	NA
##	Bacteria_cells_per_ml	Virus_per_ml	Total_Ch1_ug_per_l		
## 1	1870000	4.51e+07	9.119		
## 2	2330000	4.47e+07	NA		
## 3	1740000	3.66e+07	NA		
## 4	1600000	3.10e+07	3.615		
## 5	1820000	3.60e+07	NA		
## 6	2110000	5.11e+07	NA		
## 7	2020000	4.42e+07	1.809		
## 8	2140000	4.17e+07	NA		
## 9	977000	2.15e+07	NA		
## 10	1900000	3.88e+07	6.399		
## 11	2000000	4.12e+07	NA		
## 12	2330000	4.94e+07	NA		
## 13	1810000	3.96e+07	3.422		
## 14	NA	NA	NA		
## 15	1050000	1.21e+07	NA		
## 16	1770000	8.96e+06	1.565		
## 17	349000	2.99e+07	NA		
## 18	903000	1.25e+07	NA		
## 19	2160000	4.31e+07	2.947		
## 20	2230000	3.45e+07	NA		
## 21	NA	NA	NA		
## 22	2530000	3.69e+07	2.977		
## 23	NA	NA	NA		
## 24	3500000	3.36e+07	3.463		
## 25	3520000	4.74e+07	NA		
## 26	2060000	1.25e+07	NA		
## 27	997000	3.19e+07	3.443		
## 28	1200000	2.95e+07	NA		
## 29	1270000	2.15e+07	NA		
## 30	1940000	3.12e+07	3.473		
## 31	1150000	2.48e+07	NA		
## 32	1170000	2.35e+07	NA		
## 33	1160000	2.83e+07	3.524		
## 34	1180000	2.63e+07	NA		
## 35	855000	8.21e+06	NA		
## 36	NA	NA	1.833		
## 37	NA	NA	NA		
## 38	NA	NA	NA		
## 39	NA	NA	1.529		
## 40	NA	NA	NA		
## 41	NA	NA	NA		
## 42	NA	NA	2.936		
## 43	NA	NA	NA		
## 44	NA	NA	1.667		
## 45	NA	NA	NA		
## 46	NA	NA	NA		
## 47	NA	NA	3.291		
## 48	NA	NA	2.450		
## 49	NA	NA	2.045		
## 50	NA	NA	1.114		
## 51	NA	NA	1.229		

## 52	NA	NA	0.752
## 53	NA	NA	1.701
## 54	NA	NA	0.215
## 55	3510000	3.99e+07	1.549
## 56	4260000	5.83e+07	1.792
## 57	1790000	1.99e+07	1.575
## 58	3470000	4.59e+07	1.752
## 59	3090000	3.95e+07	1.458
## 60	2640000	3.26e+07	1.561
## 61	5580000	6.59e+07	2.926
## 62	NA	NA	5.567
## 63	2640000	3.29e+07	0.163
## 64	5160000	3.98e+07	4.313
## 65	4970000	3.32e+07	5.727
## 66	2150000	2.33e+07	1.944
## 67	2520000	1.24e+07	1.691
## 68	5420000	3.28e+07	1.661
## 69	4450000	2.62e+07	1.507
## 70	1210000	4.48e+07	1.821
## 71	1250000	1.49e+07	0.171
## 72	1970000	4.63e+07	0.956
## 73	NA	NA	2.663
## 74	NA	NA	2.309
## 75	NA	NA	1.954
## 76	NA	NA	2.177
## 77	NA	NA	1.934
## 78	NA	NA	1.792
## 79	NA	NA	10.591
## 80	NA	NA	3.210
## 81	NA	NA	1.110
## 82	NA	NA	5.498
## 83	NA	NA	2.248
## 84	1470000	2.15e+07	0.118
## 85	2710000	2.41e+07	3.078
## 86	2460000	2.32e+07	2.744
## 87	2120000	1.95e+07	1.175
## 88	2210000	2.21e+07	2.076
## 89	2350000	2.38e+07	1.904
## 90	2220000	2.06e+07	1.640
## 91	1260000	1.31e+07	1.802
## 92	990000	1.06e+07	2.157
## 93	1150000	1.11e+07	0.602
## 94	1360000	1.44e+07	1.762
## 95	1260000	1.37e+07	1.872
## 96	984000	8.47e+06	0.269
## 97	2240000	2.10e+07	0.470
## 98	NA	NA	0.480
## 99	2540000	2.49e+07	0.445
## 100	2580000	2.33e+07	0.503
## 101	2790000	2.78e+07	0.521
## 102	2110000	1.85e+07	0.425
## 103	1850000	1.59e+07	0.894
## 104	1470000	1.24e+07	0.877
## 105	653000	4.33e+07	0.418

## 106	2250000	2.39e+07	0.172
## 107	2000000	1.74e+07	0.191
## 108	2160000	1.82e+07	0.098
## 109	NA	NA	7.790
## 110	NA	NA	7.133
## 111	NA	NA	4.460
## 112	NA	NA	6.510
## 113	NA	NA	6.510
## 114	NA	NA	5.140
## 115	NA	NA	3.627
## 116	NA	NA	6.160
## 117	NA	NA	0.350
## 118	NA	NA	3.840
## 119	NA	NA	4.227
## 120	NA	NA	0.270
## 121	NA	NA	6.131
## 122	NA	NA	42.913
## 123	NA	NA	55.077
## 124	NA	NA	5.435
## 125	NA	NA	5.417
## 126	NA	NA	4.605
## 127	NA	NA	3.133
## 128	NA	NA	0.212
## 129	NA	NA	4.045
## 130	NA	NA	4.424
## 131	NA	NA	6.709
## 132	NA	NA	0.534
## 133	1020000	9.05e+06	22.663
## 134	1600000	1.29e+07	8.722
## 135	1440000	1.05e+07	8.722
## 136	1240000	8.24e+06	2.176
## 137	1270000	7.75e+06	1.347
## 138	1090000	5.53e+06	1.081
## 139	946000	5.63e+06	4.957
## 140	1100000	6.02e+06	2.790
## 141	940000	5.19e+06	0.369
## 142	746000	4.56e+06	5.896
## 143	972000	4.61e+06	3.007
## 144	1280000	7.17e+06	0.256
## 145	1110000	8.70e+06	3.341
## 146	1210000	8.35e+06	2.609
## 147	1830000	1.17e+07	2.429
## 148	1970000	1.23e+07	2.456
## 149	1030000	6.02e+06	2.402
## 150	1140000	5.39e+06	2.284
## 151	996000	6.01e+06	3.630
## 152	936000	6.02e+06	3.368
## 153	841000	4.68e+06	0.807
## 154	NA	NA	NA
## 155	NA	NA	NA
## 156	NA	NA	NA
## 157	1750000	1.05e+07	6.131
## 158	1810000	8.92e+06	5.634
## 159	868000	2.57e+06	2.853



## 160	2920000	1.71e+07	5.136
## 161	1840000	8.52e+06	3.269
## 162	1370000	6.85e+06	2.609
## 163	1530000	6.50e+06	1.395
## 164	1430000	5.76e+06	2.889
## 165	1090000	3.92e+06	0.942
## 166	1480000	5.52e+06	2.546
## 167	2360000	1.17e+07	1.803
## 168	1080000	4.72e+06	0.853
## 169	1300000	1.37e+07	1.150
## 170	724000	8.31e+06	1.090
## 171	1160000	7.88e+06	1.050
## 172	1290000	1.05e+07	0.766
## 173	759000	3.87e+06	1.010
## 174	1280000	4.66e+06	0.748
## 175	1180000	2.47e+06	1.571
## 176	1460000	3.62e+06	2.311
## 177	NA	NA	0.314
## 178	991000	2.14e+06	0.887
## 179	1320000	2.57e+06	0.885
## 180	NA	NA	0.173
## 181	5560000	3.08e+07	8.560
## 182	6590000	3.74e+07	9.415
## 183	2080000	1.47e+07	9.415
## 184	4770000	2.75e+07	6.933
## 185	6670000	3.65e+07	7.846
## 186	4340000	2.40e+07	8.873
## 187	4970000	2.66e+07	0.819
## 188	5480000	3.04e+07	7.704
## 189	3590000	2.71e+07	7.076
## 190	2520000	2.56e+07	NA
## 191	2370000	2.28e+07	NA
## 192	2000000	1.95e+07	5.661
## 193	2150000	1.70e+07	2.519
## 194	2580000	2.05e+07	2.494
## 195	2030000	1.55e+07	2.485
## 196	2040000	1.72e+07	2.300
## 197	2100000	1.82e+07	2.411
## 198	1990000	1.96e+07	2.200
## 199	1690000	1.30e+07	0.885
## 200	1640000	1.50e+07	9.045
## 201	1520000	1.53e+07	10.871
## 202	1070000	4.79e+06	0.480
## 203	1580000	1.80e+07	9.083
## 204	1650000	2.02e+07	0.215
## 205	2520000	2.56e+07	1.968
## 206	2370000	2.28e+07	2.411
## 207	2000000	1.95e+07	2.420
## 208	2150000	1.70e+07	1.923
## 209	2580000	2.05e+07	2.004
## 210	2030000	1.55e+07	2.086
## 211	2040000	1.72e+07	0.967
## 212	2100000	1.82e+07	2.898
## 213	1990000	1.96e+07	2.862

## 214	1690000	1.30e+07	2.483
## 215	1640000	1.50e+07	2.745
## 216	1520000	1.53e+07	1.824
## 217	1830000	1.30e+07	1.061
## 218	1720000	1.33e+07	1.355
## 219	1490000	1.13e+07	1.349
## 220	1790000	1.22e+07	1.355
## 221	1660000	1.10e+07	1.416
## 222	NA	NA	1.313
## 223	1490000	1.00e+07	1.152
## 224	2160000	1.22e+07	3.545
## 225	2240000	1.24e+07	4.633
## 226	1860000	9.50e+06	0.766
## 227	2750000	1.15e+07	3.502
## 228	2250000	1.07e+07	4.173
## 229	NA	NA	1.228
## 230	NA	NA	1.307
## 231	NA	NA	1.301
## 232	1690000	9.19e+06	1.113
## 233	1840000	1.07e+07	1.228
## 234	1740000	1.02e+07	1.313
## 235	1600000	8.56e+06	1.195
## 236	1420000	7.98e+06	1.518
## 237	1590000	9.09e+06	1.537
## 238	1990000	1.07e+07	9.744
## 239	1520000	8.01e+06	1.283
## 240	1720000	9.33e+06	1.367
## 241	3590000	6.23e+06	2.271
## 242	3920000	8.04e+06	2.110
## 243	3420000	6.10e+06	1.208
## 244	3820000	7.87e+06	1.240
## 245	3890000	7.69e+06	0.908
## 246	3240000	6.12e+06	0.976
## 247	4920000	1.14e+07	1.019
## 248	5230000	1.24e+07	1.146
## 249	1390000	4.12e+06	0.127
## 250	3770000	9.31e+06	0.396
## 251	4550000	1.01e+07	0.657
## 252	1460000	2.69e+06	0.135
## 253	3860000	1.08e+07	2.737
## 254	4630000	1.39e+07	2.718
## 255	3980000	1.10e+07	2.537
## 256	4370000	1.28e+07	2.956
## 257	4900000	1.29e+07	2.785
## 258	5020000	1.64e+07	1.891
## 259	3570000	1.02e+07	5.331
## 260	3670000	1.26e+07	5.360
## 261	3370000	1.17e+07	5.255
## 262	2860000	8.62e+06	3.231
## 263	2170000	8.48e+06	3.431
## 264	1990000	6.30e+06	2.661
## 265	NA	NA	11.537
## 266	1970000	7.78e+06	3.127
## 267	1280000	4.05e+06	0.778

## 268	1250000	1.09e+07	4.172
## 269	1510000	1.27e+07	6.890
## 270	4380000	1.71e+07	0.373
## 271	NA	NA	3.516
## 272	NA	NA	NA
## 273	NA	NA	NA
## 274	NA	NA	NA
## 275	NA	NA	NA
## 276	NA	NA	NA
## 277	NA	NA	NA
## 278	NA	NA	NA
## 279	NA	NA	NA
## 280	NA	NA	NA
## 281	NA	NA	NA
## 282	NA	NA	NA
## 283	1640000	6.36e+06	1.179
## 284	1130000	4.61e+06	1.387
## 285	1460000	5.74e+06	1.369
## 286	1280000	5.05e+06	0.988
## 287	4900000	1.29e+07	1.380
## 288	1560000	6.15e+06	0.936
## 289	1030000	4.66e+06	1.503
## 290	1210000	5.22e+06	1.537
## 291	1390000	4.12e+06	1.181
## 292	1010000	4.35e+06	1.375
## 293	1030000	4.04e+06	1.143
## 294	2740000	1.10e+07	0.393
## 295	1550000	5.95e+06	1.545
## 296	1630000	6.36e+06	1.366
## 297	1450000	5.72e+06	1.148
## 298	NA	NA	1.249
## 299	NA	NA	1.300
## 300	NA	NA	1.185
## 301	1070000	3.22e+06	0.714
## 302	1190000	3.45e+06	0.738
## 303	1550000	4.43e+06	0.744
## 304	1500000	3.83e+06	2.166
## 305	1590000	3.87e+06	1.891
## 306	1050000	2.78e+06	0.289
## 307	1010000	1.10e+08	6.558
## 308	869000	7.38e+07	6.319
## 309	1200000	7.84e+07	5.738
## 310	838000	6.19e+07	4.712
## 311	842000	6.23e+07	4.072
## 312	794000	6.20e+07	2.693
## 313	790000	1.01e+08	3.035
## 314	517000	1.25e+08	3.789
## 315	921000	7.45e+07	0.530
## 316	690000	4.12e+07	1.410
## 317	548000	7.23e+07	2.302
## 318	476000	1.26e+08	1.072
## 319	1140000	5.95e+07	3.502
## 320	1090000	7.58e+07	3.024
## 321	911000	7.11e+07	2.394

## 322	900000	4.66e+07	3.312
## 323	1130000	4.86e+07	2.660
## 324	942000	5.34e+07	1.526
## 325	717000	3.92e+07	4.821
## 326	808000	4.47e+07	4.381
## 327	745000	8.52e+07	0.726
## 328	707000	3.66e+07	12.752
## 329	780000	3.60e+07	1.510
## 330	869000	3.77e+07	1.039
## 331	1400000	3.92e+07	0.166
## 332	4320000	4.86e+07	0.173
## 333	1420000	1.25e+07	0.225
## 334	1160000	9.62e+06	0.456
## 335	962000	1.14e+07	0.368
## 336	936000	1.28e+07	0.408
## 337	701000	6.28e+06	0.815
## 338	1110000	1.12e+07	1.274
## 339	1280000	1.24e+07	0.232
## 340	1540000	1.22e+07	1.045
## 341	NA	NA	NA
## 342	NA	NA	NA
## 343	1770000	9.17e+07	1.650
## 344	2070000	9.02e+07	1.471
## 345	2060000	8.07e+07	1.126
## 346	1720000	5.16e+07	1.374
## 347	1290000	4.94e+07	1.231
## 348	1500000	5.08e+07	0.650
## 349	NA	NA	NA
## 350	NA	NA	NA
## 351	NA	NA	NA
## 352	NA	NA	NA
## 353	NA	NA	NA
## 354	NA	NA	NA
## 355	2190000	7.27e+07	2.294
## 356	1720000	6.59e+07	2.221
## 357	2000000	6.22e+07	2.306
## 358	1540000	7.77e+07	2.343
## 359	2010000	6.53e+07	3.742
## 360	1560000	6.18e+07	3.026
## 361	1010000	4.63e+07	2.560
## 362	1380000	5.15e+07	1.900
## 363	297000	3.94e+07	1.572
## 364	945000	4.96e+07	1.578
## 365	935000	4.59e+07	1.681
## 366	1360000	5.55e+07	1.871
## 367	1160000	1.16e+07	1.444
## 368	1010000	1.03e+07	1.401
## 369	1310000	1.46e+07	0.983
## 370	1110000	1.11e+07	1.018
## 371	725000	7.98e+06	1.071
## 372	1670000	1.53e+07	1.053
## 373	975000	7.83e+06	0.960
## 374	979000	8.51e+06	1.656
## 375	1020000	7.80e+06	0.390

## 376	843000	6.73e+06	1.134
## 377	1270000	1.20e+07	0.837
## 378	1090000	1.00e+07	0.269
## 379	2150000	9.88e+06	NA
## 380	2010000	1.05e+07	NA
## 381	1820000	8.48e+06	NA
## 382	1540000	1.00e+07	NA
## 383	1830000	1.13e+07	NA
## 384	1900000	1.03e+07	NA
## 385	2460000	1.52e+07	NA
## 386	986000	6.58e+06	NA
## 387	321000	2.83e+06	NA
## 388	1250000	1.01e+07	NA
## 389	439000	5.60e+06	NA
## 390	6060	1.20e+05	NA
## 391	2100000	1.11e+07	NA
## 392	1830000	9.14e+06	NA
## 393	1710000	8.54e+06	NA
## 394	877000	8.02e+06	NA
## 395	503000	3.63e+06	NA
## 396	819000	4.77e+06	NA
## 397	2910000	2.31e+07	11.552
## 398	2610000	2.07e+07	10.678
## 399	3160000	2.39e+07	10.733
## 400	5000000	2.69e+07	9.441
## 401	6080000	3.99e+07	9.033
## 402	5320000	3.14e+07	6.628
## 403	5180000	2.66e+07	4.131
## 404	4630000	2.81e+07	8.192
## 405	568000	6.41e+06	0.254
## 406	2190000	2.68e+07	2.758
## 407	2790000	2.42e+07	3.952
## 408	1360000	8.00e+06	0.178
## 409	5030000	3.70e+07	8.746
## 410	4960000	2.55e+07	9.012
## 411	4840000	3.33e+07	7.443
## 412	4570000	2.47e+07	8.414
## 413	3800000	2.82e+07	4.430
## 414	3140000	1.65e+07	2.356
## 415	5380000	3.27e+07	7.171
## 416	3600000	1.71e+07	7.953
## 417	758000	5.70e+06	0.280
## 418	2620000	1.79e+07	4.267
## 419	4440000	1.47e+07	8.789
## 420	1160000	7.11e+06	0.188
## 421	4800000	2.19e+07	5.738
## 422	4690000	2.89e+07	5.288
## 423	5420000	2.33e+07	5.011
## 424	2600000	1.75e+07	5.651
## 425	3640000	2.09e+07	4.967
## 426	NA	NA	5.244
## 427	6110000	2.84e+07	6.780
## 428	2900000	1.45e+07	2.622
## 429	1220000	8.16e+06	0.207

## 430	4780000	2.37e+07	3.594
## 431	1800000	1.00e+07	2.980
## 432	901000	5.31e+06	0.362
## 433	1850000	1.73e+07	2.899
## 434	1730000	1.32e+07	2.671
## 435	1970000	1.57e+07	2.476
## 436	1750000	1.15e+07	3.567
## 437	1330000	1.58e+07	2.079
## 438	1380000	9.44e+06	2.562
## 439	2370000	1.59e+07	5.830
## 440	1060000	1.09e+07	5.787
## 441	671000	4.38e+06	0.578
## 442	1120000	8.80e+06	8.718
## 443	807000	7.49e+06	4.039
## 444	945000	5.71e+06	0.618
## 445	1570000	1.22e+07	3.637
## 446	1440000	1.10e+07	3.686
## 447	1460000	1.16e+07	3.702
## 448	1220000	8.57e+06	3.778
## 449	1130000	8.55e+06	4.023
## 450	1180000	7.53e+06	3.800
## 451	1210000	7.42e+06	15.303
## 452	1100000	6.83e+06	14.153
## 453	718000	4.43e+06	1.281
## 454	1030000	6.80e+06	3.458
## 455	949000	6.63e+06	8.839
## 456	977000	1.07e+07	0.315
## 457	810000	1.13e+07	2.033
## 458	917000	1.17e+07	1.864
## 459	808000	9.70e+06	1.324
## 460	686000	9.01e+06	1.382
## 461	734000	8.16e+06	1.188
## 462	742000	8.67e+06	1.239
## 463	2360000	NA	NA
## 464	2570000	NA	NA
## 465	2300000	NA	NA
## 466	2070000	NA	NA
## 467	2230000	NA	NA
## 468	2050000	NA	NA
## 469	1710000	NA	NA
## 470	1680000	NA	NA
## 471	1570000	NA	NA
## 472	1850000	NA	NA
## 473	1930000	NA	NA
## 474	1550000	NA	NA
## 475	1550000	NA	NA
## 476	NA	NA	NA
## 477	2650000	NA	NA
## 478	3020000	NA	NA
## 479	2280000	NA	NA
## 480	1140000	NA	NA
## 481	541000	NA	NA
## 482	1830000	NA	2.554
## 483	1520000	NA	2.515

## 484	1690000	NA	2.495
## 485	1650000	NA	2.257
## 486	1560000	NA	2.006
## 487	1550000	NA	2.198
## 488	1460000	NA	2.013
## 489	1500000	NA	2.033
## 490	1190000	NA	1.631
## 491	3630000	NA	3.650
## 492	998000	NA	4.052
## 493	769000	NA	1.430
## 494	563000	NA	0.645
## 495	389000	NA	0.304
## 496	2280000	NA	2.251
## 497	1690000	NA	2.449
## 498	1440000	NA	4.237
## 499	343000	NA	1.014
## 500	369000	NA	0.100
## 501	1500000	NA	4.864
## 502	1490000	NA	3.630
## 503	1650000	NA	3.432
## 504	1380000	NA	3.373
## 505	1420000	NA	3.412
## 506	1380000	NA	3.478
## 507	1230000	NA	3.399
## 508	1190000	NA	2.620
## 509	916000	NA	2.231
## 510	988000	NA	4.884
## 511	1120000	NA	5.333
## 512	677000	NA	1.329
## 513	476000	NA	0.738
## 514	443000	NA	0.250
## 515	2530000	NA	5.148
## 516	2330000	NA	7.418
## 517	2730000	NA	4.891
## 518	2240000	NA	4.963
## 519	2280000	NA	4.917
## 520	2060000	NA	6.574
## 521	1730000	NA	7.669
## 522	1680000	NA	7.082
## 523	1500000	NA	7.293
## 524	1680000	NA	7.300
## 525	1210000	NA	4.699
## 526	1230000	NA	4.508
## 527	1270000	NA	4.501
## 528	1180000	NA	4.547
## 529	1430000	NA	5.036
## 530	1560000	NA	7.669
## 531	1490000	NA	6.065
## 532	1400000	NA	4.765
## 533	NA	NA	1.729
## 534	1140000	NA	3.689
## 535	1080000	NA	5.326
## 536	1030000	NA	4.211
## 537	1030000	NA	4.290

## 538	354000	NA	0.604
## 539	685000	NA	4.521
## 540	614000	NA	4.356
## 541	658000	NA	4.072
## 542	528000	NA	3.346
## 543	550000	NA	2.990
## 544	524000	NA	2.119
## 545	528000	NA	1.967
## 546	501000	NA	1.848
## 547	399000	NA	1.749
## 548	430000	NA	3.194
## 549	415000	NA	4.686
## 550	430000	NA	2.012
## 551	399000	NA	2.336
## 552	379000	NA	1.802
## 553	853000	NA	3.142
## 554	786000	NA	3.498
## 555	851000	NA	3.670
## 556	711000	NA	3.623
## 557	697000	NA	3.445
## 558	1220000	NA	NA
## 559	1190000	NA	NA
## 560	1140000	NA	NA
## 561	1120000	NA	NA
## 562	1070000	NA	NA
## 563	1000000	NA	NA
## 564	836000	NA	NA
## 565	815000	NA	NA
## 566	1300000	NA	NA
## 567	587000	NA	NA
## 568	530000	NA	NA
## 569	475000	NA	NA
## 570	729000	NA	NA
## 571	521000	NA	NA
## 572	484000	NA	NA
## 573	513000	NA	NA
## 574	494000	NA	NA
## 575	1050000	NA	NA
## 576	761000	NA	NA
## 577	399000	NA	NA
## 578	872000	NA	NA
## 579	1070000	NA	NA
## 580	1580000	NA	NA
## 581	1090000	NA	NA
## 582	NA	NA	NA
## 583	NA	NA	NA
## 584	NA	NA	NA
## 585	NA	NA	NA
## 586	NA	NA	NA
## 587	NA	NA	NA
## 588	NA	NA	NA
## 589	NA	NA	NA
## 590	NA	NA	NA
## 591	NA	NA	NA



## 592	NA	NA	NA
## 593	NA	NA	NA
## 594	1710000	1.20e+07	4.752
## 595	1780000	1.38e+07	4.475
## 596	1700000	1.16e+07	3.564
## 597	1350000	1.09e+07	2.812
## 598	1300000	1.17e+07	2.323
## 599	1310000	1.16e+07	2.026
## 600	1590000	9.57e+06	4.184
## 601	1310000	1.13e+07	2.983
## 602	1390000	8.28e+06	2.297
## 603	1240000	8.39e+06	2.759
## 604	1210000	9.44e+06	2.752
## 605	1170000	6.57e+06	1.967
## 606	1080000	1.10e+07	2.779
## 607	1070000	1.01e+07	4.204
## 608	569000	6.04e+06	0.304
## 609	1650000	1.19e+07	2.627
## 610	1550000	1.20e+07	3.485
## 611	NA	NA	0.176
## 612	1240000	1.49e+07	2.495
## 613	1170000	9.67e+06	1.914
## 614	1030000	1.35e+07	1.584
## 615	1120000	1.27e+07	2.053
## 616	1120000	1.14e+07	1.709
## 617	1020000	1.51e+07	1.650
## 618	1230000	1.73e+07	9.920
## 619	1020000	1.18e+07	3.604
## 620	NA	NA	0.337
## 621	1110000	1.65e+07	6.950
## 622	1060000	1.35e+07	9.715
## 623	740000	4.27e+06	2.297
## 624	1350000	1.46e+07	4.897
## 625	1370000	1.13e+07	4.323
## 626	1530000	1.06e+07	3.808
## 627	1450000	1.21e+07	6.864
## 628	1470000	1.13e+07	4.679
## 629	1600000	1.00e+07	3.373
## 630	1340000	1.49e+07	23.958
## 631	1310000	7.61e+06	4.000
## 632	993000	3.97e+06	2.363
## 633	1030000	8.81e+06	7.676
## 634	1110000	3.69e+06	2.693
## 635	1430000	7.05e+06	3.425
## 636	1280000	6.75e+06	2.112
## 637	1010000	8.34e+06	1.775
## 638	962000	1.00e+07	1.452
## 639	979000	6.38e+06	1.703
## 640	943000	8.54e+06	2.119
## 641	1030000	8.22e+06	1.894
## 642	535000	4.91e+06	1.670
## 643	466000	4.87e+06	1.571
## 644	701000	6.36e+06	1.551
## 645	431000	4.49e+06	1.630

## 646	863000	7.12e+06	1.353
## 647	376000	2.76e+06	1.436
## 648	455000	2.63e+06	2.891
## 649	723000	5.23e+06	2.383
## 650	463000	3.38e+06	0.958
## 651	956000	4.16e+06	4.191
## 652	703000	6.61e+06	3.049
## 653	702000	3.48e+06	0.498
## 654	NA	NA	NA
## 655	NA	NA	NA
## 656	NA	NA	NA
## 657	NA	NA	NA
## 658	NA	NA	NA
## 659	NA	NA	NA
## 660	NA	NA	NA
## 661	NA	NA	NA
## 662	NA	NA	NA
## 663	NA	NA	NA
## 664	NA	NA	NA
## 665	NA	NA	NA
## 666	NA	NA	NA
## 667	NA	NA	NA
## 668	NA	NA	NA
## 669	NA	NA	NA
## 670	NA	NA	NA
## 671	NA	NA	NA
## 672	NA	NA	NA
## 673	NA	NA	NA
## 674	NA	NA	NA
## 675	NA	NA	NA
## 676	NA	NA	NA
## 677	NA	NA	NA
## 678	NA	NA	NA
## 679	NA	NA	NA
## 680	NA	NA	NA
## 681	NA	NA	NA
## 682	NA	NA	NA
## 683	NA	NA	NA
## 684	NA	NA	NA
## 685	NA	NA	NA
## 686	NA	NA	NA
## 687	NA	NA	NA
## 688	NA	NA	NA
## 689	NA	NA	NA
## 690	NA	NA	NA
## 691	NA	NA	NA
## 692	NA	NA	NA
## 693	NA	NA	NA
## 694	NA	NA	NA
## 695	NA	NA	NA
## 696	NA	NA	NA
## 697	NA	NA	NA
## 698	NA	NA	NA
## 699	3720000	1.35e+07	1.401

## 700	3580000	1.37e+07	1.394
## 701	3230000	1.36e+07	1.320
## 702	3420000	1.39e+07	2.363
## 703	3280000	1.35e+07	1.522
## 704	2570000	1.59e+07	1.197
## 705	4370000	1.74e+07	1.885
## 706	5860000	2.29e+07	3.252
## 707	1850000	8.26e+06	0.471
## 708	3100000	1.86e+07	1.858
## 709	3560000	1.46e+07	3.582
## 710	841000	3.80e+06	1.340
## 711	2570000	7.41e+06	2.175
## 712	2550000	9.06e+06	1.959
## 713	2320000	7.09e+06	1.805
## 714	1980000	4.95e+06	1.865
## 715	1760000	5.25e+06	1.461
## 716	2650000	8.10e+06	1.219
## 717	1100000	3.17e+06	2.942
## 718	3410000	8.89e+06	4.074
## 719	2880000	1.03e+07	0.470
## 720	2320000	1.10e+07	1.838
## 721	2280000	1.17e+07	1.558
## 722	2020000	9.98e+06	1.852
## 723	1840000	1.15e+07	2.283
## 724	1700000	9.04e+06	2.336
## 725	1590000	1.02e+07	2.532
## 726	1330000	1.28e+07	14.733
## 727	1340000	1.10e+07	6.774
## 728	916000	5.72e+06	0.345
## 729	1940000	1.50e+07	4.976
## 730	1240000	1.01e+07	3.946
## 731	963000	4.94e+06	0.228
## 732	1250000	1.09e+07	1.825
## 733	1240000	1.14e+07	2.020
## 734	1260000	1.14e+07	1.744
## 735	1210000	9.75e+06	1.372
## 736	1330000	9.27e+06	1.237
## 737	1230000	9.65e+06	1.239
## 738	696000	1.02e+07	4.861
## 739	800000	1.05e+07	4.720
## 740	965000	7.68e+06	0.791
## 741	1760000	1.40e+07	1.737
## 742	1700000	1.55e+07	1.683
## 743	1650000	1.16e+07	1.747
## 744	1800000	1.17e+07	2.451
## 745	1680000	1.05e+07	1.427
## 746	1600000	1.00e+07	1.313
## 747	1590000	1.11e+07	5.542
## 748	1630000	8.96e+06	2.040
## 749	1170000	1.04e+07	0.549
## 750	1790000	1.18e+07	6.444
## 751	1500000	9.93e+06	4.121
## 752	1030000	7.62e+06	0.481
## 753	1790000	1.18e+07	2.660

## 754	1510000	9.92e+06	2.491
## 755	1420000	8.87e+06	1.162
## 756	1400000	1.01e+07	1.535
## 757	1510000	8.44e+06	1.677
## 758	1460000	8.25e+06	1.286
## 759	1200000	7.66e+06	2.134
## 760	1210000	5.90e+06	2.592
## 761	1130000	5.83e+06	0.645
## 762	1210000	8.63e+06	6.504
## 763	1220000	8.13e+06	5.656
## 764	1040000	6.13e+06	1.213
## 765	NA	NA	NA
## 766	NA	NA	NA
## 767	NA	NA	NA
## 768	NA	NA	NA
## 769	NA	NA	NA
## 770	NA	NA	NA
## 771	NA	NA	NA
## 772	NA	NA	NA
## 773	NA	NA	NA
## 774	NA	NA	NA
## 775	NA	NA	NA
## 776	NA	NA	NA
## 777	NA	NA	NA
## 778	NA	NA	NA
## 779	NA	NA	NA
## 780	NA	NA	NA
## 781	NA	NA	NA
## 782	NA	NA	NA
## 783	NA	NA	NA
## 784	NA	NA	NA
## 785	NA	NA	NA
## 786	NA	NA	NA
## 787	NA	NA	NA
## 788	NA	NA	NA
## 789	NA	NA	NA
## 790	NA	NA	NA
## 791	NA	NA	NA
## 792	NA	NA	NA
## 793	NA	NA	NA
## 794	NA	NA	NA
## 795	NA	NA	NA
## 796	NA	NA	NA
## 797	NA	NA	NA
## 798	NA	NA	NA
## 799	NA	NA	NA
## 800	NA	NA	NA
## 801	3360000	1.31e+07	3.649
## 802	3230000	1.37e+07	3.158
## 803	2950000	1.25e+07	2.188
## 804	2790000	1.50e+07	2.424
## 805	2700000	1.39e+07	2.202
## 806	2130000	1.25e+07	1.481
## 807	2310000	2.11e+07	1.378

## 808	2200000	1.63e+07	2.687
## 809	1040000	9.53e+06	0.277
## 810	3450000	1.88e+07	1.825
## 811	3250000	1.42e+07	2.411
## 812	999000	6.78e+06	0.258
## 813	3390000	1.70e+07	3.555
## 814	3380000	1.76e+07	2.619
## 815	3280000	1.67e+07	2.054
## 816	2810000	1.35e+07	3.454
## 817	1540000	1.04e+07	1.380
## 818	1710000	1.52e+07	1.046
## 819	3080000	1.38e+07	2.336
## 820	2760000	1.08e+07	2.458
## 821	903000	5.13e+06	0.220
## 822	1890000	8.67e+06	0.978
## 823	2040000	8.57e+06	1.293
## 824	992000	4.11e+06	0.442
## 825	4500000	1.73e+07	4.444
## 826	4010000	1.58e+07	4.033
## 827	3910000	1.15e+07	3.710
## 828	3730000	1.24e+07	4.575
## 829	3520000	1.37e+07	4.101
## 830	4240000	1.29e+07	4.033
## 831	3240000	1.07e+07	3.589
## 832	4330000	1.16e+07	3.346
## 833	1000000	5.31e+06	0.243
## 834	2580000	1.95e+07	2.020
## 835	3010000	1.78e+07	1.663
## 836	2680000	2.20e+07	1.475
## 837	2450000	1.37e+07	2.108
## 838	3040000	1.34e+07	1.562
## 839	2200000	1.08e+07	1.333
## 840	3670000	1.50e+07	3.528
## 841	2600000	1.03e+07	3.037
## 842	1150000	7.70e+06	0.760
## 843	3520000	9.58e+06	6.599
## 844	2770000	1.04e+07	4.390
## 845	1040000	3.67e+06	0.750
## 846	1820000	1.18e+07	1.845
## 847	1860000	1.20e+07	1.261
## 848	2000000	8.58e+06	0.860
## 849	1480000	9.52e+06	1.326
## 850	1490000	1.04e+07	1.376
## 851	1430000	1.01e+07	1.345
## 852	1260000	9.67e+06	7.339
## 853	1380000	9.54e+06	4.767
## 854	1090000	1.10e+07	0.424
## 855	1320000	4.72e+06	6.976
## 856	1150000	8.12e+06	4.484
## 857	796000	3.94e+06	0.310
## 858	1260000	9.63e+06	1.062
## 859	1180000	9.00e+06	0.918
## 860	1280000	7.19e+06	0.876
## 861	1060000	9.08e+06	0.931

## 862	1070000	8.96e+06	0.914
## 863	1120000	9.18e+06	0.888
## 864	990000	4.80e+06	2.121
## 865	957000	6.86e+06	2.289
## 866	1030000	7.87e+06	1.337
## 867	1010000	6.43e+06	1.210
## 868	1020000	6.51e+06	1.089
## 869	848000	4.58e+06	0.237
## 870	NA	NA	NA
## 871	NA	NA	NA
## 872	NA	NA	NA
## 873	NA	NA	NA
## 874	NA	NA	NA
## 875	NA	NA	NA
## 876	NA	NA	NA
## 877	NA	NA	NA
## 878	NA	NA	NA
## 879	NA	NA	NA
## 880	NA	NA	NA
## 881	NA	NA	NA
## 882	NA	NA	NA
## 883	NA	NA	NA
## 884	NA	NA	NA
## 885	NA	NA	NA
## 886	NA	NA	NA
## 887	NA	NA	NA
## 888	NA	NA	NA
## 889	NA	NA	NA
## 890	NA	NA	NA
## 891	NA	NA	NA
## 892	NA	NA	NA
## 893	NA	NA	NA
## 894	NA	NA	NA
## 895	NA	NA	NA
## 896	NA	NA	NA
## 897	NA	NA	NA
## 898	NA	NA	NA
## 899	NA	NA	NA
## 900	NA	NA	NA
## 901	NA	NA	NA
## 902	NA	NA	NA
## 903	NA	NA	NA
## 904	NA	NA	NA
## 905	NA	NA	NA
## 906	3230000	2.11e+07	1.872
## 907	3130000	1.74e+07	1.576
## 908	2610000	1.39e+07	1.199
## 909	2450000	1.74e+07	1.461
## 910	2460000	1.50e+07	1.522
## 911	2530000	1.54e+07	1.784
## 912	2180000	1.60e+07	1.582
## 913	2130000	1.66e+07	1.730
## 914	1260000	8.33e+06	0.406
## 915	NA	NA	NA

## 916	NA	NA	NA
## 917	NA	NA	NA
## 918	NA	NA	NA
## 919	NA	NA	NA
## 920	NA	NA	NA
## 921	NA	NA	NA
## 922	NA	NA	NA
## 923	NA	NA	NA
## 924	NA	NA	NA
## 925	NA	NA	NA
## 926	NA	NA	NA
## 927	NA	NA	NA
## 928	NA	NA	NA
## 929	NA	NA	NA
## 930	NA	NA	NA
## 931	NA	NA	NA
## 932	NA	NA	NA
## 933	NA	NA	NA
## 934	NA	NA	NA
## 935	NA	NA	NA
## 936	NA	NA	NA
## 937	NA	NA	NA
## 938	NA	NA	NA
## 939	NA	NA	NA
## 940	NA	NA	NA
## 941	NA	NA	NA
## 942	NA	NA	NA
## 943	NA	NA	NA
## 944	NA	NA	NA
## 945	NA	NA	NA
## 946	NA	NA	NA
## 947	NA	NA	NA
## 948	NA	NA	NA
## 949	NA	NA	NA
## 950	NA	NA	NA
## 951	NA	NA	NA
## 952	NA	NA	NA
## 953	NA	NA	NA
## 954	NA	NA	NA
## 955	NA	NA	NA
## 956	NA	NA	NA
## 957	NA	NA	NA
## 958	NA	NA	NA
## 959	NA	NA	NA
## 960	NA	NA	NA
## 961	NA	NA	NA
## 962	NA	NA	NA
## 963	NA	NA	NA
## 964	NA	NA	NA
## 965	NA	NA	NA
## 966	NA	NA	NA
## 967	NA	NA	NA
## 968	NA	NA	NA
## 969	NA	NA	NA

## 970	NA	NA	NA
## 971	NA	NA	NA
## 972	NA	NA	NA
## 973	NA	NA	NA
## 974	NA	NA	NA
## 975	NA	NA	NA
## 976	NA	NA	NA
## 977	NA	NA	NA
## 978	NA	NA	NA
## 979	NA	NA	NA
## 980	NA	NA	NA
## 981	NA	NA	NA
## 982	NA	NA	NA
## 983	NA	NA	NA
## 984	NA	NA	NA
## 985	NA	NA	NA
## 986	NA	NA	NA
## 987	NA	NA	NA
## 988	NA	NA	NA
## 989	NA	NA	NA
## 990	NA	NA	NA
## 991	NA	NA	NA
## 992	NA	NA	NA
## 993	NA	NA	NA
## 994	NA	NA	NA
## 995	NA	NA	NA
## 996	NA	NA	NA
## 997	NA	NA	NA
## 998	NA	NA	NA
## 999	NA	NA	NA
## 1000	NA	NA	NA
## 1001	NA	NA	NA
## 1002	NA	NA	NA
## 1003	NA	NA	NA
## 1004	NA	NA	NA
## 1005	NA	NA	NA
## 1006	NA	NA	NA
## 1007	NA	NA	NA
## 1008	NA	NA	NA
## 1009	NA	NA	NA
## 1010	NA	NA	NA
## 1011	NA	NA	NA
## 1012	NA	NA	NA
## 1013	NA	NA	NA
## 1014	NA	NA	NA
## 1015	NA	NA	NA
## 1016	NA	NA	NA
## 1017	NA	NA	NA
## 1018	NA	NA	NA
## 1019	NA	NA	NA
## 1020	NA	NA	NA
## 1021	NA	NA	NA
## 1022	NA	NA	NA
## 1023	NA	NA	NA



## 1024	NA	NA	NA
## 1025	NA	NA	NA
## 1026	NA	NA	NA
## 1027	NA	NA	NA
## 1028	NA	NA	NA
## 1029	NA	NA	NA
## 1030	NA	NA	NA
## 1031	NA	NA	NA
## 1032	NA	NA	NA
## 1033	NA	NA	NA
## 1034	NA	NA	NA
## 1035	NA	NA	NA
## 1036	NA	NA	NA
## 1037	NA	NA	NA
## 1038	NA	NA	NA
## 1039	NA	NA	NA
## 1040	NA	NA	NA
## 1041	NA	NA	NA
## 1042	NA	NA	NA
## 1043	NA	NA	NA
## 1044	NA	NA	NA
## 1045	NA	NA	NA
## 1046	NA	NA	NA
## 1047	NA	NA	NA
## 1048	NA	NA	NA
## 1049	NA	NA	NA
## 1050	NA	NA	NA
## 1051	NA	NA	NA
## 1052	NA	NA	NA
## 1053	NA	NA	NA
## 1054	NA	NA	NA
## 1055	NA	NA	NA
## 1056	NA	NA	NA
## 1057	NA	NA	NA
## 1058	NA	NA	NA
## 1059	NA	NA	NA
## 1060	NA	NA	NA
## 1061	NA	NA	NA
## 1062	NA	NA	NA
## 1063	NA	NA	NA
## 1064	NA	NA	NA
## 1065	NA	NA	NA
## 1066	NA	NA	NA
## 1067	NA	NA	NA
## 1068	NA	NA	NA
## 1069	NA	NA	NA
## 1070	NA	NA	NA
## 1071	NA	NA	NA
## 1072	NA	NA	NA
## 1073	NA	NA	NA
## 1074	NA	NA	NA
## 1075	NA	NA	NA
## 1076	NA	NA	NA
## 1077	NA	NA	NA

## 1078	NA	NA	NA
## 1079	NA	NA	NA
## 1080	NA	NA	NA
##	Chl_less_than_20um_ug_per_l	Chl_less_than_3um_ug_per_l	Flowcam_Biomass
## 1	7.929	0.222	224000
## 2	NA	NA	NA
## 3	NA	NA	NA
## 4	2.079	0.413	231000
## 5	NA	NA	NA
## 6	NA	NA	NA
## 7	0.666	0.404	175000
## 8	NA	NA	NA
## 9	NA	NA	NA
## 10	5.516	0.126	285000
## 11	NA	NA	NA
## 12	NA	NA	NA
## 13	2.514	0.168	31500
## 14	NA	NA	NA
## 15	NA	NA	NA
## 16	0.707	0.374	NA
## 17	NA	NA	NA
## 18	NA	NA	NA
## 19	1.529	0.277	133000
## 20	NA	NA	NA
## 21	NA	NA	NA
## 22	2.552	0.089	106000
## 23	NA	NA	NA
## 24	3.076	0.132	NA
## 25	NA	NA	NA
## 26	NA	NA	NA
## 27	1.893	0.208	56700
## 28	NA	NA	NA
## 29	NA	NA	NA
## 30	1.650	0.470	31700
## 31	NA	NA	NA
## 32	NA	NA	NA
## 33	1.625	0.688	157000
## 34	NA	NA	NA
## 35	NA	NA	NA
## 36	0.946	0.762	86200
## 37	NA	NA	NA
## 38	NA	NA	NA
## 39	0.579	0.234	59300
## 40	NA	NA	NA
## 41	NA	NA	NA
## 42	1.428	0.274	140000
## 43	NA	NA	NA
## 44	1.020	0.351	31900
## 45	NA	NA	NA
## 46	NA	NA	NA
## 47	2.280	0.760	NA
## 48	NA	NA	NA
## 49	NA	NA	NA
## 50	1.810	0.450	NA

## 51	NA	NA	NA
## 52	NA	NA	NA
## 53	1.800	0.460	NA
## 54	NA	NA	NA
## 55	1.260	0.320	NA
## 56	NA	NA	NA
## 57	NA	NA	NA
## 58	1.290	0.240	NA
## 59	NA	NA	NA
## 60	NA	NA	NA
## 61	1.680	0.330	NA
## 62	NA	NA	NA
## 63	NA	NA	NA
## 64	1.950	0.540	NA
## 65	NA	NA	NA
## 66	NA	NA	NA
## 67	0.840	0.290	NA
## 68	NA	NA	NA
## 69	NA	NA	NA
## 70	0.580	0.170	NA
## 71	NA	NA	NA
## 72	NA	NA	NA
## 73	1.470	0.580	NA
## 74	NA	NA	NA
## 75	NA	NA	NA
## 76	1.210	0.350	NA
## 77	NA	NA	NA
## 78	NA	NA	NA
## 79	1.640	0.040	NA
## 80	NA	NA	NA
## 81	NA	NA	NA
## 82	1.140	0.310	NA
## 83	NA	NA	NA
## 84	NA	NA	NA
## 85	1.570	0.410	NA
## 86	NA	NA	NA
## 87	NA	NA	NA
## 88	NA	0.270	NA
## 89	NA	NA	NA
## 90	NA	NA	NA
## 91	0.670	0.220	NA
## 92	NA	NA	NA
## 93	NA	NA	NA
## 94	1.010	0.260	NA
## 95	NA	NA	NA
## 96	NA	NA	NA
## 97	0.290	0.080	NA
## 98	NA	NA	NA
## 99	NA	NA	NA
## 100	0.280	0.530	NA
## 101	NA	NA	NA
## 102	NA	NA	NA
## 103	0.060	0.060	NA
## 104	NA	NA	NA

## 105	NA	NA	NA
## 106	0.110	0.070	NA
## 107	NA	NA	NA
## 108	NA	NA	NA
## 109	0.937	0.150	357000
## 110	NA	NA	NA
## 111	NA	NA	NA
## 112	6.510	6.510	222000
## 113	NA	NA	NA
## 114	NA	NA	NA
## 115	1.480	0.050	129000
## 116	NA	NA	NA
## 117	NA	NA	NA
## 118	1.510	0.000	141000
## 119	NA	NA	NA
## 120	NA	NA	NA
## 121	1.104	0.173	NA
## 122	NA	NA	NA
## 123	NA	NA	NA
## 124	1.159	0.127	NA
## 125	NA	NA	NA
## 126	NA	NA	NA
## 127	2.059	0.212	246000
## 128	NA	NA	NA
## 129	NA	NA	NA
## 130	1.327	0.000	NA
## 131	NA	NA	NA
## 132	NA	NA	NA
## 133	0.220	2.050	NA
## 134	NA	NA	NA
## 135	NA	NA	NA
## 136	1.714	0.170	NA
## 137	NA	NA	NA
## 138	NA	NA	NA
## 139	3.061	0.258	55300
## 140	NA	NA	NA
## 141	NA	NA	NA
## 142	3.178	0.000	NA
## 143	NA	NA	NA
## 144	NA	NA	NA
## 145	1.238	0.191	NA
## 146	NA	NA	NA
## 147	NA	NA	NA
## 148	1.141	0.167	NA
## 149	NA	NA	NA
## 150	NA	NA	NA
## 151	0.950	0.124	69500
## 152	NA	NA	NA
## 153	NA	NA	NA
## 154	NA	NA	NA
## 155	NA	NA	NA
## 156	NA	NA	NA
## 157	1.607	0.267	106000
## 158	NA	NA	NA

## 159	NA	NA	NA
## 160	0.679	0.148	67600
## 161	NA	NA	NA
## 162	NA	NA	NA
## 163	0.773	0.145	64300
## 164	NA	NA	NA
## 165	NA	NA	NA
## 166	1.224	NA	33000
## 167	NA	NA	NA
## 168	NA	NA	NA
## 169	0.773	0.214	16700
## 170	NA	NA	NA
## 171	NA	NA	NA
## 172	0.435	0.133	14800
## 173	NA	NA	NA
## 174	NA	NA	NA
## 175	0.466	0.152	35800
## 176	NA	NA	NA
## 177	NA	NA	NA
## 178	0.648	3.250	10000
## 179	NA	NA	NA
## 180	NA	NA	NA
## 181	1.995	0.311	128000
## 182	NA	NA	NA
## 183	NA	NA	NA
## 184	2.998	0.265	125000
## 185	NA	NA	NA
## 186	NA	NA	NA
## 187	4.397	0.480	157000
## 188	NA	NA	NA
## 189	NA	NA	NA
## 190	3.711	0.395	146000
## 191	NA	NA	NA
## 192	NA	NA	NA
## 193	2.400	0.180	36000
## 194	NA	NA	NA
## 195	NA	NA	NA
## 196	1.760	0.380	43500
## 197	NA	NA	NA
## 198	NA	NA	NA
## 199	4.680	1.660	302000
## 200	NA	NA	NA
## 201	8.520	0.390	NA
## 202	NA	NA	393000
## 203	NA	NA	NA
## 204	NA	NA	NA
## 205	1.019	0.230	73200
## 206	NA	NA	NA
## 207	NA	NA	NA
## 208	1.007	0.728	65600
## 209	NA	NA	NA
## 210	NA	NA	NA
## 211	1.415	0.332	116000
## 212	NA	NA	NA

## 213	NA	NA	NA
## 214	1.181	0.268	153000
## 215	NA	NA	NA
## 216	NA	NA	NA
## 217	1.007	3.236	12300
## 218	NA	NA	NA
## 219	NA	NA	NA
## 220	0.919	0.232	17400
## 221	NA	NA	NA
## 222	NA	NA	NA
## 223	3.273	0.712	28900
## 224	NA	NA	NA
## 225	NA	NA	NA
## 226	3.043	0.951	54700
## 227	NA	NA	NA
## 228	NA	NA	NA
## 229	0.831	0.270	11900
## 230	NA	NA	NA
## 231	NA	NA	NA
## 232	0.930	0.279	11200
## 233	NA	NA	NA
## 234	NA	NA	NA
## 235	1.180	0.350	26000
## 236	NA	NA	NA
## 237	NA	NA	NA
## 238	0.838	0.293	26000
## 239	NA	NA	NA
## 240	NA	NA	NA
## 241	1.578	0.272	NA
## 242	NA	NA	NA
## 243	NA	NA	NA
## 244	1.114	0.253	NA
## 245	NA	NA	NA
## 246	NA	NA	NA
## 247	0.581	0.119	NA
## 248	NA	NA	NA
## 249	NA	NA	NA
## 250	0.205	0.116	NA
## 251	NA	NA	NA
## 252	NA	NA	NA
## 253	2.214	0.406	NA
## 254	NA	NA	NA
## 255	NA	NA	NA
## 256	2.005	0.235	NA
## 257	NA	NA	NA
## 258	NA	NA	NA
## 259	2.737	0.355	NA
## 260	NA	NA	NA
## 261	NA	NA	NA
## 262	1.870	0.286	NA
## 263	NA	NA	NA
## 264	NA	NA	NA
## 265	2.148	0.221	NA
## 266	NA	NA	NA

## 267	NA	NA	NA
## 268	3.326	0.233	NA
## 269	NA	NA	NA
## 270	NA	NA	NA
## 271	0.649	0.236	NA
## 272	NA	NA	NA
## 273	NA	NA	NA
## 274	NA	NA	NA
## 275	NA	NA	NA
## 276	NA	NA	NA
## 277	NA	NA	51700
## 278	NA	NA	NA
## 279	NA	NA	NA
## 280	NA	NA	NA
## 281	NA	NA	64100
## 282	NA	NA	NA
## 283	1.163	0.242	8200
## 284	NA	NA	NA
## 285	NA	NA	NA
## 286	0.933	0.272	11200
## 287	NA	NA	NA
## 288	NA	NA	NA
## 289	1.630	0.328	3420
## 290	NA	NA	NA
## 291	NA	NA	NA
## 292	0.592	0.399	6000
## 293	NA	NA	NA
## 294	NA	NA	NA
## 295	0.637	0.346	11200
## 296	NA	NA	NA
## 297	NA	NA	NA
## 298	0.728	0.161	9870
## 299	NA	NA	NA
## 300	NA	NA	NA
## 301	0.373	0.151	6780
## 302	NA	NA	NA
## 303	NA	NA	NA
## 304	1.021	0.252	12500
## 305	NA	NA	NA
## 306	NA	NA	NA
## 307	3.659	0.128	NA
## 308	NA	NA	NA
## 309	NA	NA	NA
## 310	2.823	0.217	NA
## 311	NA	NA	NA
## 312	NA	NA	NA
## 313	1.493	0.228	NA
## 314	NA	NA	NA
## 315	NA	NA	NA
## 316	1.333	0.128	NA
## 317	NA	NA	NA
## 318	NA	NA	NA
## 319	NA	NA	NA
## 320	NA	NA	NA

## 321	NA	NA	NA
## 322	NA	NA	NA
## 323	NA	NA	NA
## 324	NA	NA	NA
## 325	NA	NA	NA
## 326	NA	NA	NA
## 327	NA	NA	NA
## 328	NA	NA	NA
## 329	NA	NA	NA
## 330	NA	NA	NA
## 331	NA	NA	NA
## 332	NA	NA	NA
## 333	NA	NA	NA
## 334	NA	NA	NA
## 335	NA	NA	NA
## 336	NA	NA	NA
## 337	NA	NA	NA
## 338	NA	NA	NA
## 339	NA	NA	NA
## 340	NA	NA	NA
## 341	NA	NA	NA
## 342	NA	NA	NA
## 343	NA	NA	NA
## 344	NA	NA	NA
## 345	NA	NA	NA
## 346	NA	NA	NA
## 347	NA	NA	NA
## 348	NA	NA	NA
## 349	NA	NA	NA
## 350	NA	NA	NA
## 351	NA	NA	NA
## 352	NA	NA	NA
## 353	NA	NA	NA
## 354	NA	NA	NA
## 355	NA	NA	NA
## 356	NA	NA	NA
## 357	NA	NA	NA
## 358	NA	NA	NA
## 359	NA	NA	NA
## 360	NA	NA	NA
## 361	NA	NA	NA
## 362	NA	NA	NA
## 363	NA	NA	NA
## 364	NA	NA	NA
## 365	NA	NA	NA
## 366	NA	NA	NA
## 367	NA	NA	NA
## 368	NA	NA	NA
## 369	NA	NA	NA
## 370	NA	NA	NA
## 371	NA	NA	NA
## 372	NA	NA	NA
## 373	NA	NA	NA
## 374	NA	NA	NA



## 375	NA	NA	NA
## 376	NA	NA	NA
## 377	NA	NA	NA
## 378	NA	NA	NA
## 379	NA	NA	NA
## 380	NA	NA	NA
## 381	NA	NA	NA
## 382	NA	NA	NA
## 383	NA	NA	NA
## 384	NA	NA	NA
## 385	NA	NA	NA
## 386	NA	NA	NA
## 387	NA	NA	NA
## 388	NA	NA	NA
## 389	NA	NA	NA
## 390	NA	NA	NA
## 391	NA	NA	NA
## 392	NA	NA	NA
## 393	NA	NA	NA
## 394	NA	NA	NA
## 395	NA	NA	NA
## 396	NA	NA	NA
## 397	9.766	0.489	NA
## 398	NA	NA	NA
## 399	NA	NA	NA
## 400	8.615	0.453	NA
## 401	NA	NA	NA
## 402	NA	NA	NA
## 403	2.877	0.375	NA
## 404	NA	NA	NA
## 405	NA	NA	NA
## 406	2.497	0.390	NA
## 407	NA	NA	NA
## 408	NA	NA	NA
## 409	5.896	0.472	NA
## 410	NA	NA	NA
## 411	NA	NA	NA
## 412	6.770	0.439	NA
## 413	NA	NA	NA
## 414	NA	NA	NA
## 415	4.576	0.413	NA
## 416	NA	NA	NA
## 417	NA	NA	NA
## 418	2.296	0.334	NA
## 419	NA	NA	NA
## 420	NA	NA	NA
## 421	4.750	0.680	NA
## 422	NA	NA	NA
## 423	NA	NA	NA
## 424	3.941	1.246	NA
## 425	NA	NA	NA
## 426	NA	NA	NA
## 427	5.190	0.373	NA
## 428	NA	NA	NA

## 429	NA	NA	NA
## 430	2.535	0.284	NA
## 431	NA	NA	NA
## 432	NA	NA	NA
## 433	2.182	0.221	NA
## 434	NA	NA	NA
## 435	NA	NA	NA
## 436	2.182	1.480	NA
## 437	NA	NA	NA
## 438	NA	NA	NA
## 439	2.318	0.268	NA
## 440	NA	NA	NA
## 441	NA	NA	NA
## 442	5.852	2.318	NA
## 443	NA	NA	NA
## 444	NA	NA	NA
## 445	2.106	0.446	NA
## 446	NA	NA	NA
## 447	NA	NA	NA
## 448	2.861	0.664	NA
## 449	NA	NA	NA
## 450	NA	NA	NA
## 451	6.373	0.635	NA
## 452	NA	NA	NA
## 453	NA	NA	NA
## 454	1.333	0.142	NA
## 455	NA	NA	NA
## 456	NA	NA	NA
## 457	1.471	0.391	NA
## 458	NA	NA	NA
## 459	NA	NA	NA
## 460	0.997	0.296	NA
## 461	NA	NA	NA
## 462	NA	NA	NA
## 463	NA	NA	NA
## 464	NA	NA	NA
## 465	NA	NA	NA
## 466	NA	NA	NA
## 467	NA	NA	NA
## 468	NA	NA	NA
## 469	NA	NA	NA
## 470	NA	NA	NA
## 471	NA	NA	NA
## 472	NA	NA	NA
## 473	NA	NA	NA
## 474	NA	NA	NA
## 475	NA	NA	NA
## 476	NA	NA	NA
## 477	NA	NA	NA
## 478	NA	NA	NA
## 479	NA	NA	NA
## 480	NA	NA	NA
## 481	NA	NA	NA
## 482	2.515	0.745	NA

## 483	NA	NA	NA
## 484	NA	NA	NA
## 485	NA	NA	NA
## 486	NA	NA	NA
## 487	2.013	0.638	NA
## 488	NA	NA	NA
## 489	NA	NA	NA
## 490	NA	NA	NA
## 491	2.515	0.490	NA
## 492	NA	NA	NA
## 493	NA	NA	NA
## 494	NA	NA	NA
## 495	NA	NA	NA
## 496	1.848	0.457	NA
## 497	NA	NA	NA
## 498	NA	NA	NA
## 499	NA	NA	NA
## 500	NA	NA	NA
## 501	2.554	0.390	NA
## 502	NA	NA	NA
## 503	NA	NA	NA
## 504	NA	NA	NA
## 505	NA	NA	NA
## 506	2.515	0.419	NA
## 507	NA	NA	NA
## 508	NA	NA	NA
## 509	NA	NA	NA
## 510	3.188	0.273	NA
## 511	NA	NA	NA
## 512	NA	NA	NA
## 513	NA	NA	NA
## 514	NA	NA	NA
## 515	2.356	0.617	NA
## 516	NA	NA	NA
## 517	NA	NA	NA
## 518	NA	NA	NA
## 519	NA	NA	NA
## 520	4.366	0.280	NA
## 521	NA	NA	NA
## 522	NA	NA	NA
## 523	NA	NA	NA
## 524	NA	NA	NA
## 525	3.069	0.380	NA
## 526	NA	NA	NA
## 527	NA	NA	NA
## 528	NA	NA	NA
## 529	3.062	0.451	NA
## 530	NA	NA	NA
## 531	NA	NA	NA
## 532	NA	NA	NA
## 533	NA	NA	NA
## 534	2.911	0.473	NA
## 535	NA	NA	NA
## 536	NA	NA	NA

## 537	NA	NA	NA
## 538	NA	NA	NA
## 539	2.079	0.488	NA
## 540	NA	NA	NA
## 541	NA	NA	NA
## 542	NA	NA	NA
## 543	NA	NA	NA
## 544	1.239	0.275	NA
## 545	NA	NA	NA
## 546	NA	NA	NA
## 547	NA	NA	NA
## 548	1.320	0.370	NA
## 549	NA	NA	NA
## 550	NA	NA	NA
## 551	NA	NA	NA
## 552	NA	NA	NA
## 553	1.835	0.527	NA
## 554	NA	NA	NA
## 555	NA	NA	NA
## 556	NA	NA	NA
## 557	NA	NA	NA
## 558	NA	NA	NA
## 559	NA	NA	NA
## 560	NA	NA	NA
## 561	NA	NA	NA
## 562	NA	NA	NA
## 563	NA	NA	NA
## 564	NA	NA	NA
## 565	NA	NA	NA
## 566	NA	NA	NA
## 567	NA	NA	NA
## 568	NA	NA	NA
## 569	NA	NA	NA
## 570	NA	NA	NA
## 571	NA	NA	NA
## 572	NA	NA	NA
## 573	NA	NA	NA
## 574	NA	NA	NA
## 575	NA	NA	NA
## 576	NA	NA	NA
## 577	NA	NA	NA
## 578	NA	NA	NA
## 579	NA	NA	NA
## 580	NA	NA	NA
## 581	NA	NA	NA
## 582	NA	NA	NA
## 583	NA	NA	NA
## 584	NA	NA	NA
## 585	NA	NA	NA
## 586	NA	NA	NA
## 587	NA	NA	NA
## 588	NA	NA	NA
## 589	NA	NA	NA
## 590	NA	NA	NA

## 591	NA	NA	NA
## 592	NA	NA	NA
## 593	NA	NA	NA
## 594	3.736	0.457	NA
## 595	NA	NA	NA
## 596	NA	NA	NA
## 597	2.303	0.335	NA
## 598	NA	NA	NA
## 599	NA	NA	NA
## 600	3.769	0.556	NA
## 601	NA	NA	NA
## 602	NA	NA	NA
## 603	2.158	0.469	NA
## 604	NA	NA	NA
## 605	NA	NA	NA
## 606	2.317	0.561	NA
## 607	NA	NA	NA
## 608	NA	NA	NA
## 609	1.623	0.391	NA
## 610	NA	NA	NA
## 611	NA	NA	NA
## 612	2.072	0.499	NA
## 613	NA	NA	NA
## 614	NA	NA	NA
## 615	1.723	0.345	NA
## 616	NA	NA	NA
## 617	NA	NA	NA
## 618	7.913	0.616	NA
## 619	NA	NA	NA
## 620	NA	NA	NA
## 621	4.768	1.228	NA
## 622	NA	NA	NA
## 623	NA	NA	NA
## 624	4.409	0.420	NA
## 625	NA	NA	NA
## 626	NA	NA	NA
## 627	4.970	0.199	NA
## 628	NA	NA	NA
## 629	NA	NA	NA
## 630	NA	0.298	NA
## 631	NA	NA	NA
## 632	NA	NA	NA
## 633	5.669	0.128	NA
## 634	NA	NA	NA
## 635	NA	NA	NA
## 636	1.775	0.691	NA
## 637	NA	NA	NA
## 638	NA	NA	NA
## 639	1.462	0.317	NA
## 640	NA	NA	NA
## 641	NA	NA	NA
## 642	1.270	0.381	NA
## 643	NA	NA	NA
## 644	NA	NA	NA

## 645	1.069	0.397	NA
## 646	NA	NA	NA
## 647	NA	NA	NA
## 648	2.053	0.698	NA
## 649	NA	NA	NA
## 650	NA	NA	NA
## 651	2.462	0.745	NA
## 652	NA	NA	NA
## 653	NA	NA	NA
## 654	NA	NA	NA
## 655	NA	NA	NA
## 656	NA	NA	NA
## 657	NA	NA	NA
## 658	NA	NA	NA
## 659	NA	NA	NA
## 660	NA	NA	NA
## 661	NA	NA	NA
## 662	NA	NA	NA
## 663	NA	NA	NA
## 664	NA	NA	NA
## 665	NA	NA	NA
## 666	NA	NA	NA
## 667	NA	NA	NA
## 668	NA	NA	NA
## 669	NA	NA	NA
## 670	NA	NA	NA
## 671	NA	NA	NA
## 672	NA	NA	NA
## 673	NA	NA	NA
## 674	NA	NA	NA
## 675	NA	NA	NA
## 676	NA	NA	NA
## 677	NA	NA	NA
## 678	NA	NA	NA
## 679	NA	NA	NA
## 680	NA	NA	NA
## 681	NA	NA	NA
## 682	NA	NA	NA
## 683	NA	NA	NA
## 684	NA	NA	NA
## 685	NA	NA	NA
## 686	NA	NA	NA
## 687	NA	NA	NA
## 688	NA	NA	NA
## 689	NA	NA	NA
## 690	NA	NA	NA
## 691	NA	NA	NA
## 692	NA	NA	NA
## 693	NA	NA	NA
## 694	NA	NA	NA
## 695	NA	NA	NA
## 696	NA	NA	NA
## 697	NA	NA	NA
## 698	NA	NA	NA

## 699	1.213	0.391	5380
## 700	NA	NA	NA
## 701	NA	NA	NA
## 702	1.459	0.418	11100
## 703	NA	NA	NA
## 704	NA	NA	NA
## 705	1.392	0.316	38700
## 706	NA	NA	NA
## 707	NA	NA	NA
## 708	1.646	0.327	32700
## 709	NA	NA	NA
## 710	NA	NA	NA
## 711	NA	NA	NA
## 712	NA	NA	NA
## 713	NA	NA	NA
## 714	NA	NA	NA
## 715	NA	NA	NA
## 716	NA	NA	NA
## 717	NA	NA	NA
## 718	NA	NA	NA
## 719	NA	NA	NA
## 720	1.308	0.298	53300
## 721	NA	NA	NA
## 722	NA	NA	NA
## 723	1.145	0.211	49100
## 724	NA	NA	NA
## 725	NA	NA	NA
## 726	2.747	0.299	210000
## 727	NA	NA	NA
## 728	NA	NA	NA
## 729	2.767	0.448	92900
## 730	NA	NA	NA
## 731	NA	NA	NA
## 732	0.467	0.115	29500
## 733	NA	NA	NA
## 734	NA	NA	NA
## 735	0.605	0.172	67700
## 736	NA	NA	NA
## 737	NA	NA	NA
## 738	1.230	0.304	151000
## 739	NA	NA	NA
## 740	NA	NA	NA
## 741	1.438	0.481	7060
## 742	NA	NA	NA
## 743	NA	NA	NA
## 744	2.000	0.490	9860
## 745	NA	NA	NA
## 746	NA	NA	NA
## 747	4.653	0.669	33000
## 748	NA	NA	NA
## 749	NA	NA	NA
## 750	4.262	0.943	65200
## 751	NA	NA	NA
## 752	NA	NA	NA

## 753	2.101	0.730	1490
## 754	NA	NA	NA
## 755	NA	NA	NA
## 756	1.178	0.682	7290
## 757	NA	NA	NA
## 758	NA	NA	NA
## 759	1.259	0.915	11400
## 760	NA	NA	NA
## 761	NA	NA	NA
## 762	3.838	0.881	21900
## 763	NA	NA	NA
## 764	NA	NA	NA
## 765	NA	NA	NA
## 766	NA	NA	NA
## 767	NA	NA	NA
## 768	NA	NA	NA
## 769	NA	NA	NA
## 770	NA	NA	NA
## 771	NA	NA	NA
## 772	NA	NA	NA
## 773	NA	NA	NA
## 774	NA	NA	NA
## 775	NA	NA	NA
## 776	NA	NA	NA
## 777	NA	NA	NA
## 778	NA	NA	NA
## 779	NA	NA	NA
## 780	NA	NA	NA
## 781	NA	NA	NA
## 782	NA	NA	NA
## 783	NA	NA	NA
## 784	NA	NA	NA
## 785	NA	NA	NA
## 786	NA	NA	NA
## 787	NA	NA	NA
## 788	NA	NA	NA
## 789	NA	NA	NA
## 790	NA	NA	NA
## 791	NA	NA	NA
## 792	NA	NA	NA
## 793	NA	NA	NA
## 794	NA	NA	NA
## 795	NA	NA	NA
## 796	NA	NA	NA
## 797	NA	NA	NA
## 798	NA	NA	NA
## 799	NA	NA	NA
## 800	NA	NA	NA
## 801	2.579	0.655	NA
## 802	NA	NA	NA
## 803	NA	NA	NA
## 804	1.899	0.657	NA
## 805	NA	NA	NA
## 806	NA	NA	NA



## 807	1.135	0.309	NA
## 808	NA	NA	NA
## 809	NA	NA	NA
## 810	1.677	0.532	NA
## 811	NA	NA	NA
## 812	NA	NA	NA
## 813	1.926	0.576	NA
## 814	NA	NA	NA
## 815	NA	NA	NA
## 816	2.552	0.634	NA
## 817	NA	NA	NA
## 818	NA	NA	NA
## 819	2.020	0.724	NA
## 820	NA	NA	NA
## 821	NA	NA	NA
## 822	0.930	0.452	NA
## 823	NA	NA	NA
## 824	NA	NA	NA
## 825	2.619	0.485	NA
## 826	NA	NA	NA
## 827	NA	NA	NA
## 828	2.666	0.485	NA
## 829	NA	NA	NA
## 830	NA	NA	NA
## 831	3.111	0.411	NA
## 832	NA	NA	NA
## 833	NA	NA	NA
## 834	1.359	0.409	NA
## 835	NA	NA	NA
## 836	NA	NA	NA
## 837	1.273	0.337	NA
## 838	NA	NA	NA
## 839	NA	NA	NA
## 840	1.422	0.309	NA
## 841	NA	NA	NA
## 842	NA	NA	NA
## 843	3.548	0.431	NA
## 844	NA	NA	NA
## 845	NA	NA	NA
## 846	1.535	0.342	NA
## 847	NA	NA	NA
## 848	NA	NA	NA
## 849	0.912	0.222	NA
## 850	NA	NA	NA
## 851	NA	NA	NA
## 852	2.572	0.343	NA
## 853	NA	NA	NA
## 854	NA	NA	NA
## 855	2.565	0.308	NA
## 856	NA	NA	NA
## 857	NA	NA	NA
## 858	0.778	0.376	NA
## 859	NA	NA	NA
## 860	NA	NA	NA

## 861	0.642	0.234	NA
## 862	NA	NA	NA
## 863	NA	NA	NA
## 864	1.339	0.362	NA
## 865	NA	NA	NA
## 866	NA	NA	NA
## 867	0.562	0.386	NA
## 868	NA	NA	NA
## 869	NA	NA	NA
## 870	NA	NA	NA
## 871	NA	NA	NA
## 872	NA	NA	NA
## 873	NA	NA	NA
## 874	NA	NA	NA
## 875	NA	NA	NA
## 876	NA	NA	NA
## 877	NA	NA	NA
## 878	NA	NA	NA
## 879	NA	NA	NA
## 880	NA	NA	NA
## 881	NA	NA	NA
## 882	NA	NA	NA
## 883	NA	NA	NA
## 884	NA	NA	NA
## 885	NA	NA	NA
## 886	NA	NA	NA
## 887	NA	NA	NA
## 888	NA	NA	NA
## 889	NA	NA	NA
## 890	NA	NA	NA
## 891	NA	NA	NA
## 892	NA	NA	NA
## 893	NA	NA	NA
## 894	NA	NA	NA
## 895	NA	NA	NA
## 896	NA	NA	NA
## 897	NA	NA	NA
## 898	NA	NA	NA
## 899	NA	NA	NA
## 900	NA	NA	NA
## 901	NA	NA	NA
## 902	NA	NA	NA
## 903	NA	NA	NA
## 904	NA	NA	NA
## 905	NA	NA	NA
## 906	1.589	0.497	13600
## 907	NA	NA	NA
## 908	NA	NA	NA
## 909	1.196	0.392	10900
## 910	NA	NA	NA
## 911	NA	NA	NA
## 912	1.207	0.322	16800
## 913	NA	NA	NA
## 914	NA	NA	NA

## 915	NA	NA	NA
## 916	NA	NA	NA
## 917	NA	NA	NA
## 918	NA	NA	NA
## 919	NA	NA	NA
## 920	NA	NA	NA
## 921	NA	NA	NA
## 922	NA	NA	NA
## 923	NA	NA	NA
## 924	NA	NA	NA
## 925	NA	NA	NA
## 926	NA	NA	NA
## 927	NA	NA	NA
## 928	NA	NA	NA
## 929	NA	NA	NA
## 930	NA	NA	NA
## 931	NA	NA	NA
## 932	NA	NA	NA
## 933	NA	NA	NA
## 934	NA	NA	NA
## 935	NA	NA	NA
## 936	NA	NA	NA
## 937	NA	NA	NA
## 938	NA	NA	NA
## 939	NA	NA	NA
## 940	NA	NA	NA
## 941	NA	NA	NA
## 942	NA	NA	NA
## 943	NA	NA	NA
## 944	NA	NA	NA
## 945	NA	NA	NA
## 946	NA	NA	NA
## 947	NA	NA	NA
## 948	NA	NA	NA
## 949	NA	NA	NA
## 950	NA	NA	NA
## 951	NA	NA	NA
## 952	NA	NA	NA
## 953	NA	NA	NA
## 954	NA	NA	NA
## 955	NA	NA	NA
## 956	NA	NA	NA
## 957	NA	NA	NA
## 958	NA	NA	NA
## 959	NA	NA	NA
## 960	NA	NA	NA
## 961	NA	NA	NA
## 962	NA	NA	NA
## 963	NA	NA	NA
## 964	NA	NA	NA
## 965	NA	NA	NA
## 966	NA	NA	NA
## 967	NA	NA	NA
## 968	NA	NA	NA

## 969	NA	NA	NA
## 970	NA	NA	NA
## 971	NA	NA	NA
## 972	NA	NA	NA
## 973	NA	NA	NA
## 974	NA	NA	NA
## 975	NA	NA	NA
## 976	NA	NA	NA
## 977	NA	NA	NA
## 978	NA	NA	NA
## 979	NA	NA	NA
## 980	NA	NA	NA
## 981	NA	NA	NA
## 982	NA	NA	NA
## 983	NA	NA	NA
## 984	NA	NA	NA
## 985	NA	NA	NA
## 986	NA	NA	NA
## 987	NA	NA	NA
## 988	NA	NA	NA
## 989	NA	NA	NA
## 990	NA	NA	NA
## 991	NA	NA	NA
## 992	NA	NA	NA
## 993	NA	NA	NA
## 994	NA	NA	NA
## 995	NA	NA	NA
## 996	NA	NA	NA
## 997	NA	NA	NA
## 998	NA	NA	NA
## 999	NA	NA	NA
## 1000	NA	NA	NA
## 1001	NA	NA	NA
## 1002	NA	NA	NA
## 1003	NA	NA	NA
## 1004	NA	NA	NA
## 1005	NA	NA	NA
## 1006	NA	NA	NA
## 1007	NA	NA	NA
## 1008	NA	NA	NA
## 1009	NA	NA	NA
## 1010	NA	NA	NA
## 1011	NA	NA	NA
## 1012	NA	NA	NA
## 1013	NA	NA	NA
## 1014	NA	NA	NA
## 1015	NA	NA	NA
## 1016	NA	NA	NA
## 1017	NA	NA	NA
## 1018	NA	NA	NA
## 1019	NA	NA	NA
## 1020	NA	NA	NA
## 1021	NA	NA	NA
## 1022	NA	NA	NA

## 1023	NA	NA	NA
## 1024	NA	NA	NA
## 1025	NA	NA	NA
## 1026	NA	NA	NA
## 1027	NA	NA	NA
## 1028	NA	NA	NA
## 1029	NA	NA	NA
## 1030	NA	NA	NA
## 1031	NA	NA	NA
## 1032	NA	NA	NA
## 1033	NA	NA	NA
## 1034	NA	NA	NA
## 1035	NA	NA	NA
## 1036	NA	NA	NA
## 1037	NA	NA	NA
## 1038	NA	NA	NA
## 1039	NA	NA	NA
## 1040	NA	NA	NA
## 1041	NA	NA	NA
## 1042	NA	NA	NA
## 1043	NA	NA	NA
## 1044	NA	NA	NA
## 1045	NA	NA	NA
## 1046	NA	NA	NA
## 1047	NA	NA	NA
## 1048	NA	NA	NA
## 1049	NA	NA	NA
## 1050	NA	NA	NA
## 1051	NA	NA	NA
## 1052	NA	NA	NA
## 1053	NA	NA	NA
## 1054	NA	NA	NA
## 1055	NA	NA	NA
## 1056	NA	NA	NA
## 1057	NA	NA	NA
## 1058	NA	NA	NA
## 1059	NA	NA	NA
## 1060	NA	NA	NA
## 1061	NA	NA	NA
## 1062	NA	NA	NA
## 1063	NA	NA	NA
## 1064	NA	NA	NA
## 1065	NA	NA	NA
## 1066	NA	NA	NA
## 1067	NA	NA	NA
## 1068	NA	NA	NA
## 1069	NA	NA	NA
## 1070	NA	NA	NA
## 1071	NA	NA	NA
## 1072	NA	NA	NA
## 1073	NA	NA	NA
## 1074	NA	NA	NA
## 1075	NA	NA	NA
## 1076	NA	NA	NA

## 1077	NA	NA	NA
## 1078	NA	NA	NA
## 1079	NA	NA	NA
## 1080	NA	NA	NA
##	cyanobacteria_per_ml	picoeukaryotes_per_ml	noeukaryotes_per_ml
## 1	722	3817	1079
## 2	574	4365	1361
## 3	500	3618	1898
## 4	673	254	149
## 5	3551	8847	2184
## 6	6157	12107	2193
## 7	13087	10067	4260
## 8	17536	13330	7124
## 9	1398	534	133
## 10	1108	2124	1598
## 11	1636	2607	1883
## 12	2735	3020	1278
## 13	9554	10727	2062
## 14	1099	1515	1619
## 15	1316	532	256
## 16	17874	4524	2524
## 17	23458	7135	2719
## 18	1626	580	78
## 19	1535	6820	1919
## 20	1423	3675	1132
## 21	NA	NA	NA
## 22	850	1462	1064
## 23	NA	NA	NA
## 24	2315	3083	926
## 25	2684	3398	1490
## 26	371	279	129
## 27	743	4224	1477
## 28	344	3264	1128
## 29	375	3173	1125
## 30	4385	12967	3132
## 31	2224	6340	2116
## 32	260	602	228
## 33	8509	20176	4102
## 34	8113	19443	4103
## 35	171	74	76
## 36	339	3277	864
## 37	257	3457	861
## 38	367	3547	898
## 39	430	6078	1218
## 40	447	4249	813
## 41	392	1614	382
## 42	369	6408	1417
## 43	391	5591	1159
## 44	733	8380	946
## 45	602	8940	865
## 46	1292	5241	585
## 47	17266	NA	NA
## 48	15323	NA	NA
## 49	13480	NA	NA

## 50	13480	NA	NA
## 51	8227	NA	NA
## 52	4958	NA	NA
## 53	1336	NA	NA
## 54	1358	NA	NA
## 55	NA	NA	NA
## 56	NA	NA	NA
## 57	NA	NA	NA
## 58	NA	NA	NA
## 59	NA	NA	NA
## 60	NA	NA	NA
## 61	NA	NA	NA
## 62	NA	NA	NA
## 63	NA	NA	NA
## 64	NA	NA	NA
## 65	NA	NA	NA
## 66	NA	NA	NA
## 67	NA	NA	NA
## 68	NA	NA	NA
## 69	NA	NA	NA
## 70	NA	NA	NA
## 71	NA	NA	NA
## 72	NA	NA	NA
## 73	NA	NA	NA
## 74	NA	NA	NA
## 75	NA	NA	NA
## 76	NA	NA	NA
## 77	NA	NA	NA
## 78	NA	NA	NA
## 79	NA	NA	NA
## 80	NA	NA	NA
## 81	NA	NA	NA
## 82	NA	NA	NA
## 83	NA	NA	NA
## 84	NA	NA	NA
## 85	NA	NA	NA
## 86	NA	NA	NA
## 87	NA	NA	NA
## 88	NA	NA	NA
## 89	NA	NA	NA
## 90	NA	NA	NA
## 91	NA	NA	NA
## 92	NA	NA	NA
## 93	NA	NA	NA
## 94	NA	NA	NA
## 95	NA	NA	NA
## 96	NA	NA	NA
## 97	NA	NA	NA
## 98	NA	NA	NA
## 99	NA	NA	NA
## 100	NA	NA	NA
## 101	NA	NA	NA
## 102	NA	NA	NA
## 103	NA	NA	NA

## 104	NA	NA	NA
## 105	NA	NA	NA
## 106	NA	NA	NA
## 107	NA	NA	NA
## 108	NA	NA	NA
## 109	NA	NA	NA
## 110	NA	NA	NA
## 111	NA	NA	NA
## 112	NA	NA	NA
## 113	NA	NA	NA
## 114	NA	NA	NA
## 115	NA	NA	NA
## 116	NA	NA	NA
## 117	NA	NA	NA
## 118	NA	NA	NA
## 119	NA	NA	NA
## 120	NA	NA	NA
## 121	NA	NA	NA
## 122	NA	NA	NA
## 123	NA	NA	NA
## 124	NA	NA	NA
## 125	NA	NA	NA
## 126	NA	NA	NA
## 127	NA	NA	NA
## 128	NA	NA	NA
## 129	NA	NA	NA
## 130	NA	NA	NA
## 131	NA	NA	NA
## 132	NA	NA	NA
## 133	NA	NA	NA
## 134	NA	NA	NA
## 135	NA	NA	NA
## 136	NA	NA	NA
## 137	NA	NA	NA
## 138	NA	NA	NA
## 139	NA	NA	NA
## 140	NA	NA	NA
## 141	NA	NA	NA
## 142	NA	NA	NA
## 143	NA	NA	NA
## 144	NA	NA	NA
## 145	NA	NA	NA
## 146	NA	NA	NA
## 147	NA	NA	NA
## 148	NA	NA	NA
## 149	NA	NA	NA
## 150	NA	NA	NA
## 151	NA	NA	NA
## 152	NA	NA	NA
## 153	NA	NA	NA
## 154	NA	NA	NA
## 155	NA	NA	NA
## 156	NA	NA	NA
## 157	NA	NA	NA



## 158	NA	NA	NA
## 159	NA	NA	NA
## 160	NA	NA	NA
## 161	NA	NA	NA
## 162	NA	NA	NA
## 163	924	NA	NA
## 164	967	NA	NA
## 165	975	NA	NA
## 166	1234	NA	NA
## 167	1238	NA	NA
## 168	1200	NA	NA
## 169	4117	NA	NA
## 170	1646	NA	NA
## 171	788	NA	NA
## 172	18832	NA	NA
## 173	16373	NA	NA
## 174	852	NA	NA
## 175	NA	NA	NA
## 176	NA	NA	NA
## 177	NA	NA	NA
## 178	NA	NA	NA
## 179	NA	NA	NA
## 180	NA	NA	NA
## 181	NA	NA	NA
## 182	NA	NA	NA
## 183	NA	NA	NA
## 184	NA	NA	NA
## 185	NA	NA	NA
## 186	NA	NA	NA
## 187	NA	NA	NA
## 188	NA	NA	NA
## 189	NA	NA	NA
## 190	NA	NA	NA
## 191	NA	NA	NA
## 192	NA	NA	NA
## 193	NA	NA	NA
## 194	NA	NA	NA
## 195	NA	NA	NA
## 196	NA	NA	NA
## 197	NA	NA	NA
## 198	NA	NA	NA
## 199	NA	NA	NA
## 200	NA	NA	NA
## 201	NA	NA	NA
## 202	NA	NA	NA
## 203	NA	NA	NA
## 204	NA	NA	NA
## 205	NA	NA	NA
## 206	NA	NA	NA
## 207	NA	NA	NA
## 208	NA	NA	NA
## 209	NA	NA	NA
## 210	NA	NA	NA
## 211	NA	NA	NA

## 212	NA	NA	NA
## 213	NA	NA	NA
## 214	NA	NA	NA
## 215	NA	NA	NA
## 216	NA	NA	NA
## 217	NA	NA	NA
## 218	NA	NA	NA
## 219	NA	NA	NA
## 220	NA	NA	NA
## 221	NA	NA	NA
## 222	NA	NA	NA
## 223	NA	NA	NA
## 224	NA	NA	NA
## 225	NA	NA	NA
## 226	NA	NA	NA
## 227	NA	NA	NA
## 228	NA	NA	NA
## 229	NA	NA	NA
## 230	NA	NA	NA
## 231	NA	NA	NA
## 232	NA	NA	NA
## 233	NA	NA	NA
## 234	NA	NA	NA
## 235	NA	NA	NA
## 236	NA	NA	NA
## 237	NA	NA	NA
## 238	NA	NA	NA
## 239	NA	NA	NA
## 240	NA	NA	NA
## 241	NA	NA	NA
## 242	NA	NA	NA
## 243	NA	NA	NA
## 244	NA	NA	NA
## 245	NA	NA	NA
## 246	NA	NA	NA
## 247	NA	NA	NA
## 248	NA	NA	NA
## 249	NA	NA	NA
## 250	NA	NA	NA
## 251	NA	NA	NA
## 252	NA	NA	NA
## 253	NA	NA	NA
## 254	NA	NA	NA
## 255	NA	NA	NA
## 256	NA	NA	NA
## 257	NA	NA	NA
## 258	NA	NA	NA
## 259	NA	NA	NA
## 260	NA	NA	NA
## 261	NA	NA	NA
## 262	NA	NA	NA
## 263	NA	NA	NA
## 264	NA	NA	NA
## 265	NA	NA	NA

## 266	NA	NA	NA
## 267	NA	NA	NA
## 268	NA	NA	NA
## 269	NA	NA	NA
## 270	NA	NA	NA
## 271	NA	NA	NA
## 272	NA	NA	NA
## 273	NA	NA	NA
## 274	NA	NA	NA
## 275	NA	NA	NA
## 276	NA	NA	NA
## 277	NA	NA	NA
## 278	NA	NA	NA
## 279	NA	NA	NA
## 280	NA	NA	NA
## 281	NA	NA	NA
## 282	NA	NA	NA
## 283	NA	NA	NA
## 284	NA	NA	NA
## 285	NA	NA	NA
## 286	NA	NA	NA
## 287	NA	NA	NA
## 288	NA	NA	NA
## 289	NA	NA	NA
## 290	NA	NA	NA
## 291	NA	NA	NA
## 292	NA	NA	NA
## 293	NA	NA	NA
## 294	NA	NA	NA
## 295	NA	NA	NA
## 296	NA	NA	NA
## 297	NA	NA	NA
## 298	NA	NA	NA
## 299	NA	NA	NA
## 300	NA	NA	NA
## 301	NA	NA	NA
## 302	NA	NA	NA
## 303	NA	NA	NA
## 304	NA	NA	NA
## 305	NA	NA	NA
## 306	NA	NA	NA
## 307	NA	NA	NA
## 308	NA	NA	NA
## 309	NA	NA	NA
## 310	NA	NA	NA
## 311	NA	NA	NA
## 312	NA	NA	NA
## 313	NA	NA	NA
## 314	NA	NA	NA
## 315	NA	NA	NA
## 316	NA	NA	NA
## 317	NA	NA	NA
## 318	NA	NA	NA
## 319	NA	NA	NA

## 320	NA	NA	NA
## 321	NA	NA	NA
## 322	NA	NA	NA
## 323	NA	NA	NA
## 324	NA	NA	NA
## 325	NA	NA	NA
## 326	NA	NA	NA
## 327	NA	NA	NA
## 328	NA	NA	NA
## 329	NA	NA	NA
## 330	NA	NA	NA
## 331	NA	NA	NA
## 332	NA	NA	NA
## 333	NA	NA	NA
## 334	NA	NA	NA
## 335	NA	NA	NA
## 336	NA	NA	NA
## 337	NA	NA	NA
## 338	NA	NA	NA
## 339	NA	NA	NA
## 340	NA	NA	NA
## 341	NA	NA	NA
## 342	NA	NA	NA
## 343	NA	NA	NA
## 344	NA	NA	NA
## 345	NA	NA	NA
## 346	NA	NA	NA
## 347	NA	NA	NA
## 348	NA	NA	NA
## 349	NA	NA	NA
## 350	NA	NA	NA
## 351	NA	NA	NA
## 352	NA	NA	NA
## 353	NA	NA	NA
## 354	NA	NA	NA
## 355	NA	NA	NA
## 356	NA	NA	NA
## 357	NA	NA	NA
## 358	NA	NA	NA
## 359	NA	NA	NA
## 360	NA	NA	NA
## 361	NA	NA	NA
## 362	NA	NA	NA
## 363	NA	NA	NA
## 364	NA	NA	NA
## 365	NA	NA	NA
## 366	NA	NA	NA
## 367	NA	NA	NA
## 368	NA	NA	NA
## 369	NA	NA	NA
## 370	NA	NA	NA
## 371	NA	NA	NA
## 372	NA	NA	NA
## 373	NA	NA	NA

## 374	NA	NA	NA
## 375	NA	NA	NA
## 376	NA	NA	NA
## 377	NA	NA	NA
## 378	NA	NA	NA
## 379	593	NA	NA
## 380	630	NA	NA
## 381	557	NA	NA
## 382	593	NA	NA
## 383	504	NA	NA
## 384	551	NA	NA
## 385	488	NA	NA
## 386	677	NA	NA
## 387	520	NA	NA
## 388	410	NA	NA
## 389	425	NA	NA
## 390	331	NA	NA
## 391	872	NA	NA
## 392	877	NA	NA
## 393	861	NA	NA
## 394	488	NA	NA
## 395	520	NA	NA
## 396	163	NA	NA
## 397	11340	NA	NA
## 398	13577	NA	NA
## 399	14049	NA	NA
## 400	NA	NA	NA
## 401	NA	NA	NA
## 402	22307	NA	NA
## 403	NA	NA	NA
## 404	NA	NA	NA
## 405	NA	NA	NA
## 406	NA	NA	NA
## 407	NA	NA	NA
## 408	NA	NA	NA
## 409	NA	NA	NA
## 410	NA	NA	NA
## 411	NA	NA	NA
## 412	NA	NA	NA
## 413	NA	NA	NA
## 414	NA	NA	NA
## 415	NA	NA	NA
## 416	NA	NA	NA
## 417	NA	NA	NA
## 418	NA	NA	NA
## 419	NA	NA	NA
## 420	NA	NA	NA
## 421	NA	NA	NA
## 422	NA	NA	NA
## 423	NA	NA	NA
## 424	NA	NA	NA
## 425	NA	NA	NA
## 426	NA	NA	NA
## 427	NA	NA	NA

## 428	NA	NA	NA
## 429	NA	NA	NA
## 430	NA	NA	NA
## 431	NA	NA	NA
## 432	NA	NA	NA
## 433	NA	NA	NA
## 434	NA	NA	NA
## 435	NA	NA	NA
## 436	NA	NA	NA
## 437	NA	NA	NA
## 438	NA	NA	NA
## 439	NA	NA	NA
## 440	NA	NA	NA
## 441	NA	NA	NA
## 442	NA	NA	NA
## 443	NA	NA	NA
## 444	NA	NA	NA
## 445	NA	NA	NA
## 446	NA	NA	NA
## 447	NA	NA	NA
## 448	NA	NA	NA
## 449	NA	NA	NA
## 450	NA	NA	NA
## 451	NA	NA	NA
## 452	NA	NA	NA
## 453	NA	NA	NA
## 454	NA	NA	NA
## 455	NA	NA	NA
## 456	NA	NA	NA
## 457	NA	NA	NA
## 458	NA	NA	NA
## 459	NA	NA	NA
## 460	NA	NA	NA
## 461	NA	NA	NA
## 462	NA	NA	NA
## 463	36505	NA	NA
## 464	32400	NA	NA
## 465	32865	NA	NA
## 466	29418	NA	NA
## 467	31791	NA	NA
## 468	31619	NA	NA
## 469	30905	NA	NA
## 470	44534	NA	NA
## 471	44373	NA	NA
## 472	51450	NA	NA
## 473	42371	NA	NA
## 474	52924	NA	NA
## 475	67372	NA	NA
## 476	NA	NA	NA
## 477	101346	NA	NA
## 478	99883	NA	NA
## 479	75502	NA	NA
## 480	23769	NA	NA
## 481	3360	NA	NA

## 482	25256	NA	NA
## 483	26709	NA	NA
## 484	24574	NA	NA
## 485	23727	NA	NA
## 486	23919	NA	NA
## 487	25372	NA	NA
## 488	24864	NA	NA
## 489	26369	NA	NA
## 490	24525	NA	NA
## 491	89604	NA	NA
## 492	90342	NA	NA
## 493	32673	NA	NA
## 494	22110	NA	NA
## 495	4470	NA	NA
## 496	107146	NA	NA
## 497	112140	NA	NA
## 498	107751	NA	NA
## 499	68163	NA	NA
## 500	1621	NA	NA
## 501	20566	NA	NA
## 502	20724	NA	NA
## 503	20188	NA	NA
## 504	22806	NA	NA
## 505	21014	NA	NA
## 506	18722	NA	NA
## 507	20636	NA	NA
## 508	13878	NA	NA
## 509	13143	NA	NA
## 510	12338	NA	NA
## 511	10941	NA	NA
## 512	4421	NA	NA
## 513	3014	NA	NA
## 514	924	NA	NA
## 515	42571	NA	NA
## 516	41395	NA	NA
## 517	40744	NA	NA
## 518	42672	NA	NA
## 519	44870	NA	NA
## 520	19411	NA	NA
## 521	20437	NA	NA
## 522	20591	NA	NA
## 523	20237	NA	NA
## 524	20041	NA	NA
## 525	14907	NA	NA
## 526	15505	NA	NA
## 527	15519	NA	NA
## 528	14620	NA	NA
## 529	15740	NA	NA
## 530	19278	NA	NA
## 531	18876	NA	NA
## 532	21186	NA	NA
## 533	NA	NA	NA
## 534	17658	NA	NA
## 535	17815	NA	NA

## 536	17437	NA	NA
## 537	23142	NA	NA
## 538	2727	NA	NA
## 539	12817	NA	NA
## 540	13220	NA	NA
## 541	11981	NA	NA
## 542	12828	NA	NA
## 543	10602	NA	NA
## 544	8050	NA	NA
## 545	8456	NA	NA
## 546	7854	NA	NA
## 547	6983	NA	NA
## 548	9202	NA	NA
## 549	8929	NA	NA
## 550	9510	NA	NA
## 551	7865	NA	NA
## 552	6038	NA	NA
## 553	20374	NA	NA
## 554	20909	NA	NA
## 555	20234	NA	NA
## 556	19691	NA	NA
## 557	19730	NA	NA
## 558	15929	NA	NA
## 559	14263	NA	NA
## 560	13839	NA	NA
## 561	12450	NA	NA
## 562	13013	NA	NA
## 563	9454	NA	NA
## 564	7879	NA	NA
## 565	8148	NA	NA
## 566	10066	NA	NA
## 567	3896	NA	NA
## 568	3871	NA	NA
## 569	3833	NA	NA
## 570	4526	NA	NA
## 571	2408	NA	NA
## 572	11186	NA	NA
## 573	11683	NA	NA
## 574	8103	NA	NA
## 575	19600	NA	NA
## 576	8992	NA	NA
## 577	1764	NA	NA
## 578	18893	NA	NA
## 579	18382	NA	NA
## 580	25725	NA	NA
## 581	20521	NA	NA
## 582	NA	NA	NA
## 583	NA	NA	NA
## 584	NA	NA	NA
## 585	NA	NA	NA
## 586	NA	NA	NA
## 587	NA	NA	NA
## 588	NA	NA	NA
## 589	NA	NA	NA



## 590	NA	NA	NA
## 591	NA	NA	NA
## 592	NA	NA	NA
## 593	NA	NA	NA
## 594	1607	NA	NA
## 595	1593	NA	NA
## 596	1439	NA	NA
## 597	1446	NA	NA
## 598	1481	NA	NA
## 599	1208	NA	NA
## 600	1817	NA	NA
## 601	1617	NA	NA
## 602	1603	NA	NA
## 603	1561	NA	NA
## 604	1771	NA	NA
## 605	1708	NA	NA
## 606	5296	NA	NA
## 607	2856	NA	NA
## 608	427	NA	NA
## 609	8666	NA	NA
## 610	13720	NA	NA
## 611	186	NA	NA
## 612	1817	NA	NA
## 613	1617	NA	NA
## 614	1603	NA	NA
## 615	1561	NA	NA
## 616	1771	NA	NA
## 617	1708	NA	NA
## 618	5296	NA	NA
## 619	2856	NA	NA
## 620	427	NA	NA
## 621	8666	NA	NA
## 622	13720	NA	NA
## 623	186	NA	NA
## 624	893	NA	NA
## 625	826	NA	NA
## 626	833	NA	NA
## 627	655	NA	NA
## 628	844	NA	NA
## 629	746	NA	NA
## 630	613	NA	NA
## 631	497	NA	NA
## 632	683	NA	NA
## 633	18372	NA	NA
## 634	753	NA	NA
## 635	322	NA	NA
## 636	1281	NA	NA
## 637	1397	NA	NA
## 638	1719	NA	NA
## 639	1078	NA	NA
## 640	1201	NA	NA
## 641	1232	NA	NA
## 642	1897	NA	NA
## 643	2149	NA	NA

## 644	2251	NA	NA
## 645	2363	NA	NA
## 646	2625	NA	NA
## 647	2709	NA	NA
## 648	4158	NA	NA
## 649	3329	NA	NA
## 650	3213	NA	NA
## 651	13265	NA	NA
## 652	15848	NA	NA
## 653	4533	NA	NA
## 654	1040	NA	NA
## 655	1120	NA	NA
## 656	1222	NA	NA
## 657	938	NA	NA
## 658	1029	NA	NA
## 659	1047	NA	NA
## 660	2870	NA	NA
## 661	1449	NA	NA
## 662	193	NA	NA
## 663	1092	NA	NA
## 664	2160	NA	NA
## 665	172	NA	NA
## 666	4456	NA	NA
## 667	4242	NA	NA
## 668	4470	NA	NA
## 669	6293	NA	NA
## 670	6195	NA	NA
## 671	4295	NA	NA
## 672	8806	NA	NA
## 673	6706	NA	NA
## 674	1575	NA	NA
## 675	NA	NA	NA
## 676	5264	NA	NA
## 677	231	NA	NA
## 678	13286	NA	NA
## 679	15232	NA	NA
## 680	16328	NA	NA
## 681	19138	NA	NA
## 682	19173	NA	NA
## 683	17584	NA	NA
## 684	NA	NA	NA
## 685	NA	NA	NA
## 686	NA	NA	NA
## 687	NA	NA	NA
## 688	NA	NA	NA
## 689	NA	NA	NA
## 690	15404	NA	NA
## 691	14620	NA	NA
## 692	14137	NA	NA
## 693	14039	NA	NA
## 694	15243	NA	NA
## 695	12856	NA	NA
## 696	98809	NA	NA
## 697	53732	NA	NA

## 698	2195	NA	NA
## 699	NA	NA	NA
## 700	15855	NA	NA
## 701	16881	NA	NA
## 702	16184	NA	NA
## 703	17623	NA	NA
## 704	20237	NA	NA
## 705	66287	NA	NA
## 706	38185	NA	NA
## 707	5138	NA	NA
## 708	44646	NA	NA
## 709	17644	NA	NA
## 710	4774	NA	NA
## 711	15404	NA	NA
## 712	14620	NA	NA
## 713	14137	NA	NA
## 714	14039	NA	NA
## 715	15243	NA	NA
## 716	12856	NA	NA
## 717	98809	NA	NA
## 718	53732	NA	NA
## 719	2195	NA	NA
## 720	10759	NA	NA
## 721	10308	NA	NA
## 722	9524	NA	NA
## 723	7578	NA	NA
## 724	7308	NA	NA
## 725	6363	NA	NA
## 726	8785	NA	NA
## 727	5261	NA	NA
## 728	1264	NA	NA
## 729	33257	NA	NA
## 730	11673	NA	NA
## 731	704	NA	NA
## 732	1890	NA	NA
## 733	2139	NA	NA
## 734	2146	NA	NA
## 735	1953	NA	NA
## 736	1852	NA	NA
## 737	1918	NA	NA
## 738	1187	NA	NA
## 739	1414	NA	NA
## 740	1274	NA	NA
## 741	2065	NA	NA
## 742	1957	NA	NA
## 743	1806	NA	NA
## 744	2464	NA	NA
## 745	2149	NA	NA
## 746	2058	NA	NA
## 747	2226	NA	NA
## 748	3549	NA	NA
## 749	1561	NA	NA
## 750	6367	NA	NA
## 751	6584	NA	NA

## 752	1740	NA	NA
## 753	2317	NA	NA
## 754	1953	NA	NA
## 755	2034	NA	NA
## 756	1817	NA	NA
## 757	1803	NA	NA
## 758	1922	NA	NA
## 759	2468	NA	NA
## 760	2573	NA	NA
## 761	1117	NA	NA
## 762	10024	NA	NA
## 763	9692	NA	NA
## 764	627	NA	NA
## 765	515	23860	NA
## 766	518	22176	NA
## 767	546	20503	NA
## 768	501	21028	NA
## 769	553	20433	NA
## 770	543	14378	NA
## 771	938	14595	NA
## 772	910	16405	NA
## 773	182	1771	NA
## 774	1523	13342	NA
## 775	1449	14417	NA
## 776	144	994	NA
## 777	3766	56385	NA
## 778	3675	56112	NA
## 779	NA	NA	NA
## 780	3399	39914	NA
## 781	3220	36827	NA
## 782	2765	36243	NA
## 783	3493	16688	NA
## 784	2534	18032	NA
## 785	203	1873	NA
## 786	1190	14704	NA
## 787	1533	14364	NA
## 788	158	875	NA
## 789	52717	42322	NA
## 790	52262	38294	NA
## 791	53543	41472	NA
## 792	55664	37727	NA
## 793	55801	34710	NA
## 794	49756	24553	NA
## 795	260792	58177	NA
## 796	43232	41248	NA
## 797	2209	2625	NA
## 798	18750	40072	NA
## 799	8428	19562	NA
## 800	914	1369	NA
## 801	8740	36785	NA
## 802	8680	34451	NA
## 803	11862	42543	NA
## 804	8414	27874	NA
## 805	9030	30562	NA

## 806	10133	20787	NA
## 807	35826	40047	NA
## 808	16653	17112	NA
## 809	1631	1617	NA
## 810	35018	31927	NA
## 811	35718	32953	NA
## 812	1645	1120	NA
## 813	8974	30174	NA
## 814	10553	28207	NA
## 815	10994	29019	NA
## 816	19541	28515	NA
## 817	12642	18841	NA
## 818	10406	15085	NA
## 819	55958	35725	NA
## 820	43082	21529	NA
## 821	1232	952	NA
## 822	54541	27769	NA
## 823	59465	27272	NA
## 824	2254	1855	NA
## 825	19548	30968	NA
## 826	21238	30569	NA
## 827	22673	29834	NA
## 828	28784	27591	NA
## 829	33719	27213	NA
## 830	45542	26548	NA
## 831	77490	27535	NA
## 832	75817	31994	NA
## 833	3465	2048	NA
## 834	20678	25316	NA
## 835	20318	24182	NA
## 836	20433	22236	NA
## 837	20426	17707	NA
## 838	21935	14074	NA
## 839	21683	12523	NA
## 840	40061	20902	NA
## 841	28161	16415	NA
## 842	5831	3444	NA
## 843	45581	28329	NA
## 844	39137	18515	NA
## 845	7847	4092	NA
## 846	17175	26999	NA
## 847	17227	25816	NA
## 848	17441	25596	NA
## 849	16926	18981	NA
## 850	17035	17553	NA
## 851	15400	12985	NA
## 852	53767	32760	NA
## 853	15383	10024	NA
## 854	5856	2545	NA
## 855	47880	22264	NA
## 856	47688	23611	NA
## 857	4820	2590	NA
## 858	6139	13391	NA
## 859	5611	12082	NA

## 860	4928	9531	NA
## 861	4743	10049	NA
## 862	4225	7322	NA
## 863	3651	5446	NA
## 864	3595	4428	NA
## 865	3080	3966	NA
## 866	3406	4358	NA
## 867	3430	5632	NA
## 868	3532	5117	NA
## 869	2517	1285	NA
## 870	2888	11596	NA
## 871	2653	11498	NA
## 872	2618	11379	NA
## 873	2755	9972	NA
## 874	2800	9720	NA
## 875	2968	10003	NA
## 876	7798	10077	NA
## 877	6780	9097	NA
## 878	5779	10182	NA
## 879	8687	6377	NA
## 880	8362	6251	NA
## 881	3735	1554	NA
## 882	19929	50015	NA
## 883	17336	41230	NA
## 884	14861	34654	NA
## 885	24448	28049	NA
## 886	28389	19513	NA
## 887	10325	9548	NA
## 888	100604	29264	NA
## 889	NA	NA	NA
## 890	NA	NA	NA
## 891	145943	20650	NA
## 892	15775	5800	NA
## 893	NA	NA	NA
## 894	19233	40495	NA
## 895	18890	38392	NA
## 896	16188	31976	NA
## 897	17101	21707	NA
## 898	16576	22166	NA
## 899	5450	3497	NA
## 900	26901	18438	NA
## 901	5695	2566	NA
## 902	1439	641	NA
## 903	53872	21130	NA
## 904	63809	12625	NA
## 905	3745	1526	NA
## 906	15001	NA	NA
## 907	14865	NA	NA
## 908	15127	NA	NA
## 909	13948	NA	NA
## 910	14872	NA	NA
## 911	21637	NA	NA
## 912	15498	NA	NA
## 913	15369	NA	NA

## 914	2590	NA	NA
## 915	12828	20003	NA
## 916	14735	17661	NA
## 917	15813	17262	NA
## 918	15288	12656	NA
## 919	15047	13125	NA
## 920	22936	12009	NA
## 921	27304	11617	NA
## 922	31091	11130	NA
## 923	13370	4291	NA
## 924	7231	11659	NA
## 925	7973	11757	NA
## 926	8022	9181	NA
## 927	10689	7735	NA
## 928	12632	6769	NA
## 929	13304	7480	NA
## 930	27598	8652	NA
## 931	19838	6461	NA
## 932	2307	938	NA
## 933	13027	7847	NA
## 934	13395	9471	NA
## 935	3042	1610	NA
## 936	3640	10059	NA
## 937	3616	9429	NA
## 938	3773	8173	NA
## 939	3728	7504	NA
## 940	4246	7676	NA
## 941	4169	7452	NA
## 942	5919	5618	NA
## 943	5173	6265	NA
## 944	5180	5128	NA
## 945	22778	10861	NA
## 946	23450	15334	NA
## 947	4554	3028	NA
## 948	1999	4963	NA
## 949	1831	3437	NA
## 950	2132	5079	NA
## 951	1848	4718	NA
## 952	1750	3388	NA
## 953	1757	3721	NA
## 954	5453	3570	NA
## 955	5418	3812	NA
## 956	2118	2006	NA
## 957	5457	1803	NA
## 958	6199	2531	NA
## 959	2898	844	NA
## 960	NA	NA	NA
## 961	NA	NA	NA
## 962	NA	NA	NA
## 963	NA	NA	NA
## 964	NA	NA	NA
## 965	NA	NA	NA
## 966	NA	NA	NA
## 967	NA	NA	NA

## 968	NA	NA	NA
## 969	NA	NA	NA
## 970	NA	NA	NA
## 971	NA	NA	NA
## 972	NA	NA	NA
## 973	NA	NA	NA
## 974	NA	NA	NA
## 975	NA	NA	NA
## 976	NA	NA	NA
## 977	NA	NA	NA
## 978	NA	NA	NA
## 979	NA	NA	NA
## 980	NA	NA	NA
## 981	NA	NA	NA
## 982	NA	NA	NA
## 983	NA	NA	NA
## 984	NA	NA	NA
## 985	NA	NA	NA
## 986	NA	NA	NA
## 987	NA	NA	NA
## 988	NA	NA	NA
## 989	NA	NA	NA
## 990	NA	NA	NA
## 991	NA	NA	NA
## 992	NA	NA	NA
## 993	NA	NA	NA
## 994	NA	NA	NA
## 995	NA	NA	NA
## 996	NA	NA	NA
## 997	NA	NA	NA
## 998	NA	NA	NA
## 999	NA	NA	NA
## 1000	NA	NA	NA
## 1001	NA	NA	NA
## 1002	NA	NA	NA
## 1003	NA	NA	NA
## 1004	NA	NA	NA
## 1005	NA	NA	NA
## 1006	NA	NA	NA
## 1007	NA	NA	NA
## 1008	NA	NA	NA
## 1009	NA	NA	NA
## 1010	NA	NA	NA
## 1011	NA	NA	NA
## 1012	NA	NA	NA
## 1013	NA	NA	NA
## 1014	NA	NA	NA
## 1015	NA	NA	NA
## 1016	NA	NA	NA
## 1017	NA	NA	NA
## 1018	NA	NA	NA
## 1019	NA	NA	NA
## 1020	NA	NA	NA
## 1021	NA	NA	NA



## 1022	NA	NA	NA
## 1023	NA	NA	NA
## 1024	NA	NA	NA
## 1025	NA	NA	NA
## 1026	NA	NA	NA
## 1027	NA	NA	NA
## 1028	NA	NA	NA
## 1029	NA	NA	NA
## 1030	NA	NA	NA
## 1031	NA	NA	NA
## 1032	NA	NA	NA
## 1033	NA	NA	NA
## 1034	NA	NA	NA
## 1035	NA	NA	NA
## 1036	NA	NA	NA
## 1037	NA	NA	NA
## 1038	NA	NA	NA
## 1039	NA	NA	NA
## 1040	NA	NA	NA
## 1041	NA	NA	NA
## 1042	NA	NA	NA
## 1043	NA	NA	NA
## 1044	NA	NA	NA
## 1045	NA	NA	NA
## 1046	NA	NA	NA
## 1047	NA	NA	NA
## 1048	NA	NA	NA
## 1049	NA	NA	NA
## 1050	NA	NA	NA
## 1051	NA	NA	NA
## 1052	NA	NA	NA
## 1053	NA	NA	NA
## 1054	NA	NA	NA
## 1055	NA	NA	NA
## 1056	NA	NA	NA
## 1057	NA	NA	NA
## 1058	NA	NA	NA
## 1059	NA	NA	NA
## 1060	NA	NA	NA
## 1061	NA	NA	NA
## 1062	NA	NA	NA
## 1063	NA	NA	NA
## 1064	NA	NA	NA
## 1065	NA	NA	NA
## 1066	NA	NA	NA
## 1067	NA	NA	NA
## 1068	NA	NA	NA
## 1069	NA	NA	NA
## 1070	NA	NA	NA
## 1071	NA	NA	NA
## 1072	NA	NA	NA
## 1073	NA	NA	NA
## 1074	NA	NA	NA
## 1075	NA	NA	NA

## 1076	NA	NA	NA
## 1077	NA	NA	NA
## 1078	NA	NA	NA
## 1079	NA	NA	NA
## 1080	NA	NA	NA

To do any type of data frame manipulations, you can use *pipes*. Pipes are a recent addition to R. They let you take the output of one function and send it directly to the next, which is useful when you need to do many things to the same dataset. Pipe have two symbols to choose from, the symbol `%>%` or `|>`. We'll make full use of pipes later, but to add the dates column to the `ctdData` data frame using pipes you would do:

```
ctdData <- ctdData %>% mutate(Date = lubridate::ymd(ctdData$Date))
```

This is equivalent to `ctdData <- mutate(ctdData, Date = ymd(ctdData$Date))`.

**Tip for working with dates** In the first data frame, dates were conveyed as three separate columns for the year, month and day, as well as one column for the combined date. This is really useful when you start to do your analysis and you want to look at the data from one year, or one month or even one day! Let's do that now for our two large dataframes

```
ctdData <- ctdData %>%
  mutate(year = year(ctdData$Date),
         month = month(ctdData$Date),
         day = day(ctdData$Date))

discreteData <- discreteData %>%
  mutate(year = year(discreteData$Date),
         month = month(discreteData$Date),
         day = day(discreteData$Date))
```

The other useful way to represent the date is day of year, it can be particularly useful for certain analyses. Let's also include a day of year column

```
ctdData <- ctdData %>%
  mutate(doy = yday(ctdData$Date))

discreteData <- discreteData %>%
  mutate(doy = yday(discreteData$Date))
```

## Depths

The depth is another key piece of identifying information for merging our datasets.

What do the depths look like for each dataset?

Let's print out the first 10 depths of the CTD data:

```
ctdData$Depth_m[1:10]
```

```
## [1] 1.363 1.346 1.345 1.354 1.360 1.362 1.355 1.342 1.342 1.356
```

And of the discrete data:

```
discreteData$Depth[1:10]
```

```
## [1] "2" "10" "30" "2" "10" "40" "2" "10" "40" "2"
```

The discrete measurements are at well defined depth intervals, but the CTD measurements were continuous - so how are we going to match these?

We need to make some assumption - here, we're going to *bin* the CTD data to the nearest meter. That is, we are going to take all the data within a depth interval (also known as a bin), and take the mean value of the data within that bin. Here, our depth interval will be 1 m, i.e. we'll bin our CTD data such that we end up with data at depths of 1, 2, 3, 4, 5, ... meters.

### Binning using `group_by` and `summarize`

This process of binning data is an example of the split-apply-combine paradigm: split the data into groups, apply some analysis to each group, and then combine the results. Many data analysis tasks can be approached using this technique.

In the case of binning:

- split the data into groups: we're splitting our data into groups based on the depth.
- apply some analysis to each group: we're taking the mean of the data in each of our groups
- combine the results: we're putting all the binned data back into a new dataframe.

Here, we're going to make use of pipes too.

First, we need to round our depths to the nearest meter, then we can bin them.

```
ctdData <- ctdData %>% mutate(Depth = round(ctdData$Depth_m))
```

Now for the binning.

```
ctdDataBinned <- ctdData %>%  
  group_by(Depth) %>%  
  summarize_all(mean)
```

```
## Warning: There were 336 warnings in 'summarise()'.  
## The first warning was:  
## i In argument: 'Station = (function (x, ...) ...'.  
## i In group 1: 'Depth = 0'.  
## Caused by warning in 'mean.default()':  
## ! argument is not numeric or logical: returning NA  
## i Run 'dplyr::last_dplyr_warnings()' to see the 335 remaining warnings.
```

Let's take a look at our final dataframe, we'll open it from the Environment Pane. On first glance, this looks like it's done what we want - we've only got depths of rounded meters. But, if we look at the other columns, things don't look quite right. The stations are no longer sensible station numbers, and there's quite a lot of data missing.

What we've actually done is calculated the mean profile for all the CTD data together, *rather than the mean profile for the CTD data at every station on every cruise*. So we need to split our data using more criteria. Also, when we calculated the mean, our missing data got in the way. We need to tell R to ignore the missing data, and just calculate the mean on the data that are there.

```
ctdDataBinned <- ctdData %>%
  group_by(Date, Station, Depth) %>%
  summarize_all(mean, na.rm = TRUE)
```

```
## Warning: There were 31666 warnings in 'summarise()'.
## The first warning was:
## i In argument: 'pH = (function (x, ...) ...)'.
## i In group 1: 'Date = 2012-09-11', 'Station = "1"', 'Depth = 1'.
## Caused by warning in 'mean.default()':
## ! argument is not numeric or logical: returning NA
## i Run 'dplyr::last_dplyr_warnings()' to see the 31665 remaining warnings.
```

## Merging the discrete and CTD data

Now we've got dates & depths in the same format in our discrete and CTD datasets, we can merge them together.

Dataframe merging is a common task in many data science applications, and there is some terminology involved to describe the different ways you can merge the dataframes.

### Dataframe merging approaches

Mutating joins allow you to combine variables from multiple tables. There are four types of mutating join, which differ in their behaviour when a match is not found. We'll illustrate each with an example. Let's start by making two dataframes:

```
##   x y
## 1 1 2
## 2 2 1
```

x	y
1	2
2	1

```
df2 <- data.frame(x = c(3, 1), a = 10, b = "a")
df2 %>% knitr::kable() %>% kable_styling(full_width = FALSE)
```

x	a	b
3	10	a
1	10	a

`inner_join(df1, df2)` Only includes observations that match in both `df1` and `df2`.

```
df_innerjoin <- df1 %>% inner_join(df2)
```

```
## Joining with 'by = join_by(x)'
```

```
df_innerjoin %>% knitr::kable() %>% kable_styling(full_width = FALSE)
```

x	y	a	b
1	2	10	a

Here, R was clever, and merged on the common column between the two dataframes.

`left_join(df1, df2)` Includes all observations in `df1`, regardless of whether they match or not. This is the most commonly used join because it ensures that you don't lose observations from your primary table.

```
df_leftjoin <- df1 %>% left_join(df2)
```

## Joining with 'by = join\_by(x)'

```
df_leftjoin %>% knitr::kable() %>% kable_styling(full_width = FALSE)
```

x	y	a	b
1	2	10	a
2	1	NA	NA

`right_join(df1, df2)` Includes all observations in `df2`. It's equivalent to `left_join(df2, df1)`, but the columns and rows will be ordered differently.

```
df_rightjoin <- df1 %>% right_join(df2)
```

## Joining with 'by = join\_by(x)'

```
df_rightjoin %>% knitr::kable() %>% kable_styling(full_width = FALSE)
```

x	y	a	b
1	2	10	a
3	NA	10	a

In this case, we called `df1` first, so it's columns are listed first in the merged dataframe.

```
df2_leftjoin <- df2 %>% left_join(df1)
```

## Joining with 'by = join\_by(x)'

```
df2_leftjoin %>% knitr::kable() %>% kable_styling(full_width = FALSE)
```

x	a	b	y
3	10	a	NA
1	10	a	2

In this case, `df2` was listed first, so it's columns are first in the merged dataframe.

`full_join()` Includes all observations from `df1` and `df2`.

```
df_fulljoin <- df1 %>% full_join(df2)
```

```
## Joining with 'by = join_by(x)'
```

```
df_fulljoin %>% knitr::kable() %>% kable_styling(full_width = FALSE)
```

x	y	a	b
1	2	10	a
2	1	NA	NA
3	NA	10	a

The left, right and full joins are collectively known as **outer joins**. When a row doesn't match in an outer join, the new variables are filled in with missing values.

## Back to the discrete and CTD data

What type of join do we want to do here?

Ultimately, we want to look at picoplankton and temperature data, so we're only interested in places where there are data in both those columns: so that might imply an `inner_join`. **But** we are merging the *whole* of the discrete dataset (not just the picoplankton) and the *whole* of the binned CTD dataset (not just the temperature). **And** we are merging on date, depth and station. Thus, we want to include *all the observations* from each dataset, then filter out the data we're interested in (e.g. temperature and picoplankton concentration). To include all the observations, we need to do a full join:

```
discreteData$Station <- as.character(discreteData$Station)
discreteData$Depth <- as.numeric(discreteData$Depth)
```

```
## Warning: NAs introduced by coercion
```

```
combinedData <- ctdDataBinned %>%
  full_join(discreteData)
```

```
## Joining with 'by = join_by(Date, Station, Depth, pH, year, month, day, doy)'
```

**Final step is to save our new dataframe as a CSV file.** Then you can use this dataset to answer your own questions without having to redo the whole lab.

```
write.csv(combinedData, "data/DaRTS_combined_data.csv")
```

## Visualizing Datasets

Now we've merged our data - let's take a look at it!

The question we posed at the start of the lab was

**How does picoplankton concentration change with temperature?**

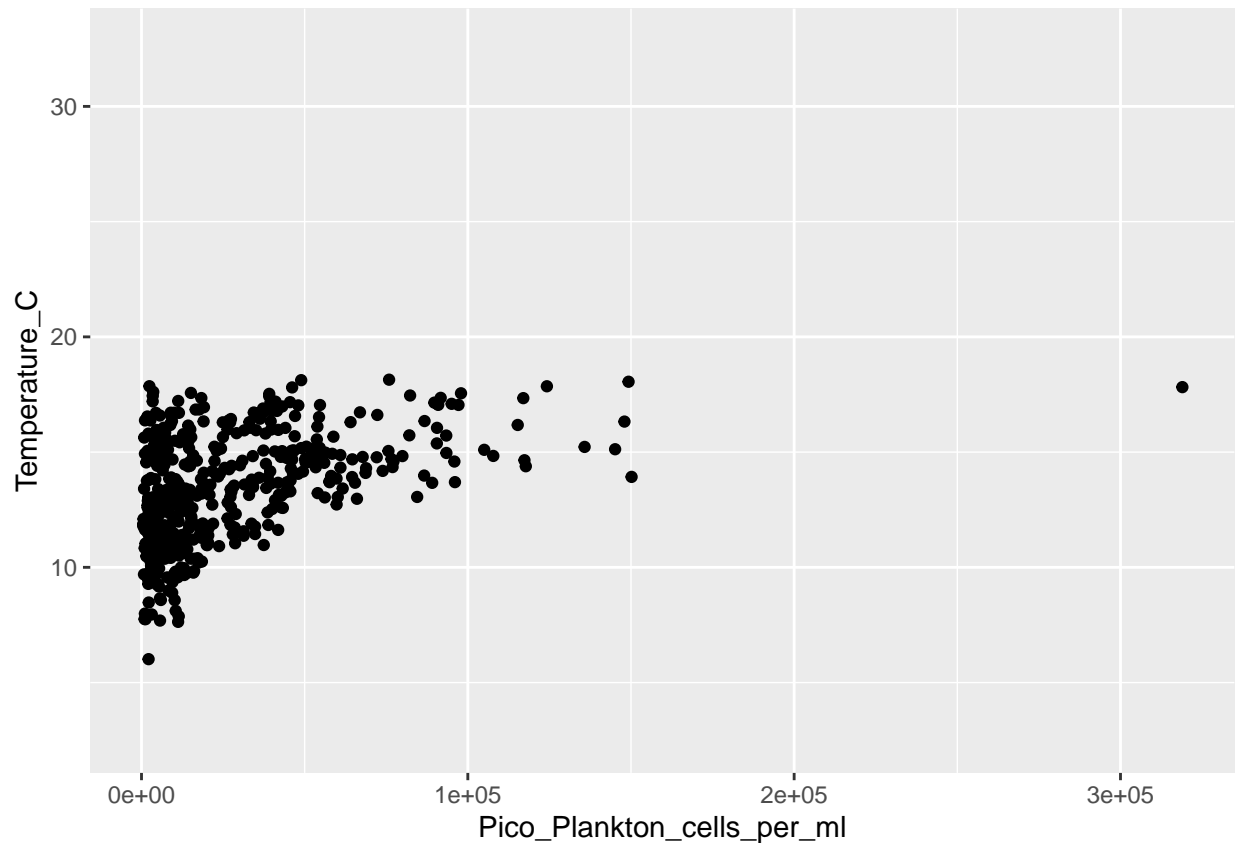
One way to answer this question is to look at a plot of one against the other:

```
combinedData |> colnames()
```

```
## [1] "Date" "Station"
## [3] "Depth" "Depth_m"
## [5] "Conductivity" "Temperature_C"
## [7] "Salinity_PSU" "Density"
## [9] "PAR.Irradiance" "Fluorescence"
## [11] "TurbidityNTU" "BeamC"
## [13] "O2Conc" "O2Saturation"
## [15] "pH" "X"
## [17] "X.1" "X.2"
## [19] "X.3" "X.4"
## [21] "X.5" "X.6"
## [23] "X.7" "X.8"
## [25] "X.9" "X.10"
## [27] "year" "month"
## [29] "day" "doy"
## [31] "Cruise" "Lat"
## [33] "Long" "Alk"
## [35] "SiO4_uM" "NO3.2_uM"
## [37] "PO4_uM" "NH4_uM"
## [39] "Pico_Plankton_cells_per_ml" "Bacteria_cells_per_ml"
## [41] "Virus_per_ml" "Total_Ch1_ug_per_l"
## [43] "Chl_less_than_20um_ug_per_l" "Chl_less_than_3um_ug_per_l"
## [45] "Flowcam_Biomass" "cyanobacteria_per_ml"
## [47] "picoeukaryotes_per_ml" "noeukaryotes_per_ml"
```

```
ggplot(data = combinedData,
       aes(x=Pico_Plankton_cells_per_ml , y = Temperature_C)) +
  geom_point()
```

```
## Warning: Removed 15859 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```

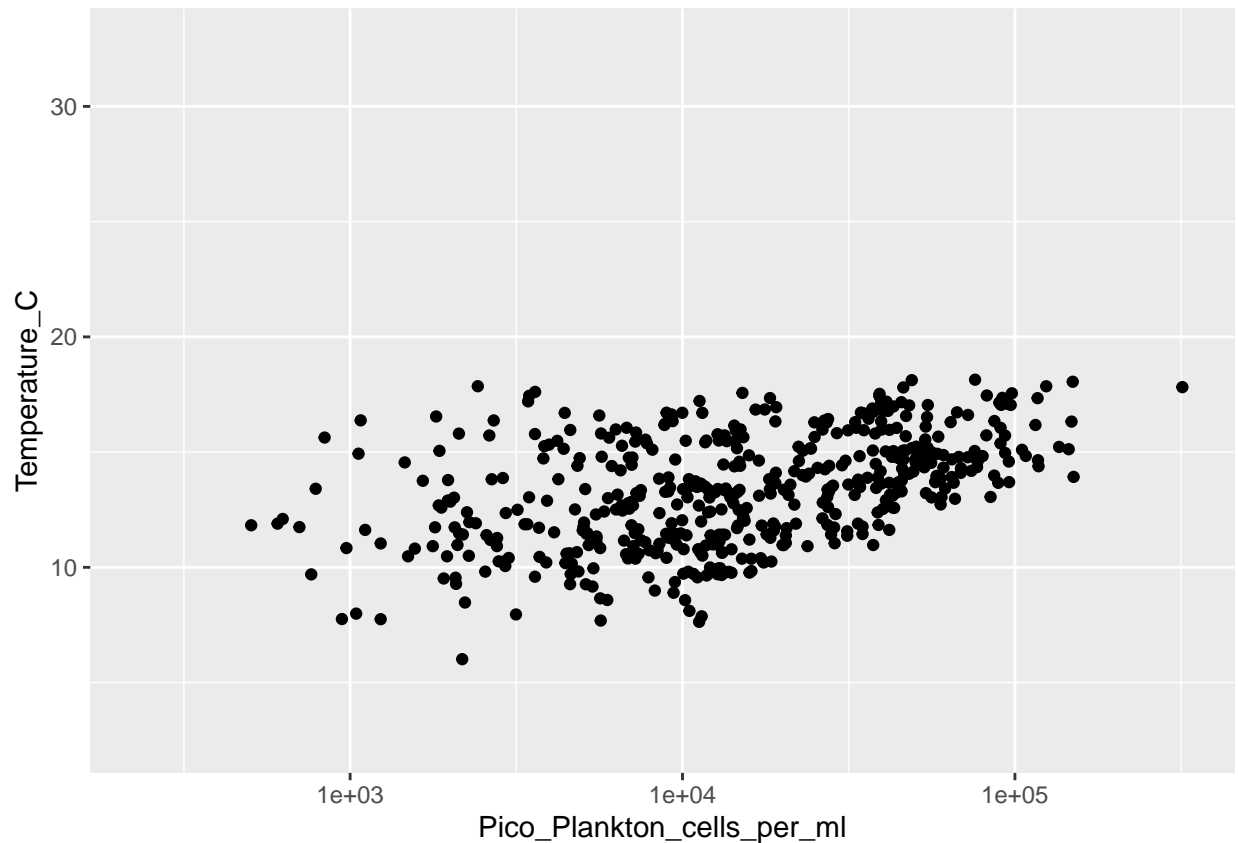


There are a lot of data bunched up together at the low picoplankton cell counts, and not so much at the higher concentrations. This kind of distribution is very common in the natural world. When analysing data with this type of distribution, we look at it on a log scale:

```
ggplot(data = combinedData,  
       aes(x=Pico_Plankton_cells_per_ml, y = Temperature_C)) +  
  geom_point() +  
  scale_x_log10()
```

```
## Warning: Removed 15859 rows containing missing values or values outside the scale range  
## ('geom_point()').
```





Here, we've got data more normally distributed across our x and y axes.

In the next lab we're going to go over how to quantify this kind of relationship using correlations and linear regressions - so we will revisit this. But for now, let's look at visualizing some of the data in a different way.

## Visualizing change

Often we want to visualize how a variable has changed over time, be that during one year, at different stations, etc. Here, we're going to make a few plots showing change over different parameters.

### How has surface picoplankton concentration changed over the time series?

We need to pull out (i.e. *filter*) the surface measurements for each picoplankton.

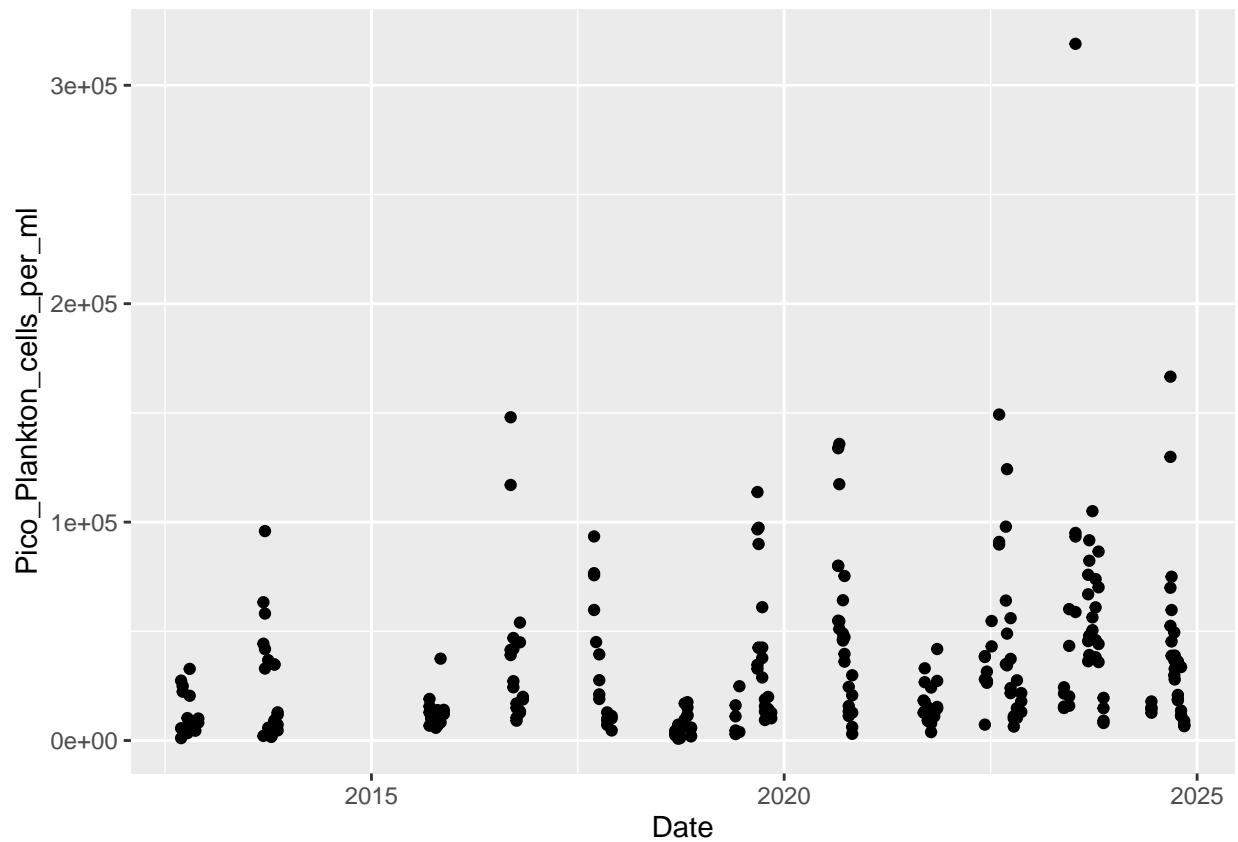
The surface discrete measurements were always taken at 2 m, so we need to filter our dataframe for depth values of 2.

```
surfaceData <- combinedData %>%
  filter(Depth == 2)
```

And now we can plot the data

```
ggplot(surfaceData, aes(x=Date, y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +
  geom_point()
```

```
## Warning: Removed 131 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```



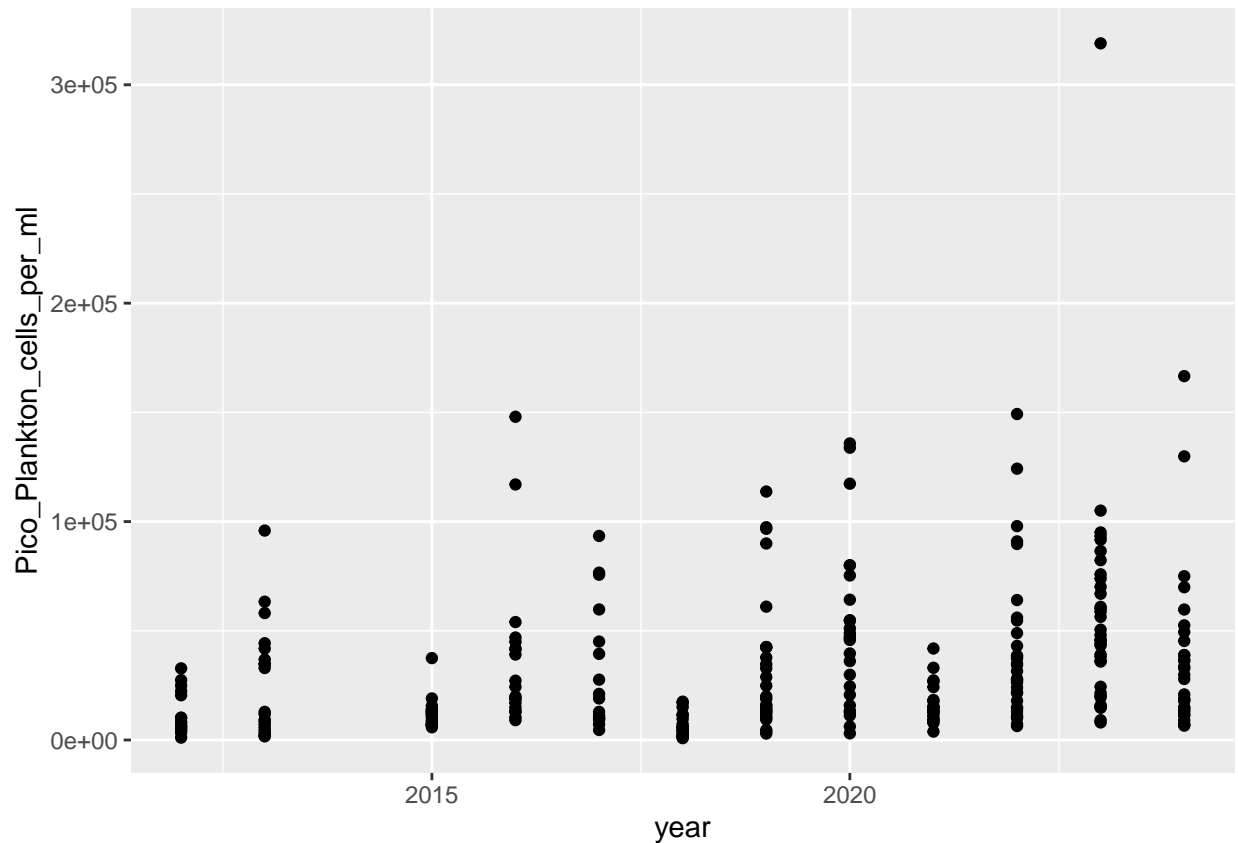
It's a bit hard to tell what is going on here.

How can we make this easier to see what's happening? Well, it depends on what our exact question is e.g.

**1) What is the overall change year-on-year?** Here, we want to group the data by year. Let's put year on the x-axis:

```
ggplot(surfaceData,
  aes(x=year, y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +
  geom_point()
```

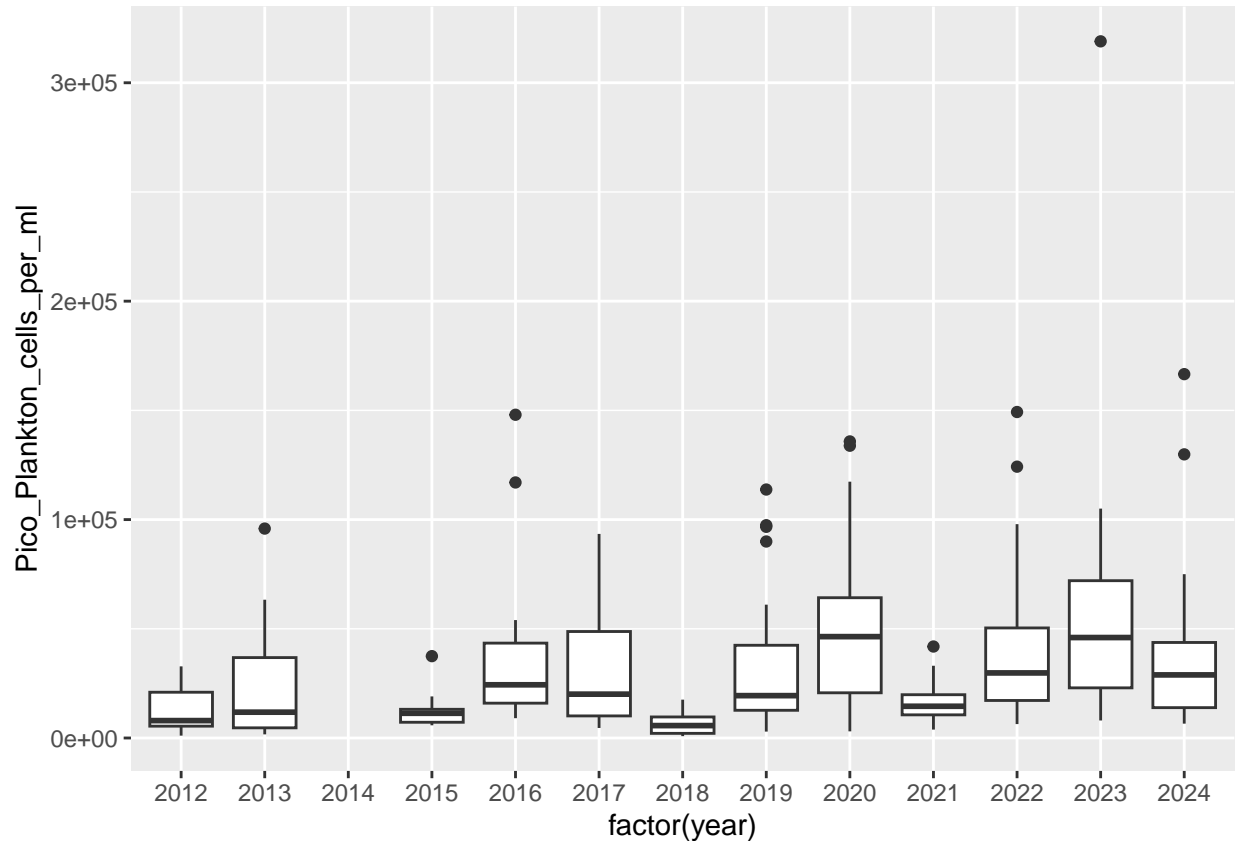
```
## Warning: Removed 131 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```



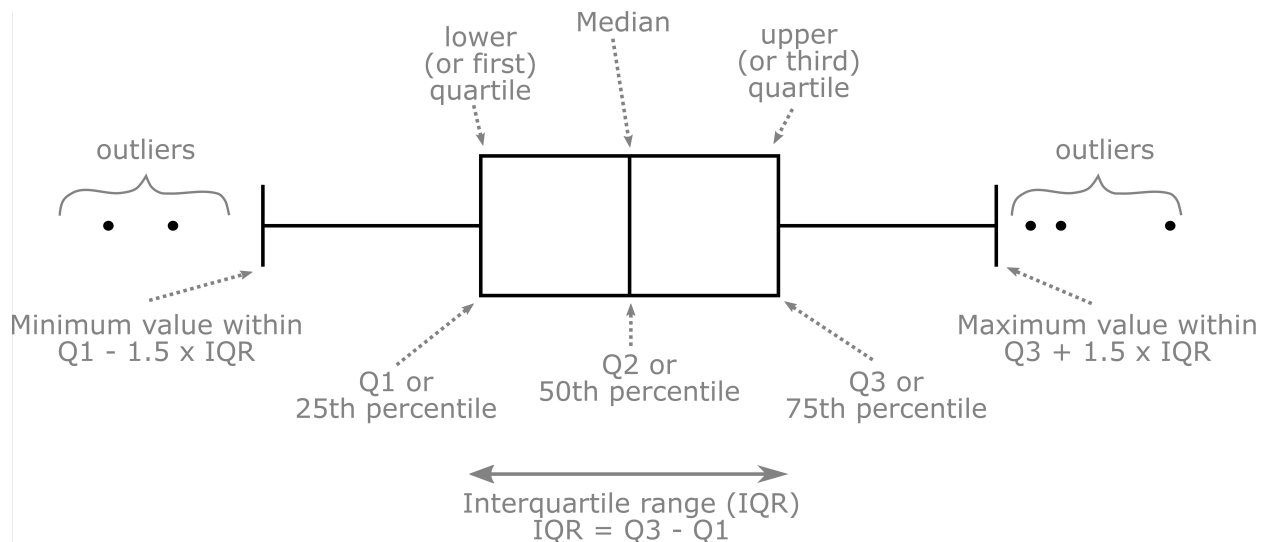
This still isn't great at looking at the year-on-year change. What we can do is create a boxplot for every year to show the distribution in each year. Here, we want to treat the year as a factor, rather than a regular number:

```
ggplot(surfaceData,
  aes(x=factor(year), y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +
  geom_boxplot()
```

```
## Warning: Removed 131 rows containing non-finite outside the scale range
## ('stat_boxplot()').
```



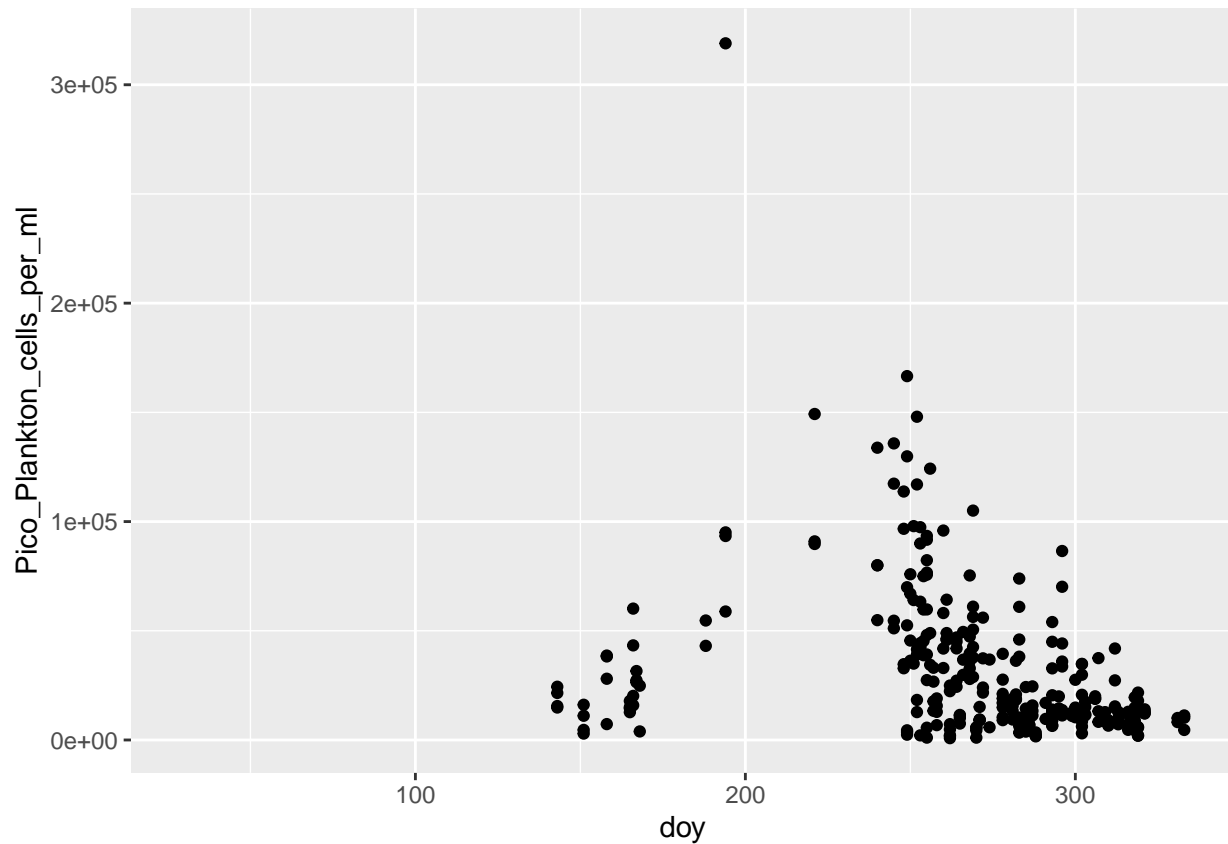
**Boxplot explanation** The following diagram shows what the different parts of a boxplot made with `geom_boxplot()` represent. Note, the convention for the box is consistent, but often different programming languages, software, or even research field, have different conventions for what the whiskers represent.



**2) What is the mean change within a year?** In this case, if we plot the data with day of year on the x-axis, then we can see the yearly variation

```
ggplot(surfaceData, aes(x=doy, y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +  
  geom_point()
```

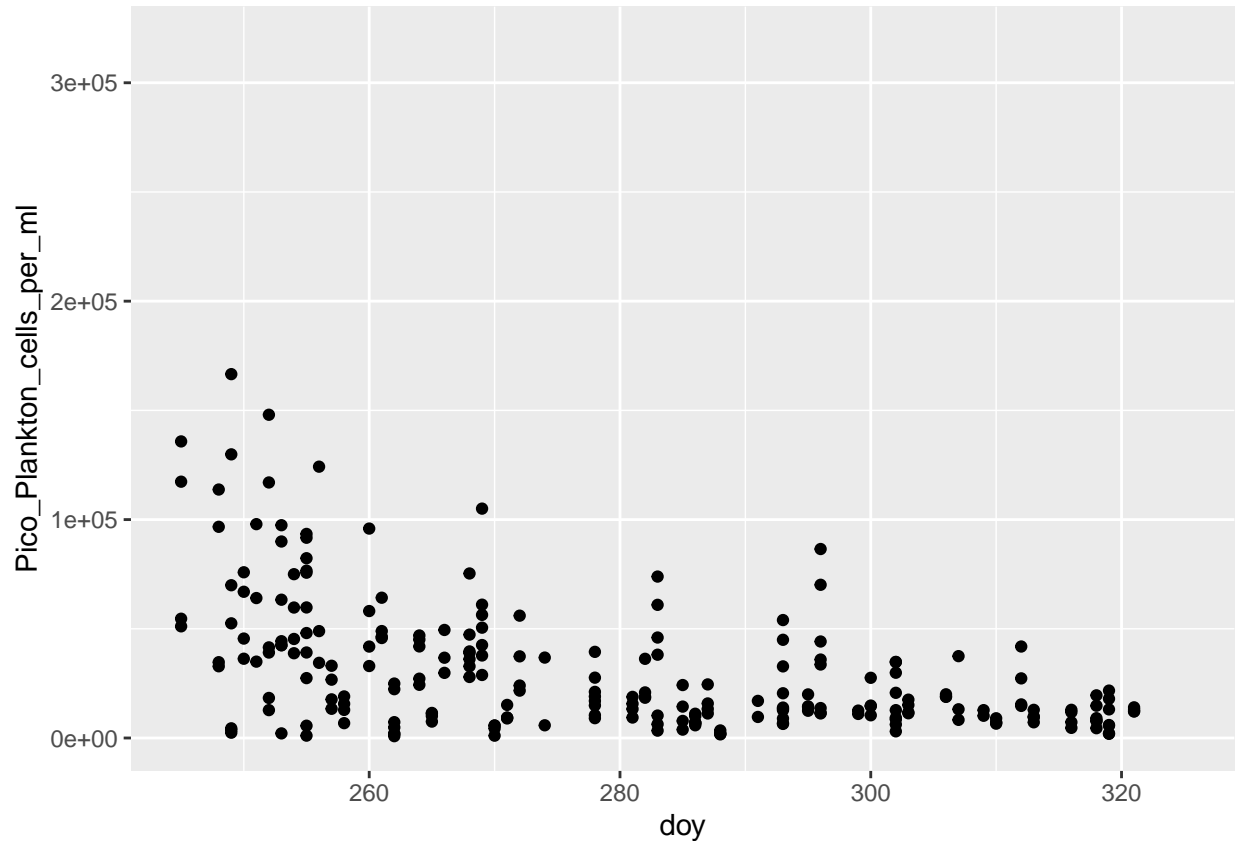
```
## Warning: Removed 131 rows containing missing values or values outside the scale range  
## ('geom_point()').
```



Let's change the x-limits:

```
ggplot(surfaceData, aes(x=doy, y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +  
  geom_point() +  
  xlim(245,325)
```

```
## Warning: Removed 174 rows containing missing values or values outside the scale range  
## ('geom_point()').
```

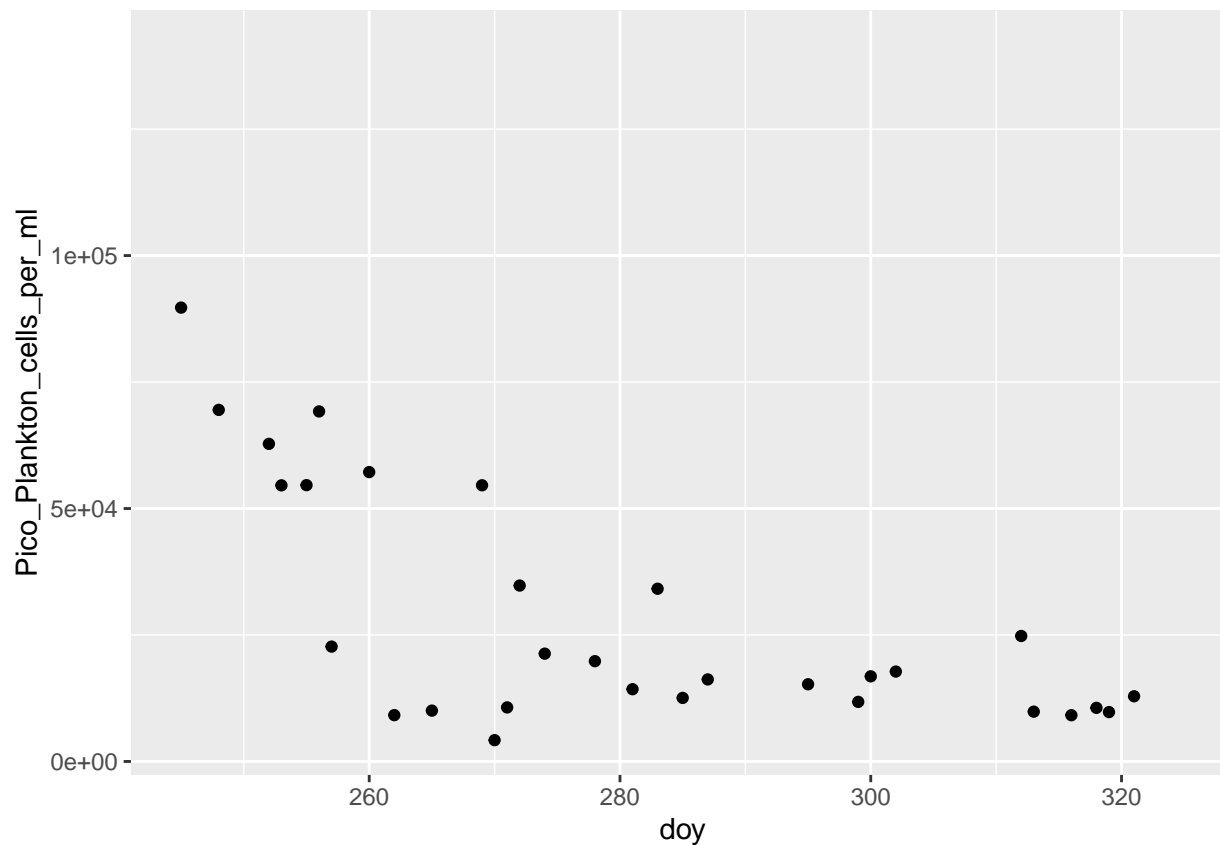


The final step is to calculate and plot the mean seasonal cycle. Note, the following step will give lots of warnings because the latitude and longitude data are stored as characters, not numbers, so when R tries to calculate the mean of those columns, it can't and so assigns the value NA to those columns. However, it still can for all the other columns.

```
surfaceData %>% group_by(doy) %>%
  summarize_all(mean) %>%
  ggplot(aes(x=doy, y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +
  geom_point() +
  xlim(245,325)
```

```
## Warning: There were 368 warnings in 'summarise()'.
## The first warning was:
## i In argument: 'Station = (function (x, ...) ...'.
## i In group 1: 'doy = 29'.
## Caused by warning in 'mean.default()':
## ! argument is not numeric or logical: returning NA
## i Run 'dplyr::last_dplyr_warnings()' to see the 367 remaining warnings.
```

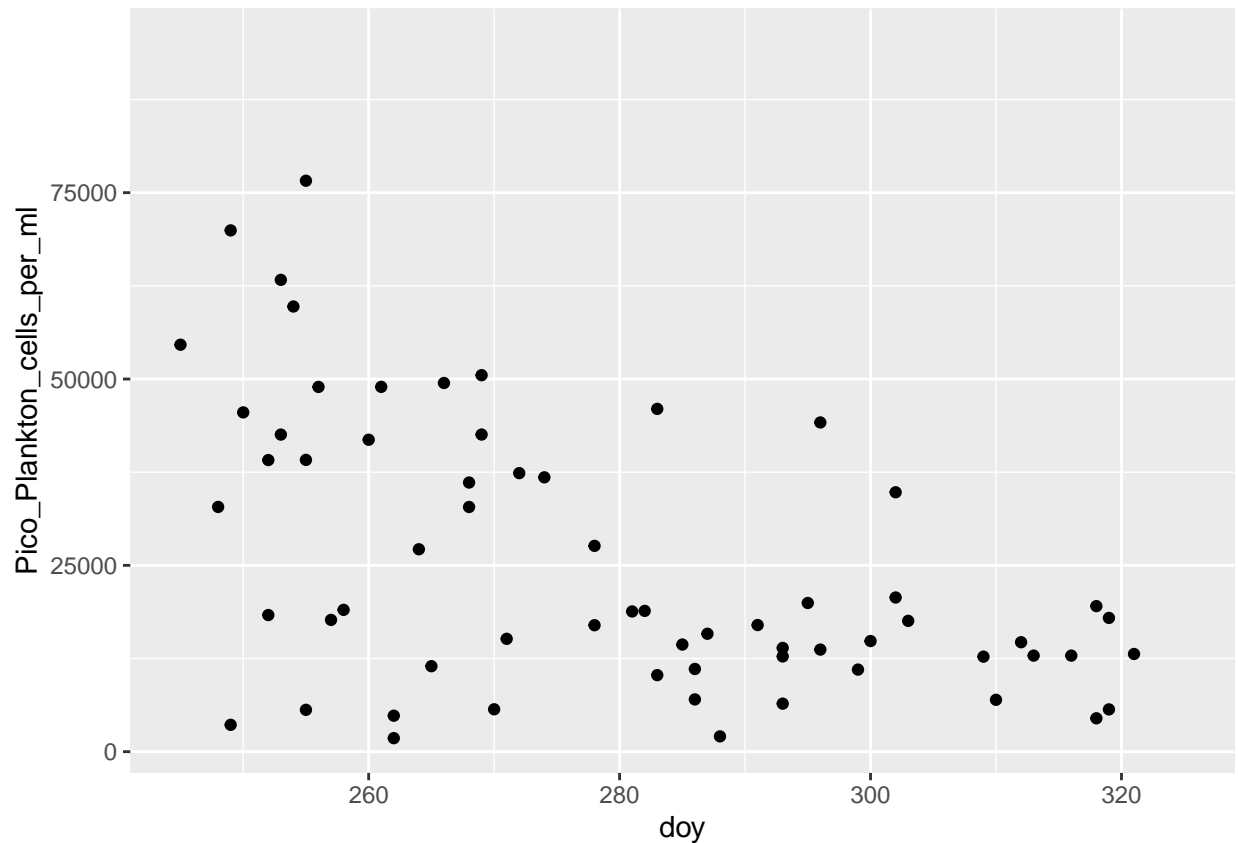
```
## Warning: Removed 62 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```



**3) What is the seasonal change at Station 1?** Here we need to filter for station 1 data only, then plot by day of year as in the previous example.

```
surfaceData %>% filter(Station == 1) %>%
  ggplot(aes(x=doy, y= Pico_Plankton_cells_per_ml)) +
  geom_point() +
  xlim(245,325)
```

```
## Warning: Removed 43 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```



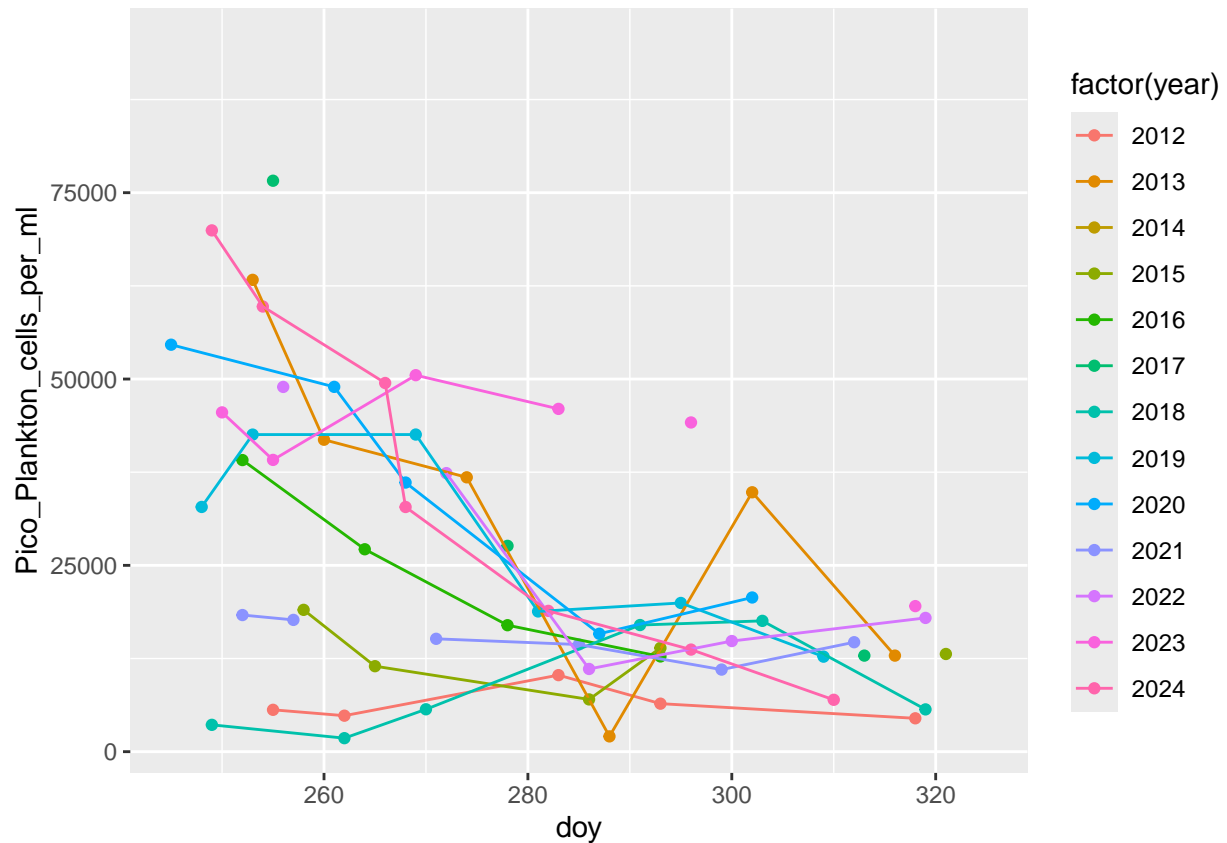
Let's color each point by the year.

```
surfaceData %>% filter(Station == 1) %>%
  ggplot(aes(x=day, y= Pico_Plankton_cells_per_ml,
             color = factor(year))) +
  geom_point() +
  geom_line() +
  xlim(245,325)
```

```
## Warning: Removed 43 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```

```
## Warning: Removed 32 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_line()').
```



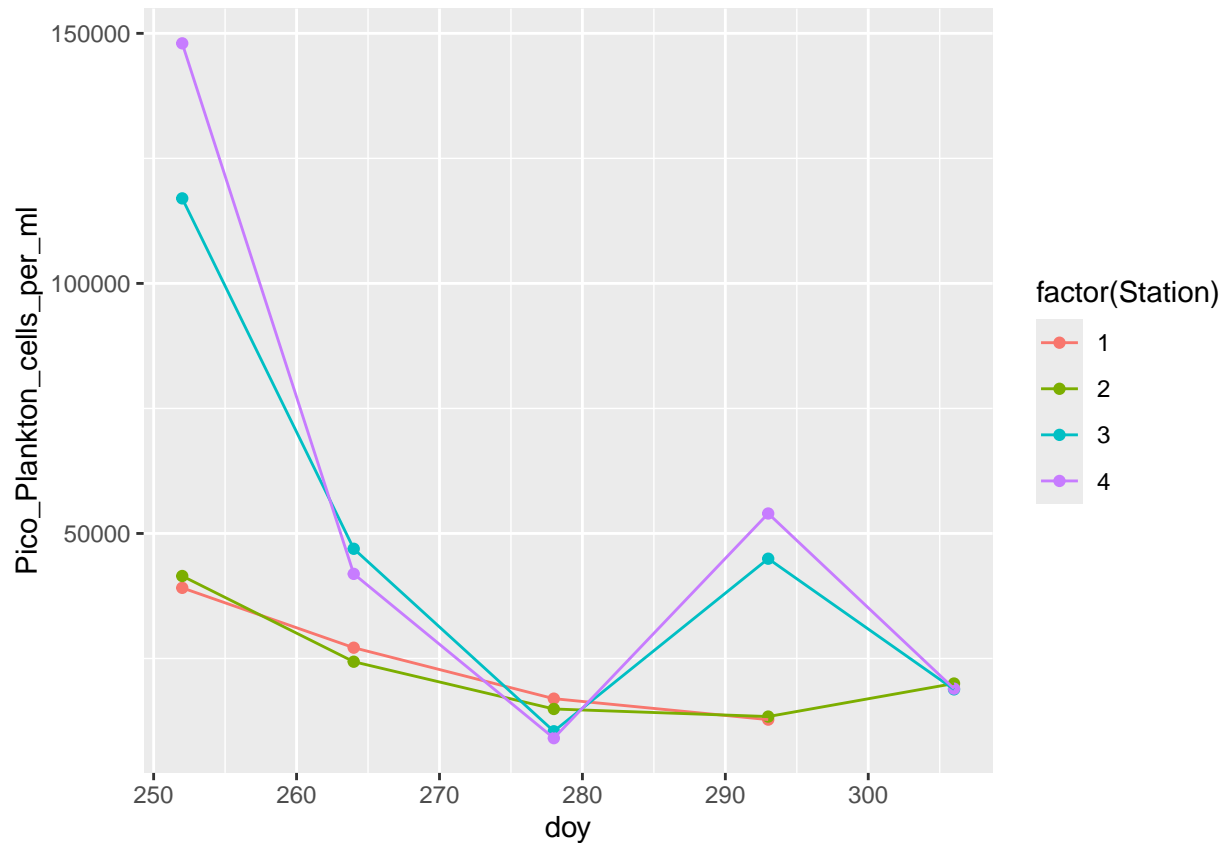


```
surfaceData %>% filter(year == 2016) %>%
  ggplot(aes(x=doy, y=Pico_Plankton_cells_per_ml,
             color = factor(Station))) +
  geom_point() +
  geom_line()
```

4) What is the seasonal change at all stations during 2016?

```
## Warning: Removed 1 row containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```

```
## Warning: Removed 1 row containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_line()').
```



Another way to plot this is with a contour plot

```
surfaceData %>% filter(year == 2016) %>%
  drop_na(Pico_Plankton_cells_per_ml) %>%
  ggplot(aes(x=doy, y= Station,
             z = Pico_Plankton_cells_per_ml)) +
  geom_contour_filled() +
  geom_point() +
  labs(title = 'picoplankton conc (cells/ml)')
```

```
## Warning: 'stat_contour()': Zero contours were generated
```

```
## Warning in min(x): no non-missing arguments to min; returning Inf
```

```
## Warning in max(x): no non-missing arguments to max; returning -Inf
```

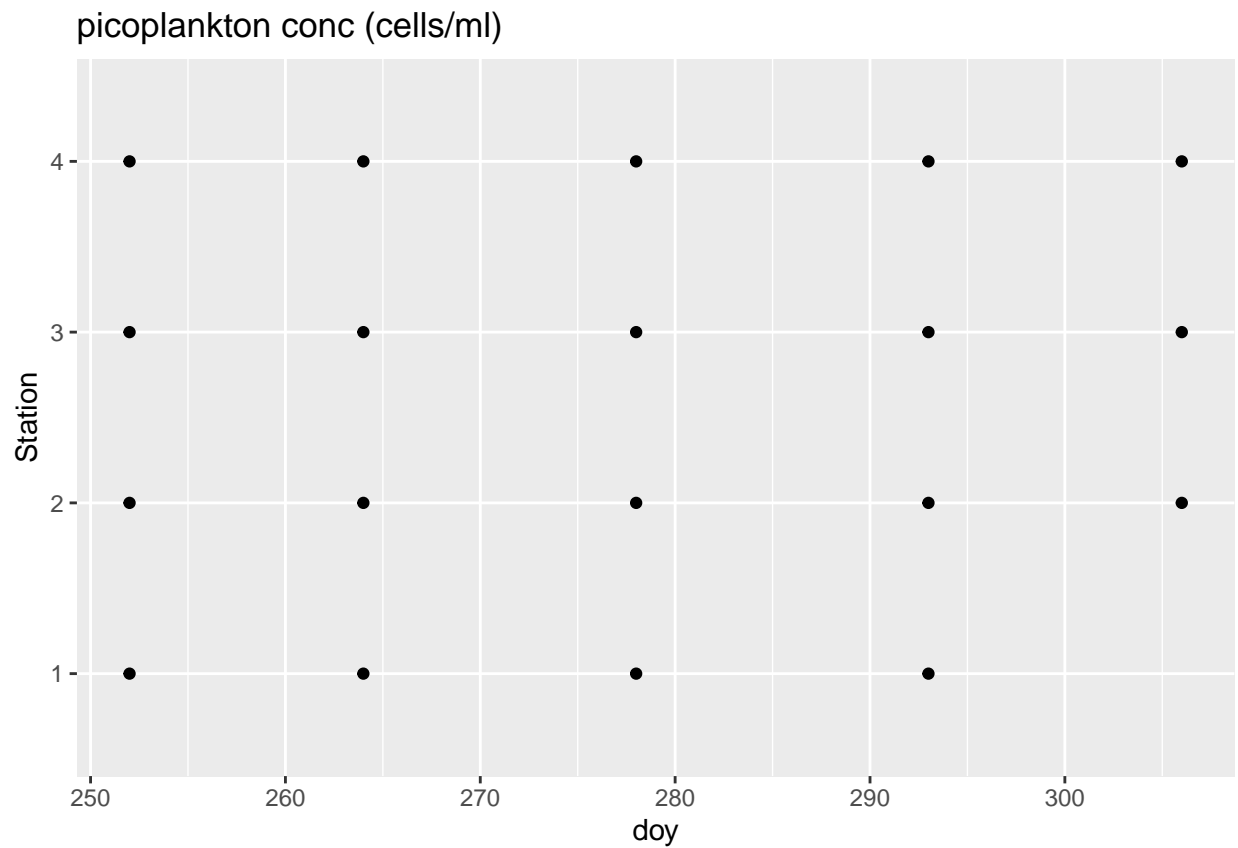
```
## Warning: 'stat_contour()': Zero contours were generated
```

```
## Warning in min(x): no non-missing arguments to min; returning Inf
```

```
## Warning in max(x): no non-missing arguments to max; returning -Inf
```

```
## Warning: 'stat_contour()': Zero contours were generated
```

```
## Warning in min(x): no non-missing arguments to min; returning Inf
## Warning in max(x): no non-missing arguments to max; returning -Inf
## Warning: 'stat_contour()': Zero contours were generated
## Warning in min(x): no non-missing arguments to min; returning Inf
## Warning in max(x): no non-missing arguments to max; returning -Inf
```



```
## Assignment: Digging into temperature
```

### Lab 3: Assignment Plots

Using the historical DaRTS data, answer the following questions through construction of plots in R.

1. What is the overall change in temperature year-on-year? (Hint: plot the temperature distribution for each year as a boxplot)
2. What is the mean seasonal temperature cycle within a year?
3. What is the seasonal change at Station 1? Show each year in a different color.
4. What is the seasonal change in temperature at all stations during 2016?