

Entropy-One Result

Input & options:

Input: 178 sequences

Use amino acid class equivalents: No

Calculate frequency: No

Treat potential N-linked glycosylation sites separately: No

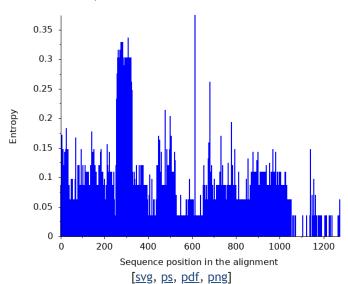
Non-standard AA or NT characters: Include

Limit region: No

Results:

Download: Plots and output

View: Raw output



The Consensus of the Input set

1	MFVFLVLLPL	VSSQCVNLTT	RTQLPPAYTN	SFTRGVYYPD	KVFRSSVLHS
51	TQDLFLPFFS	NVTWFHAIHV	SGTNGTKRFD	NPVLPFNDGV	YFASTEKSNI
101	IRGWIFGTTL	DSKTQSLLIV	NNATNVVIKV	CEFQFCNDPF	LGVYYHKNNK
151	SWMESEFRVY	SSANNCTFEY	VSQPFLMDLE	GKQGNFKNLR	EFVFKNIDGY
201	FKIYSKHTPI	NLVRDLPQGF	SALEPLVDLP	IGINITRFQT	LLALHRSYLT
251	PGDSSSGWTA	GAAAYYVGYL	QPRTFLLKYN	ENGTITDAVD	CALDPLSETK
301	CTLKSFTVEK	GIYQTSNFRV	QPTESIVRFP	NITNLCPFGE	VFNATRFASV
351	YAWNRKRISN	CVADYSVLYN	SASFSTFKCY	GVSPTKLNDL	CFTNVYADSF
401	VIRGDEVRQI	APGQTGKIAD	YNYKLPDDFT	GCVIAWNSNN	LDSKVGGNYN
451	YLYRLFRKSN	LKPFERDIST	EIYQAGSTPC	NGVEGFNCYF	PLQSYGFQPT
501	NGVGYQPYRV	VVLSFELLHA	PATVCGPKKS	TNLVKNKCVN	FNFNGLTGTG
551	VLTESNKKFL	PFQQFGRDIA	DTTDAVRDPQ	TLEILDITPC	SFGGVSVITP
601	GTNTSNQVAV	LYQGVNCTEV	PVAIHADQLT	PTWRVYSTGS	NVFQTRAGCL
651	IGAEHVNNSY	ECDIPIGAGI	CASYQTQTNS	PRRARSVASQ	SIIAYTMSLG
701	AENSVAYSNN	SIAIPTNFTI	SVTTEILPVS	MTKTSVDCTM	YICGDSTECS
751	NLLLQYGSFC	TQLNRALTGI	AVEQDKNTQE	VFAQVKQIYK	TPPIKDFGGF
801	NFSQILPDPS	KPSKRSFIED	LLFNKVTLAD	AGFIKQYGDC	LGDIAARDLI
851	CAQKFNGLTV	LPPLLTDEMI	AQYTSALLAG	TITSGWTFGA	GAALQIPFAM
901	QMAYRFNGIG	VTQNVLYENQ	KLIANQFNSA	IGKIQDSLSS	TASALGKLQD
951	VVNQNAQALN	TLVKQLSSNF	GAISSVLNDI	LSRLDKVEAE	VQIDRLITGR

1001	LQSLQTYVTQ	QLIRAAEIRA	SANLAATKMS	ECVLGQSKRV	DFCGKGYHLM
1051	SFPQSAPHGV	VFLHVTYVPA	QEKNFTTAPA	ICHDGKAHFP	REGVFVSNGT
1101	HWFVTQRNFY	EPQIITTDNT	FVSGNCDVVI	GIVNNTVYDP	LQPELDSFKE
1151	ELDKYFKNHT	SPDVDLGDIS	GINASVVNIQ	KEIDRLNEVA	KNLNESLIDL
1201	QELGKYEQYI	KWPWYIWLGF	IAGLIAIVMV	TIMLCCMTSC	CSCLKGCCSC
1251	GSCCKFDEDD	SEPVLKGVKL	HYT-		

Calculate the average entropy for a series of overlapping fragments (possible applications: peptide or primer design)

Start position	Window size	Shift by		Calculate	
----------------	-------------	----------	--	-----------	--

⊟ Entropy

Entropy Position	1st seq in input set	Entropy
1	M	0.086
2	F	0.086
3	V	0.086
4	F	0.086
5	L	0.171
6	V	0.086
7	L	0.086
8	L	0.086
9	Р	0.086
10	L	0.086
11	V	0.086
12	S	0.147
13	S	0.120
14	Q	0.086
15	С	0.086
16	V	0.086
17	N	0.086
18	L	0.108
19	Т	0.142
20	Т	0.128
21	R	0.128
22	Т	0.128
23	Q	0.128
24	Ĺ	0.147
25	Р	0.147
26	Р	0.147
27	Α	0.182
28	Υ	0.128
29	T	0.128
30	N	0.128
31	S	0.147
32	F	0.147
33	T	0.147
34	R	0.147
35	G	0.128
36	V	0.086
37	Y	0.086
38	Y	0.086
39	P	0.086
40	D	0.086
41	K	0.062
42	V	0.062
43	F	0.062

0.11111		
44	R	0.062
45	S	0.062
46	S	0.062
47	٧	0.062
48	L	0.062
49	Н	0.096
50	S	0.062
51	Т	0.062
52	Q	0.062
53	D	0.062
54	L	0.096
55	F	0.062
56	L .	0.062
57	P	0.062
58	F	0.062
59	F	0.062
		0.062
60	S	
61	N	0.062
62	V	0.062
63	T	0.062
64	W	0.062
65	F	0.062
66	Н	0.062
67	А	0.096
68	I	0.166
69	Н	0.166
70	V	0.166
71	S	0.062
72	G	0.062
73	Т	0.062
74	N	0.062
75	G	0.062
76	Т	0.062
77	K	0.062
78	R	0.062
79	F	0.086
80	D	0.120
81	N	0.086
82	P	0.086
83	V	0.120
84	L	0.120
85	P	0.086
	F	
86		0.086
87	N	0.086
88	D	0.086
89	G	0.086
90	V	0.086
91	Y	0.086
92	F	0.086
93	A	0.086
94	S	0.086
95	Т	0.147
96	E	0.086
97	K	0.086
98	S	0.086
99	N	0.086

J.41 F W		
100	I	0.086
101	I	0.120
102	R	0.120
103	G	0.086
104	W	0.086
105	I	0.086
106	F	0.086
107	G	0.086
108	T	0.086
109	T	0.086
110	L	0.086
111	D	0.086
112	S	0.086
113	K	0.086
114	T	0.086
115	Q	0.086
116	S	0.086
117	L	0.086
118	L	0.108
119	I	0.108
120	V	0.108
121	N	0.108
122	N	0.108
123	Α	0.108
124	Т	0.108
125	N	0.108
126	V	0.108
127	V	0.108
128	I	0.086
129	K	0.086
130	V	
	,	0.086
131	С	0.086
132	E	0.086
133	F	0.086
134	Q	0.086
135	F	0.086
136	С	0.086
137	N	0.086
138	D	0.120
139	P	0.086
140	F	0.086
141	L	0.086
142	G	0.177
143	V	0.108
144	Y	0.128
145	Y	0.108
146	H	0.142
147	K	0.086
147	N	0.086
149	N	0.086
150	K	0.062
151	S	0.086
152	W	0.147
153	M	0.086
154	Е	0.086
155	S	0.086

0.1111111		
156	E	0.086
157	F	0.120
158	R	0.086
159	V	0.086
160	Υ	0.086
161	S	0.086
162	S	0.108
163	A	0.086
164	N	0.086
165	N	0.086
166	С	0.086
167	T	0.086
168	F	0.086
169	E	0.086
170	Y	0.086
171	V	0.086
172	S	0.086
173	Q	0.086
173	P	0.086
175	F F	0.086
176	L	0.120
177	W	0.086
178	D	0.120
179	L	0.086
180	E	0.086
181	G	0.086
182	K	0.086
183	Q	0.142
184	G	0.108
185	N	0.147
186	F	0.128
187	K	0.108
188	N	0.108
189	L	0.108
190	R	0.108
191	E	0.108
192	F	0.108
193	V	0.086
194	F	0.086
195	K	0.086
196	N	0.086
197	I	0.062
198	D	0.062
199	G	0.096
200	Υ	0.062
201	F	0.086
202	K	0.062
203	I	0.062
204	Y	0.062
205	S	0.062
206	K	0.062
207	Н	0.086
207	T	0.062
208	P P	0.062
	l l	0.082
210	-	
211	N	0.086

J.41 F W		
212	L	0.086
213	V	0.155
214	R	0.108
215	D	0.120
216	L	0.108
217	Р	0.086
218	Q	0.086
219	G	0.086
220	F	0.086
221	S	0.108
222	A	0.142
223	Ĺ	0.086
224	E	0.086
225	P	0.108
226	L	0.086
227	V	0.086
228	D	0.086
229	L	0.086
230	P	0.086
231	I	0.108
232	G	0.108
233	I	0.108
234	N	0.108
235	I	0.086
236	Т	0.086
237	R	0.086
238	F	0.086
239	Q	0.086
240	Т	0.086
241	L	0.086
242	L	0.086
243	Α	0.108
244	L	0.108
245	Н	0.062
246	R	0.062
247	S	0.035
248	Υ	0.035
249	L	0.035
250	T	0.035
251	P	0.035
252	G	0.096
253	D	0.120
254	S	0.086
255	S	0.080
256	S	0.232
257	G	0.232
	W	
258		0.275
259	T	0.275
260	A	0.302
261	G	0.302
262	A	0.315
263	A	0.302
264	A	0.302
265	Y	0.302
266	Y	0.302
267	V	0.302

0.11111		
268	G	0.302
269	Υ	0.302
270	L	0.302
271	Q	0.315
272	Р	0.315
273	R	0.315
274	Т	0.315
275	F	0.315
276	L	0.315
277	L	0.328
278	K	0.328
279	Y	0.328
280	N	0.328
281	E	0.328
282	N	0.328
283	G	0.328
284	T	0.315
285	I	0.302
286	Т	0.302
287	D	0.302
288	A	0.289
289	V	0.289
290	D	0.289
291	С	0.289
292	A	0.289
293	L	0.289
294	D	0.302
295	Р	0.289
296	L	0.302
297	S	0.302
298	E	0.302
299	T	0.302
300	K	0.302
301	C	0.302
302	T	0.302
303	L	0.302
304	K	0.302
305	S	0.302
306	F	0.302
307	Т	0.302
308	V	0.302
309	E	0.336
310	K	0.302
311	G	0.302
312	I	0.302
313	Υ	0.302
314	Q	0.302
315	T	0.302
316	S	0.302
317	N	0.302
317	F	0.302
319	R	0.302
320	V	0.302
321	Q	0.302
322	P	0.261
323	Т	0.261

0.11111		
324	Е	0.247
325	S	0.247
326	I	0.232
327	٧	0.232
328	R	0.108
329	F	0.086
330	Р	0.086
331	N	0.086
332	I	0.062
333	Т	0.062
334	N	0.062
335	L	0.086
336	С	0.086
337	P	0.108
338	F	0.086
339	G	0.096
340	E	0.062
341	V	0.062
342	F	
342	N N	0.062
344	A	0.086
345	T	0.086
346	R	0.120
347	F	0.086
348	A	0.086
349	S	0.086
350	V	0.086
351	Υ	0.086
352	A	0.086
353	W	0.086
354	N	0.086
355	R	0.086
356	K	0.086
357	R	0.086
358	I	0.086
359	S	0.120
360	N	0.086
361	С	0.086
362	٧	0.086
363	A	0.086
364	D	0.086
365	Υ	0.086
366	S	0.086
367	V	0.120
368	L	0.120
369	Y	0.086
370	N	0.086
371	S	0.120
372	A	0.086
373	S	0.120
374	F	0.086
375	S	0.120
376	T	0.120
376	F	0.120
	K	0.086
378		
379	С	0.086

		
380	Υ	0.086
381	G	0.086
382	V	0.086
383	S	0.086
384	Р	0.086
385	Т	0.086
386	K	0.086
387	L	0.086
388	N	0.086
389	D	0.086
390	L	0.086
391	C	0.086
392	F	0.086
393	т	0.086
394	N	0.086
395	V	0.086
396	Y	0.062
397	A	0.062
398	D	0.035
399	S	0.035
400	F	0.035
401	V	0.035
402	I	0.035
403	R	0.035
404	G	0.035
405	D	0.069
406	E	0.035
407	٧	0.035
408	R	0.104
409	Q	0.035
410	Ī	0.035
411	A	0.035
412	P	0.035
413	G	0.035
414	Q	0.035
415	T	0.035
	G	0.035
416		
417	K	0.096
418	I	0.035
419	A	0.035
420	D	0.035
421	Y	0.035
422	N	0.035
423	Y	0.035
424	K	0.035
425	L	0.062
426	Р	0.062
427	D	0.062
428	D	0.035
429	F	0.035
430	Т	0.035
431	G	0.035
432	С	0.035
433	V	0.035
434	I	0.035
435	· ·	0.035
433	A	0.035

436 W 0.035 437 N 0.062 438 S 0.062 439 N 0.120 440 N 0.120 441 L 0.062 442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 447 G 0.128 451 Y 0.108	0.1111		
438 S 0.062 439 N 0.120 440 N 0.120 441 L 0.062 442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 445 K 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108	436	W	0.035
439 N 0.120 440 N 0.120 441 L 0.062 442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086	437	N	0.062
440 N 0.120 441 L 0.062 442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 444 K 0.062 444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086	438	S	0.062
440 N 0.120 441 L 0.062 442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 444 K 0.062 444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086	439	N	0.120
441 L 0.062 442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.010		N	
442 D 0.062 443 S 0.062 444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086			
443 S 0.062 444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086			
444 K 0.062 445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086			
445 V 0.120 446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 469 S 0.086			
446 G 0.169 447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 469 S 0.086			
447 G 0.128 448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 457 R 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 467 D 0.086 467 D 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086			
448 N 0.128 449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 467 D 0.086 467 D 0.086 467 T 0.086 467 D 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086			
449 Y 0.108 450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 467 D 0.086 467 D 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086			
450 N 0.128 451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213			
451 Y 0.108 452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213			
452 L 0.163 453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213			
453 Y 0.086 454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171			
454 R 0.108 455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086			
455 L 0.108 456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086		Y	
456 F 0.108 457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086	454	R	0.108
457 R 0.108 458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086	455	L	0.108
458 K 0.108 459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147	456	F	0.108
459 S 0.086 460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120	457	R	0.108
460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.0	458	K	0.108
460 N 0.142 461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.0	459	S	0.086
461 L 0.108 462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.0			
462 K 0.086 463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.0			
463 P 0.086 464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086		_	
464 F 0.086 465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086			
465 E 0.086 466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086			
466 R 0.086 467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086			
467 D 0.086 468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086			
468 I 0.086 469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086 489 F 0.120			
469 S 0.086 470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 F 0.120			
470 T 0.086 471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120		-	
471 E 0.086 472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
472 I 0.086 473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
473 Y 0.086 474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
474 Q 0.086 475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120		I	0.086
475 A 0.086 476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120	473	Y	0.086
476 G 0.086 477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120	474	Q	0.086
477 N 0.213 478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120	475	A	0.086
478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120	476	G	0.086
478 T 0.171 479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120	477	N	0.213
479 P 0.086 480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120	478	Т	
480 C 0.086 481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
481 N 0.086 482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
482 G 0.086 483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
483 V 0.086 484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
484 E 0.147 485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
485 G 0.086 486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
486 F 0.120 487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
487 N 0.086 488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
488 C 0.086 489 Y 0.086 490 F 0.120			
489 Y 0.086 490 F 0.120			
490 F 0.120			
491 P 0.086			
	491	P P	0.086

492	L	0.086
493	Q	0.120
494	S	0.120
495	Υ	0.086
496	G	0.120
497	F	0.086
498	Q	0.147
499	Р	0.108
500	Т	0.108
501	N	0.203
502	G	0.108
503	V	0.108
504	G	0.108
505	Υ	0.169
506	Q	0.108
507	P	0.108
508	Y	0.108
509	R	0.108
510	V	0.108
511	V	0.108
512	V	0.108
513	L	0.108
513	S	0.108
	5 F	
515		0.108
516	E	0.108
517	L	0.108
518	L	0.108
519	H	0.108
520	A	0.142
521	Р	0.108
522	A	0.128
523	Т	0.108
524	V	0.035
525	С	0.035
526	G	0.035
527	Р	0.035
528	K	0.062
529	К	0.069
530	S	0.035
531	Т	0.035
532	N	0.035
533	L	0.035
534	٧	0.035
535	К	0.035
536	N	0.035
537	К	0.035
538	С	0.035
539	V	0.035
540	N	0.035
541	F	0.035
542	N N	0.035
543	F	0.035
544	N	0.035
545	G	0.035
546	L	0.035
547	Т	0.069

J.41 FIVI		
548	G	0.035
549	Т	0.035
550	G	0.035
551	V	0.035
552	L	0.035
553	T	0.035
554	E	0.035
555	S	0.035
556	N	0.035
557	K	0.035
		0.035
558	K F	
559		0.035
560	L	0.035
561	P	0.035
562	F	0.035
563	Q	0.035
564	Q	0.035
565	F	0.035
566	G	0.035
567	R	0.035
568	D	0.035
569	I	0.035
570	Α	0.035
571	D	0.035
572	T	0.035
573	T	0.062
574	D	0.062
575	A	0.062
576	V	
	,	0.062
577	R	0.062
578	D	0.035
579	Р	0.035
580	Q	0.035
581	Т	0.035
582	L	0.035
583	Е	0.062
584	I	0.062
585	L	0.062
586	D	0.062
587	I	0.062
588	Т	0.062
589	Р	0.096
590	С	0.062
591	S	0.062
592	F	0.062
593	G	0.062
594	G	0.062
595	V	0.062
596	S	0.062
597	V	0.062
598	<u> </u>	0.062
599	T	0.062
600	Р	0.062
601	G	0.062
602	Т	0.062
603	N	0.062

, 0. 1 1 1 101		
604	T	0.062
605	S	0.062
606	N	0.062
607	Q	0.062
608	V	0.035
609	A	0.035
610	V	0.035
611	L	0.035
612	Υ	0.035
613	Q	0.069
614	G	0.374
615	V	0.035
616	N	0.035
617	C	0.035
618	T	0.035
619	E	0.035
620	V	0.035
	P	
621		0.035
622	V	0.035
623	A	0.035
624	1	0.035
625	H	0.035
626	A	0.035
627	D	0.035
628	Q	0.035
629	L	0.035
630	T	0.035
631	Р	0.035
632	Т	0.035
633	W	0.035
634	R	0.035
635	V	0.035
636	Υ	0.035
637	S	0.035
638	Т	0.035
639	G	0.035
640	S	0.069
641	N	0.035
642	V	0.035
643	F	0.035
644	Q	0.035
645	T	0.035
646	R	0.035
647	A	0.035
648	G	0.035
649	С	0.035
650	L	0.035
651	l l	0.033
652	G	0.082
653	A	0.086
	E E	
654		0.120
655	Н	0.120
656	V	0.086
657	N	0.086
658	N	0.086
659	S	0.086

0.11111		
660	Υ	0.086
661	Е	0.062
662	С	0.035
663	D	0.035
664	I	0.035
665	Р	0.035
666	I	0.035
667	G	0.086
668	A	0.062
669	G	0.062
670	I	0.062
671	C	0.062
672	A	0.062
673	S	0.062
674	Y	0.062
		0.002
675	Q T	
676		0.062
677	Q —	0.158
678	T	0.096
679	N	0.158
680	S	0.062
681	Р	0.261
682	R	0.062
683	R	0.108
684	A	0.086
685	R	0.086
686	S	0.086
687	V	0.086
688	A	0.086
689	S	0.120
690	Q	0.086
691	S	0.086
692	I	0.086
693	ı	0.086
694	A	0.062
695	Υ	0.062
696	T	0.062
697	M	0.062
698	S	0.062
699	L	0.062
700	G	0.062
700	A	0.062
701	E E	
		0.062
703	N	0.062
704	S	0.062
705	V	0.062
706	A	0.062
707	Y	0.062
708	S	0.062
709	N	0.062
710	N	0.062
711	S	0.086
712	I	0.086
713	A	0.086
714	I	0.086
715	Р	0.086

,		
716	Т	0.086
717	N	0.086
718	F	0.086
719	Т	0.086
720	I	0.086
721	S	0.086
722	٧	0.086
723	Т	0.086
724	Т	0.086
725	E	0.086
726		0.086
727	L	0.108
728	P	0.108
729	V	0.108
730	S	0.108
730	M	0.108
	T T	
732		0.169
733	K	0.086
734	T	0.086
735	S	0.086
736	V	0.086
737	D	0.086
738	С	0.086
739	Т	0.120
740	M	0.086
741	Υ	0.086
742	I	0.086
743	С	0.086
744	G	0.086
745	D	0.086
746	S	0.086
747	Т	0.062
748	Е	0.062
749	С	0.062
750	S	0.062
751	N	0.062
752	L	0.086
753	L	0.086
754	L	0.062
755	Q	0.062
756	Y	0.062
757	G	0.062
757	S	0.062
758	5 F	0.086
	C	
760		0.086
761	T	0.062
762	Q	0.062
763	L	0.062
764	N	0.123
765	R	0.062
766	A	0.062
767	L	0.062
768	Т	0.062
769	G	0.086
770	I	0.086
771	A	0.086

0.1111111		
772	٧	0.086
773	E	0.086
774	Q	0.086
775	D	0.086
776	K	0.086
777	N	0.086
778	T	0.086
779	Q	0.086
780	E E	0.193
781	V	0.086
782	F	0.086
783	A	0.086
784	Q	0.086
785	V	0.086
786	K	0.120
787	Q	0.086
788	I	0.086
789	Υ	0.086
790	K	0.086
791	Т	0.086
792	Р	0.086
793	Р	0.086
794	I	0.086
795	K	0.086
796	D	0.147
797	F	0.086
798	G	0.086
799	G	0.086
800	F	0.062
801	N N	0.086
802	F	0.062
803	S	0.062
804	Q	0.062
805	I	0.062
806	L	0.062
807	P	0.062
	-	
808	D	0.062
809	P	0.062
810	S	0.062
811	K	0.062
812	Р	0.108
813	S	0.062
814	K	0.062
815	R	0.062
816	S	0.062
817	F	0.062
818	I	0.062
819	E	0.062
820	D	0.062
821	L	0.062
822	L	0.062
823	F	0.062
824	N	0.062
825	K	0.062
	V	
826		0.062
827	T	0.062

J.41 FIVI		
828	L	0.062
829	A	0.062
830	D	0.062
831	А	0.062
832	G	0.062
833	F	0.062
834	i i	0.062
835	K	0.062
836	Q	0.062
837	Y	0.062
838	G	0.062
839	D	0.062
840	C	0.062
841	L	0.062
842	G	0.062
843	D	0.062
844	I	0.062
845	A	0.062
846	A	0.062
847	R	0.096
848	D	0.062
849	L	0.062
850	I	0.062
851	С	0.062
852	A	0.062
853	Q	0.062
854	K	0.062
855	F	0.062
		0.082
856	N	
857	G	0.062
858	L	0.062
859	T	0.062
860	V	0.062
861	L	0.062
862	P	0.062
863	Р	0.062
864	L	0.062
865	L	0.086
866	Т	0.086
867	D	0.086
868	Е	0.086
869	M	0.086
870	I	0.108
871	A	0.108
872	Q	0.108
873	Y	0.108
874	T	0.108
875	S	0.108
876	A	0.108
877	L	0.108
878	L	0.108
879	A	0.142
880	G	0.108
881	Т	0.108
882	I	0.108
883	Т	0.108

885 G 0 886 W 0 887 T 0 888 F 0 889 G 0 890 A 0	.108 .108 .108 .108
886 W 0 887 T 0 888 F 0 889 G 0 890 A 0	.108 .108
887 T 0. 888 F 0. 889 G 0. 890 A 0.	.108
888 F 0. 889 G 0. 890 A 0.	
889 G 0. 890 A 0.	.108
889 G 0. 890 A 0.	
890 A 0.	.108
	.108
1 (2)	.108
	.108
	.108
	.108
	.128
	.108
	.108
	.108
	.108
	.142
	.108
902 M 0.	.086
903 A 0.	.086
904 Y 0.	.086
905 R 0.	.086
906 F 0.	.086
	.086
	.086
	.086
	.086
	.108
	.108
	.108
-	
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
922 L 0.	.108
923 I 0.	.108
924 A 0.	.108
925 N 0.	.108
926 Q 0.	.108
-	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
	.108
005	.108
936 D 0.	.086
936 D 0. 937 S 0.	.086
936 D 0. 937 S 0. 938 L 0.	

0.1111		
940	S	0.086
941	Т	0.086
942	A	0.086
943	S	0.086
944	A	0.086
945	L	0.086
946	G	0.086
947	K	0.086
948	L	0.062
949	Q	0.062
950	D	0.086
951	V	0.062
952	V	0.062
953	N N	0.062
954	Q	0.123
955	N	0.086
956	A	0.086
957	Q	0.086
958	Α .	0.062
959	L	0.062
960	N	0.062
961	Т	0.108
962	L	0.086
963	V	0.086
964	K	0.086
965	Q	0.086
966	L	0.086
967	S	0.108
968	S	0.108
969	N	0.147
970	F	0.086
971	G	0.086
972	A	0.108
973	ı	0.108
974	S	0.108
975	S	0.108
976	V	0.086
977	L	0.086
978	N	0.086
979	D	0.086
980	l l	0.108
981	L	0.108
982	S	0.142
982	R R	0.108
984	L	0.086
985	D	0.086
986	K	0.086
987	V	0.086
988	E	0.086
989	A	0.108
990	E	0.108
991	V	0.108
992	Q	0.108
993	I	0.086
994	D	0.086
995	R	0.086

996	L	0.086
997	I	0.086
998	Т	0.108
999	G	0.086
1000	R	0.086
1001	L	0.086
1002	Q	0.086
1003	S	0.086
1004	L	0.086
1005	Q	0.108
1006	Т	0.086
1007	Υ	0.086
1008	٧	0.086
1009	Т	0.086
1010	Q	0.086
1011	Q	0.086
1012	L	0.086
1013	I	0.086
1014	R	0.086
1015	A	0.086
1015	A	0.086
1017	E	0.086
1017	I	
		0.086
1019	R	0.086
1020	A	0.086
1021	S	0.086
1022	A	0.086
1023	N	0.086
1024	L	0.086
1025	A	0.108
1026	A	0.108
1027	Т	0.086
1028	K	0.086
1029	M	0.086
1030	S	0.086
1031	Е	0.086
1032	С	0.086
1033	V	0.035
1034	L	0.035
1035	G	0.035
1036	Q	0.062
1037	S	0.062
1038	K	0.062
1039	R	0.062
1040	٧	0.035
1041	D	0.035
1042	F	0.035
1043	С	0.035
1044	G	0.035
1045	K	0.062
1046	G	0.035
1047	Y	0.035
1048	H	0.035
1049	L	0.062
1050	M	0.035
1050	S	0.062
1031		0.002

1052	F	0.035
1053	P	0.062
1054	Q	0.000
1055	S	0.000
1056	Α	0.000
1057	Р	0.000
1058	Н	0.000
1059	G	0.000
1060	V	0.035
1061	V	0.000
1062	F	0.035
1063	L	0.000
1064	H	0.000
1065	V	
		0.000
1066	T	0.000
1067	Y	0.000
1068	V	0.000
1069	Р	0.000
1070	A	0.035
1071	Q	0.000
1072	E	0.035
1073	K	0.000
1074	N	0.000
1075	F	0.000
1076	Т	0.000
1077	Т	0.000
1078	A	0.000
1079	P	0.000
1080	A	0.000
1081	i i	0.000
1082	C	0.000
1082	Н	0.000
1084	D	0.000
1085	G	0.000
1086	K	0.000
1087	A	0.000
1088	Н	0.000
1089	F	0.000
1090	Р	0.000
1091	R	0.000
1092	E	0.000
1093	G	0.000
1094	V	0.000
1095	F	0.000
1096	V	0.000
1097	S	0.000
1098	N	0.000
1099	G	0.000
1100	T	0.000
1101	H	0.000
1102	W	0.000
1103	F	0.000
1104	V	0.035
1105	T	0.000
1106	Q	0.000
1107	R	0.000

O. 1 1 1 1VI		
1108	N	0.000
1109	F	0.000
1110	Υ	0.000
1111	E	0.000
1112	Р	0.000
1113	Q	0.000
1114	l	0.000
1115	i i	0.000
1116	T	0.000
1117	T	0.000
		0.000
1118 1119	D N	0.000
1120	T	0.000
1121	F	0.000
1122	V	0.000
1123	S	0.000
1124	G	0.035
1125	N	0.000
1126	С	0.000
1127	D	0.000
1128	V	0.000
1129	V	0.000
1130	I	0.000
1131	G	0.000
1132	I	0.000
1133	V	0.000
1134	N	0.000
1135	N	0.000
1136	T	0.000
1137		
	V	0.000
1138	Y	0.000
1139	D	0.035
1140	P	0.147
1141	L	0.000
1142	Q	0.000
1143	Р	0.000
1144	E	0.000
1145	L	0.000
1146	D	0.000
1147	S	0.069
1148	F	0.035
1149	K	0.035
1150	E	0.035
1151	E	0.035
1152	L	0.035
1153	D	0.035
1154	K	0.035
1155	Y	0.033
1156	F	
		0.000
1157	K	0.000
1158	N	0.035
1159	H	0.035
1160	T	0.035
1161	S	0.035
1162	Р	0.069
1163	D	0.069

0.11111		
1164	V	0.035
1165	D	0.035
1166	L	0.035
1167	G	0.035
1168	D	0.035
1169	I	0.000
1170	S	0.000
1171	G	0.000
1172	I	0.000
1173	N	0.000
1174	A	0.000
1175	S	0.000
1176	٧	0.035
1177	٧	0.000
1178	N	0.000
1179	I	0.000
1180	Q	0.035
1181	K	0.000
1182	E	0.000
1183	l	0.000
1184	D	0.000
1185	R	0.000
1186	L	0.000
1187	N	0.035
1188	E	0.000
1189	V	0.000
1190	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.000
	A	
1191	K	0.035
1192	N	0.000
1193	L	0.000
1194	N	0.000
1195	E	0.000
1196	S	0.000
1197	L	0.000
1198	I	0.000
1199	D	0.000
1200	L	0.000
1201	Q	0.000
1202	Е	0.000
1203	L	0.000
1204	G	0.000
1205	K	0.000
1206	Υ	0.035
1207	Е	0.035
1208	Q	0.035
1209	Y	0.035
1210	I	0.000
1211	K	0.000
1212	W	0.000
1213	Р	0.000
1214	W	0.035
1215	Υ	0.000
1216	I	0.000
1217	W	0.000
1218	L	0.000
1219	G	0.000

5:41 PM		
1220	F	0.000
1221	I	0.000
1222	A	0.000
1223	G	0.000
1224	L	0.000
1225	I	0.000
1226	А	0.000
1227	I	0.035
1228	V	0.035
1229	M	0.000
1230	V	0.035
1231	T	0.000
1232	I	0.000
1233	M	0.000
1234	L	0.000
1235	C	0.000
1236	С	0.000
1237	M	0.000
1237	T	0.035
1239		0.000
1239	S C	0.000
1240	C	0.000
	I .	
1242	S C	0.000
1243		0.000
1244	L	0.000
1245	K	0.000
1246	G	0.000
1247	С	0.000
1248	С	0.000
1249	S	0.000
1250	С	0.000
1251	G	0.000
1252	S	0.000
1253	С	0.000
1254	С	0.000
1255	K	0.000
1256	F	0.000
1257	D	0.000
1258	Е	0.000
1259	D	0.000
1260	D	0.000
1261	S	0.000
1262	Е	0.000
1263	Р	0.000
1264	V	0.000
1265	L	0.000
1266	K	0.000
1267	G	0.035
1268	V	0.035
1269	К	0.035
1270	L	0.035
1271	Н	0.035
1272	Y	0.035
1273	T	0.062
1274	-	0.000
		3.000

Questions or comments? Contact us at seq-info@lanl.gov.

Operated by Triad National Security, LLC for the U.S. Department of Energy's National Nuclear Security Administration © Copyright Triad National Security, LLC. All Rights Reserved | Disclaimer/Privacy





