

Supplementary Tables

Table S1. Summary of 992 peptide sequences designed using EvoEF2 only. The table is sorted according to the binding score from the lowest to the highest. '#label' presents the index of the binder among the 1000 low total energy designs.

Table with 5 columns: #label, #peptide, #binding (EEU), #SeqID(%), and #Secondary structure. It lists 992 peptide sequences with their corresponding binding scores, sequence IDs, and secondary structures.

447	QDEKRIQEDQQRKNEEEDQYQKQGRGKGHP	-51.65	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
522	EQQQR IQEDQRRNDKEHKYYQKQGGQGHQP	-51.65	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
840	EQEQRIQDQKNNEEEDERYQKQGRGKGHP	-51.60	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
126	EQEERIKQDKMKNEKEDEEYQRRGQKGHQS	-51.58	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
252	QDEERIKQDQESNDREDKRYQREGRGKGHP	-51.55	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
055	QDQERIKKQDYDNDWEDEERYQKQGRGKGHP	-51.54	32.3	CHHHHHHHHCCCCCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
822	QRQQEIQEDAWRHRYEDEEFQQRKGRGKGQN	-51.50	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
092	EEEQRKQEDQRRQDKEDQRYQREGRGKGHP	-51.44	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
899	EEEEKQQDKRKQEKEDDEEYQRRGKGKGNH	-51.43	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
536	EQEQRIQDQKNNEEEDKRYQREGRGKGHP	-51.42	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
250	KRQQEIQDQYNDYEHYQYRQKGRGQGHQP	-51.34	29.0	CHHHHHHHHHHCCCCCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
976	EQEERIQDQQRKNDKEHEEYQRRGWGQGHYP	-51.32	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
779	EQEERIQDQQRKNDKEHEEYQYQYGQGQGHQP	-51.32	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
565	EQEERIQRDQRKNDQECHKRYQREGRGQGHQP	-51.32	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
854	EQQQRKQEDQRRNDKEHKRYQREGRGKGHP	-51.31	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
227	EEEEKQQDKRQNEREDKYYQKQGGQKGHQP	-51.31	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
037	EEQQRKQEDKRRNEKEDEEYQKQGGQKGHQP	-51.26	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
591	EEEQRKQEDKRRNEKEDKYQYQKYGQKGHQP	-51.26	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
458	EEEQRKQEDQRRHWDYSYYQYQYQYQKGHQP	-51.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
266	EEEEKQRDQYKNDWEDEEYQKGRGKGTNN	-51.21	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
077	EEEEKQRDKQKNEKEDKRYQREGRGKGHP	-51.20	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
020	EQEERKQDQKQKNEREDKRYQREGKGKGNH	-51.19	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
967	EQEERIKQDQYNNRYEDEEYQRRGQKGHQS	-51.18	35.5	CHHHHHHHHHHCCCCCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
961	QREQEIQERQRREKEDERYQREGQKGHQS	-51.17	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
549	EQEERIKQDKYNNYEDDEEYQKGRGKGQN	-51.16	41.9	CHHHHHHHHHHCCCCCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
134	EQEERIKQDQEKNEKEDEEYQRRGRGKGHP	-51.15	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
768	QQENIKQDQKSNEEEDDEEYQKQGGQKGHQP	-51.15	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
989	EQEERIQDQQRKNDKEHQRYQKQGRGQGHQP	-51.14	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
819	EQEERIKEDQYRNEWEDRYQREGRGKGHP	-51.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
764	EEQQRKQDQKYNNEWEDKRYQREGRGKGHNN	-51.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
883	EEEEKQRDKRKNQEDDKRYQREGKGKGNH	-51.13	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
699	EEEEKQQDKRKNEDDKRYQREGRGKGHP	-51.13	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
086	QEEQKQEDDKRKNKEKEDKRYQKQGWGKGHP	-51.13	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
208	EEERRKQEDQERNDKEDKRYQREGRGKGHP	-51.07	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
448	QEEQKQYDQEKNDKEDEEYQKGRGKGHP	-51.07	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
142	EEERKQEDQYRNDQAEHKRYQREGKGKGNH	-51.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
047	EEQQRKQEDQRRNDQEDKRYQRYGRGKGHP	-51.02	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
313	EQQERKQDQRRNDKEDEEYQRRGQKGNH	-51.02	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
485	QEQQKQEDQQRKNDKEDKRYQREGRGKGHP	-51.02	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
757	EEEQRKQEDQQRKNDREDKYYQREGKGKGNH	-51.01	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
043	EEEEKQRDKQKNEREDEEYQYQYQYQKGHQP	-51.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
388	EEEQRKQEDKQKNEREDEEYQRRGKGKGNH	-51.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
189	QRQQEIQEDQQRKNEKEDEEYQRRGRGKGHP	-50.99	35.5	CHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
200	QQEEEIKDQDQNNNEKEDEEYQRYGQKGHQS	-50.97	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
982	DEERKQEDKQRNKEDEKRYQREGKGKGNH	-50.97	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
988	DDQRIQEDQYRNDYEHEEYQKGRGQGHQP	-50.96	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
707	DQERKQEDKRRNEYEDEEYQQRGKGHP	-50.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
709	EEEEKQQDKRKNKEKEDEEYQRYGRGKGHP	-50.94	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
914	EEEEKQQDKRKNENEDKRYQREGKGKGNH	-50.94	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
759	EEEQRKQEDDKRKNKEKEDKRYQRYGQKGHQS	-50.94	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
824	EEEQRKQEDDKRKNENEDKRYQRHGQKGHQS	-50.94	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
693	EQQERINQDQKNDKEHEEYQRRGRGQGHQP	-50.91	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
629	QEEKKQDQDKNDKEDEEYQRYGQKGHQS	-50.89	35.5	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
413	EEKKKQEDQQRKNDKEDEEYQKGRGKGHP	-50.89	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
972	EEKQRKQEDQQRKNDKEDEEYQKEGKGKGNH	-50.89	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
265	EEEEKQRDQEKNDKEDEKYQREGRGKGHP	-50.88	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
900	EEQKQKQEDKRRNEKEDEEYQRRGWGKGHP	-50.87	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
479	EEQKQKQDQDKRSNFEKDYQKQYQKGGQGHQP	-50.87	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
871	QQQNIQEDQRRNKEHEEYQKKGQGHQP	-50.84	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
434	EEEQRKNDQQRKNDKEDEEYQRRGRGKGHP	-50.83	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
347	EQEERIKQDQWKNWEDEEYQKQGGQKGHQP	-50.82	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
562	EEEEKQQDQQRKNDNEDKRYQREGQKGHQS	-50.82	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
686	EEEEKQQDQQRKNDKEDEEYQRYGKKGKGNH	-50.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
038	EEEEKQQDQQRKNDKEDQRYQQRGKGHP	-50.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
527	EEEEKQQDQQRKNDNEDERYQQRGKGHP	-50.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
570	EEEEKQQDQQRKNDNEDKRYQREGRGKGHP	-50.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
104	EEEEKQQDQQRNDEDEERYQKQGRGKGHP	-50.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

254	EEEEKQQDQRRNDQEDKRYQREGRGKGHP	-50.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
778	QEEEEKQQDQRKNDWEDKYYQKKQGKGHP	-50.82	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
315	QEEKKKQEDKRKNEEEDQYQRYGRGKGHP	-50.81	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
416	NDQRRKQEDKERNEKEDKRYQREGRGKGHP	-50.80	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
109	EEEEKQQDQDKNDREHEEYQRYGRGKGHP	-50.79	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
019	EEEEKQQDQRKNDKEDKRYQREGRGKGHP	-50.75	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
893	EEEEKQRDQWKNDEHEEYKQYQGGCGKQN	-50.74	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
554	QDEERKQQDKRRNEYEDKQYQKEGRGKGHP	-50.73	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
581	QDQERIQQDQRKNEYEDEEYQKRGKGDQR	-50.73	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
960	QDEERKQRDKYKNEYEDEEYQKRGKKGKNN	-50.72	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
344	QQQONINEDQRKNDKEHEEYQRRGWGQGHYP	-50.72	25.8	CHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
859	EEEEKQQDKRKNEKEDDEEYQRRGRGKGHP	-50.70	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
396	EEQQRKQQDQRSNDKEDREFQRRGQGGKGN	-50.69	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
739	DEERKKQEDQWRNDWEDEYQKQGKGHP	-50.69	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
516	EEEEKQQDQRKNDYEHEEKQRKGRGCGKQN	-50.67	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
015	EEEKRKQEDQRKNDKEDDEEYQRRGKGGKHN	-50.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
550	EQEQRKQEDQRRNEKEDDEEYQRRGKGGKGN	-50.62	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
736	NDQRIKQDQKNEKEDDEEYQRRGKGGKQH	-50.59	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
751	QREQEIQEKRRNEKEDKRYQRYGRGKGHP	-50.58	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
168	EQQRIQQDQDSNDREQEYQRRGRGQGHQP	-50.58	29.0	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
947	EQEQRIQEDQRKNDKEQKRYQREGRGQGHQP	-50.57	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
462	EEEEKQQDQRRHDKEHEEKQRRGRGCGKQN	-50.56	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
656	SDEERIKEDQKRNDDEDRRYQRYGRGKGHP	-50.55	29.0	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
318	QEEKKKQEDQRKNDDEEHQRKQKQGGCGKNN	-50.54	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
944	EQQQRKNNDKYNNWEDEEYQKRGKGGKHP	-50.51	45.2	HHHHHHHCHHCCCCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
844	SREEQIQREQQSNEREDKRYQREGRGKGHP	-50.50	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
497	EQQERKQQDKRNEKEDDEEYQRRGRGKGHP	-50.50	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
898	EEQQRKQQDYNNDEHEEKQRKGRGCGKQN	-50.48	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
880	QRQKEIQEQRSNDEDEEYQYQGGKGGHP	-50.46	29.0	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
033	EEEEKQQDKRRHEYEDQEYQRQGRGKGHP	-50.45	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
177	DNERRIQEEQYRNDWEDERYQRQGGKGGHNS	-50.44	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
867	EEEEKQQDKRRNEWEDEEYQKKGKGGKHP	-50.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
012	EEEQQRKQQDYNDWEDERYQRQGGKGGHYP	-50.41	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
572	EEEEKQRDQKKNWEDEKYYQKKGKGGKHP	-50.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
107	EEEQQRKQEDKYRNEYEDKRYQKRGKGGHP	-50.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
641	KRQEEIQRDQRKNDQEQRYQREGKGGKHN	-50.39	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
123	QEQQKKQEDQRRNDKEDRRYQRYGKGGKHN	-50.38	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
968	EEEQQRKQQDKYNNWEDEKRYQREGRGKGHP	-50.33	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
223	EEEQQRKQQDKYNNWEDEEYQKRGKGGKHP	-50.33	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
713	EQEQRIQEEQYRNEYEDEEYQKRGKGGKHP	-50.32	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
084	EEEEKQQDQKNDREDRRYQRYGRGKGHP	-50.31	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
537	EEQERKQRDQEKNDKEDRRYQREGRGKGHP	-50.31	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
955	EEQQRKQQDQRNNEKEDDEEYQRRGRGKGHP	-50.31	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
427	EEQQRKQQDQRSNEQEDKRYQKEGGKGGHS	-50.31	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
026	EQQQRKQEDQRRNEKEDDEEYQKRGKGGHP	-50.31	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
920	EEERRKQEDQERNKEDRRYQREGKGGKHN	-50.31	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
586	ENEQRIQEDQRKNEKEHKRYQREGRGQGHQP	-50.31	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
174	EQERRKQEDQWRNDYEDEEYQKRGKGGHP	-50.28	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
428	EEQQRKYDQESNRKEDERYQREGRGKGGHP	-50.28	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
133	EQEERIKQDQKNNDEEHERYQQQGRGQGHQP	-50.26	29.0	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
457	EEQQRKQEDQWRNDYEDREYQKRGKGGKHP	-50.26	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
352	EEQERKQQDQRKNDYEDREYQKRGKGGKHP	-50.26	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
373	EEEQQRKQEDQRKNDKEDRRYQREGRGKGHP	-50.25	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
990	QREEQIQREQRSNEKEDQEYQKQGGKGGHNN	-50.25	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
321	QREEQIQREQRSNEQEDKRYQKEGRGKGHP	-50.25	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
430	EEEEKQRDQRKQEKEDDEEYQRYGRGKGHP	-50.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
657	EEEEKQQDQKNEREDEEYQRRGRGKGHP	-50.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
853	EEERKQRDQKNEREDEEYQRRGRGKGHP	-50.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
552	EEEQKKQEDQKNEKEDKRYQREGRGKGHP	-50.24	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
152	QQEKKNQEDQKNEREDQRYQKEGGKGGHS	-50.24	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
594	EQQQRIQEDQRRNDKEQEYQKRGKGGHP	-50.23	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
452	EEEEKRRDQEKNDKEDDEEYQKYQGGKGGHNP	-50.22	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
106	QREEEIQQQQRKQRNEDEFQREGQGGKGGQS	-50.22	22.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
207	EEEQQRKQEDQRRNRKEDDEEYQRSGRGKGHP	-50.22	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
039	EEEQKKQQDQDNNDREDEEYQRYGRGKGHP	-50.21	41.9	HHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
937	EQEERKNQDQKNEKEDERYQRQGGKGGHS	-50.19	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
309	EEEEKQQDKRRNEFEDKYYQKKGKGGKNN	-50.19	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

611	EEQQRKQEDQKRNEEEDERYQRYGRGKGHP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
984	EEQQRKQEDQWRNEWEDEYYQKYQGKGHP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
559	EEQQRKQEDQWRNEWEDEYYQKYQGKGHP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
282	EEQQRKQDQYNNEWEDEYYQRYQREGRGKGHP	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
590	EEEEQRKQDQKSNEEEDERYQKQGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
877	EEEEERKQDQQRKNEQEDKRYQREGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
971	EEEEERKQDQQRKNEYEDEEYQRYGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
599	EEEQRKQEDQQRKNEKEDEKYQKREGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
381	EEEQRKQEDQQRKNEKEDEKYQKREGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
122	EEEQRKQEDQRRNEKEDEEYQRYGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
681	EQEERKQRDQQRKNEKEDEEYQRRGRGKGHP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
332	QEEKKQDQQRKNEKEDEEYQRYGWGKGHP	-50.18	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
858	EQEKRKQEDQQRKNEEEDDEFQRRGKGGKGN	-50.17	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
953	EQEKRKQEDQQRKNEEEDERFQQQGRGKGQN	-50.17	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
468	QDQERIQDQWKNEWEHKFYQKREGRGKGHP	-50.12	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
647	EEEEERKQDQKKNDEEDRRYQRYGWGKGHP	-50.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
132	EEEEERKQDQYRNWEDRRYQREGRGKGHP	-50.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
727	EEEEERKQEDQQRKNEDEDRYQREGRGKGHP	-50.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
215	EEEEERKQEDQWRNDEDEEYQKQGRGKGHP	-50.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
872	EEEEERKQRDQKNRREDEERYQREGKGKGNH	-50.12	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
506	EEERKQEDQYRNRYEDEEYQRYGRGKGHP	-50.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
621	EQERRKQEDQQRNREDEERYQRYGRGKGHP	-50.09	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
075	EQERRKQEDQYRNRYEDEEYQRYGRGKGHP	-50.09	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
789	EQEERKRQDQEKNDKEDEEYQRYGQKGHS	-50.08	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
663	EEQERKRQDQQRKNEDEEYQRRGRGKGHP	-50.08	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
410	EEEEERKQDQYNNDEDEEFQRYGRGKGQN	-50.07	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
085	DDQRRIQEDQYRNQWEHDQRYQREGRGKGHP	-50.06	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
939	EEEEERKQDQQRKNDKEDRRYQREGKGKGNH	-50.06	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
587	EQEERKQDQRRNDKEDREYQRRGQKGHP	-50.06	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
316	QEEQKQEDQQRKNDKEDRRYQRYGKGGKGNH	-50.06	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
510	QEEQKQDQQRKNRWEDEYQKKGQKGGHP	-50.06	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
583	EEEEERKQRDQKNEKEDKRYQREGRGKGHP	-50.06	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
626	DEERKQEDQYRNWEDEEYQRYGRGKGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
633	EEEKRKQEDQQRKNEEEDDEEYQRYGRGKGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
525	EEEKRKQEDQQRKNEEEDDEEYQRYGWGKGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
803	EEEKRKQEDQQRKNEEEDDEEYQRYGQGRGKGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
651	EEEKRKQEDQQRKNEKEDKEYQKQGGKGGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
916	EEEKRKQEDQQRKNEKEDKEYQKQGGKGGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
048	EEERKQEDQYRNWEDEEYQRYGQGRGKGHP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
523	EQEERKQEDQQRKNEEEDDEEYQRYGQGRGKGHP	-50.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
838	QEEENKQRDQYKNEWEDEEYQRYGRGKGHP	-50.05	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
933	QEEQKQEDQQRKNEEEDDEEYQRYGQGRGKGHP	-50.05	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
744	EQEQRKQEDQQRKNEDEDEEYQRYGWGKGHP	-50.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
804	EEEEERKQRDQWKNDWEDQYQKKGQKGGHP	-50.04	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
262	EEEEERKQDQYKNDWEDERYQKQGRGKGHP	-50.03	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
783	EEEEQKQEDQQRKNEYEDEEYQRYGRGKGHP	-50.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
685	EEEEERKQDQQRKNEKEDEEYQRRGRGKGHP	-50.02	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
807	EEEEERKQDQQRKNRWEDEEYQRYGQGRGKGHP	-50.02	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
151	QEEQKQDQQWKHEWEDEEYQRYGQGRGKGHP	-50.01	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
153	EEEEERKQEDQYRNWEDEEYQRYGRGKGHP	-50.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
205	EEEEERKQEDQQRKNEKEDKEYQKQGGKGGHP	-50.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
211	EEQEKKQRDQYKNDWEDERYQKQGRGKGHP	-50.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
688	EEEQRKQEDQRRNDKEDRRYQRYGRGKGHP	-49.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
547	EEEQRKQDQRRNNRQEDERYQYQYQGGKGGHP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
892	DEERKQEDQRRNEQEDKRYQREGGKGGHSH	-49.99	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
421	EEEEERKQDQQRKNEKEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
049	EEEEERKQDQQRKNEKEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
726	EEEEERKQDQQRKNEKEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
330	EEEEERKQRDQQRKNEEEDKRYQRYGWGKGHP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
879	EQEERKQDQQRKNEHEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
919	EQEQRKQEDQQRKNEKEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
487	QEEQKQEDQQRKNEEEDDEEYQRYGRGKGHP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
983	EEEQRKQDQQRNNEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.98	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
592	EEEQRKQEDQQRKNEKEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.98	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
847	EEQEKINRDQKKNDEEHRRYQKQGGKGGHP	-49.96	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
120	EEEQRKQEDQRRNRKEDEEYQRYGQGRGKGHP	-49.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
190	EQEQRKQDQQRNRQEDERYQRYGRGKGHP	-49.95	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC

340	EEEEERKKQDQEKNDKEDEEYQRKGRGKGHNP	-49.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
635	EEEEERKKQDQEKNDKEDKRYQREGKGGKGHNN	-49.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
414	EEEEERKQRDQWKNEWHEHEYKQKYQGCGKQN	-49.93	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
343	EEEQKKQEDQRNNEKEDKRYQREGKGGKGHQP	-49.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
000	EEEQKKQRDQRKNEKEDKRYQKQGGKGGKQHP	-49.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
024	EEEQKKQRDQRKNEQEDERYQRQGGKGGKQHP	-49.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
365	EEEQRKQEDQRRNEKEDEYYQKYQGKGGKQHP	-49.92	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
443	QDQQRKQEDQRRNEKEDERYQRQGGKGGKQHP	-49.92	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
166	QDQQRKQEDQRRNEKEDKRYQREGKGGKGHQP	-49.92	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
913	QRQEEIQRQQRSDKEDREYQRRQGGKGGKQHP	-49.92	29.0	CHHHHHHHHHHHHCSHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
963	REERIQDQRSDQKQDRRYQRYGRGKGGKQHP	-49.91	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
936	QKQQEIQEQQKRNEEDKRYQRGRGKGGKQHP	-49.90	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
042	EEEEERKQRDQYKNRWEDERYQREGDGGKGGKQHP	-49.89	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
644	EEEEKKKRDKYKNEYDEKEYQRKGRGKGGKQHP	-49.88	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
491	EEEEERKKEDKYNNEWEDEERYQRKGRGKGGKQHP	-49.88	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
717	EEEEERKKQDKYNNEWEDEEYQRKGRGKGGKQHP	-49.88	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
627	EQEERKKQDKQSNEKEDEEYQRRGRGKGGKQHP	-49.88	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
811	DEERKKQEDQWRNEWEDEYYQKYQGKGGKGHNP	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
385	EEEEERKKQEDQRNNEEDKRYQRGRGKGGKQHP	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
057	EEEQRKQEDQRKNEEDKYYQKQGGKGGKQHP	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
735	QEEEEKQRDQYKNEWEDEEYQRKGRGKGGKQHP	-49.86	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
476	QEEEEKQEDQRKNEKEDERYQRRGKGGKGGKQH	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
420	QEEEEKQEDQRKNEKEDERYQRRGQGGKGGKHS	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
322	EEEQRKNEDQKRNEEHERKQKQGGKGGKGN	-49.82	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
131	EEEEERKKQDQRKNDEEDQRYQKQGGKGGKGHNN	-49.81	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
673	EQEERIQRDQKNEERQKRYQKEGRRQGGKQHP	-49.80	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
080	QREKEIQEQQRKNDEEDRRYQQGGKGGKGHNS	-49.78	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
016	EEEEKKKRDKYKNDYDEEYQRQGRGKGGKQHP	-49.76	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
857	EEEEKKKRDKYNNDAEDKRYQREGKGGKGGKQHP	-49.76	45.2	CHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
921	EEEEERKKQDKNNDEEDERYQQGGKGGKGGKHP	-49.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
946	EEEEERKKQDQNNKEDERYQRRGRGKGGKQHP	-49.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHCSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
124	EEEEERKKQDQYNNWEDERYQRKGRGKGGKQHP	-49.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHCSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
593	EQEERKKEDQYRNDYDEEYQRKGRGKGGKQHP	-49.76	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
773	EEEEERKQDQRKNEKEDQRYQREGKGGKGGKGHNN	-49.75	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
130	EEEEERKKQDQEKNDKEDERYQKQGGKGGKGHNN	-49.75	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
357	EEEEERKKQDQEKNDKEDKRYQKEGKGGKGGKGHNN	-49.75	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
897	EEEQRKQEDQKRNEEDERYQKQGGKGGKGGKQHP	-49.73	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
926	EEQERKNQDQWKHEWEDEYYQKYQGKGGKGGKQHP	-49.71	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
125	EEQERKKQEDQYRNDYDEEYQRKGRGKGGKQHP	-49.70	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
912	QDQERKKQDKYKNEWEHEEYQRKGRGKGGKGHNP	-49.69	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
029	EQEKRIQEDQRKNDEEQRRYQNEGKGGKGGKGHNN	-49.68	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
059	EEEEKKKRDKYKNEWEDEKRYQREGKGGKGGKQHP	-49.68	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
179	QEEQKKQEDQRKNEKEDKRYQRGRGKGGKQHP	-49.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
113	SDQERKQRDQKNEEEDQRYQRYGWGGKGGKHP	-49.66	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
425	EEEEERKKQDKYNNEWEHKKRQREGQGGKGGKQHP	-49.66	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
729	EREKRYQEDQRKNEEDKRYQRGRGKGGKGGKHP	-49.66	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
878	EEEEKKKRDKKNEEEDKRYQKEGRRGKGGKQHP	-49.64	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
455	EQERRKQEDQQRNEDKRYQREGQGGKGGKQHP	-49.63	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
240	QQQQNIQEQRRRHEKEDERYQRQGGKGGKGGKHP	-49.63	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
520	EEEEERKQRDQWKNEWEDQYQKGGKGGKGGKGHNN	-49.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
247	EEEEKKQRDKYKNEWEDRRYQREGKGGKGGKGHNN	-49.61	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
503	EEQKKQRDQKNEEEDKRYQRGRGKGGKQHP	-49.59	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
139	EEEQRKQKQDESNEREDEEYQKYQGKGGKGGKQHP	-49.56	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
987	QREEEIQRDKRNEKEQEYQRRGRGQGGKQHP	-49.56	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
172	EQQRKQEEKRRNEKEDQYQERGRGKGGKQHP	-49.55	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
051	EQQRKQEEKRRNEKEDKRYQREGKGGKGGKQHP	-49.55	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
535	EEQQRKQDQKRNNENEHKKRYQRGRGQGGKQHP	-49.54	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
219	EEEEERKKQEDQRKNEEDKRYQKEGRRGKGGKQHP	-49.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
069	EEEEKKQDQKRNEEEDKRYQRGRGKGGKGHNP	-49.53	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
683	EEERRKQEDQYRNDSEDRRYQRGRGKGGKQHP	-49.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
198	EEEEERKQRDQRRHDQEHKRYQREGGQGGKQHP	-49.52	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
001	QEEQKKQEDQRRHDKEHNRQREGGQGGKQHP	-49.52	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
400	EEEEERKQEDQRKNEEEDERYQKYQGKGGKGGKHP	-49.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
745	EEEEERKKQDQKNEEDKRYQKEGRRGKGGKQHP	-49.49	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
668	ENEQRKQEKRSNEEDKEYQRKGRGKGGKGTQN	-49.48	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
825	EREERYQDQKRKNEWEDKYYQGGKGGKGGKQHP	-49.47	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
538	EEEEERKQDQKRNEKEDKEYQKRGDGGKGGKQHP	-49.47	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

348	EEEEERKQRDQYKNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-49.46	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
149	EEEQRKQDQESNKREDEEYQRRGRGKGHP	-49.45	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
787	EQQQRKQEDDKRKNEEEDKYYQKQGGKGNQN	-49.43	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
839	QQEKNIQEDQKNEEERQERYQKQGRGQGHQP	-49.43	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
115	EEQQKKQRDQKNDKEHQRFRYQRYGKGQGHNN	-49.43	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
624	DEERKKQEDQRRNEKEDEEYQRKGRGKGHP	-49.42	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
614	EEEEERKQDQKRNKEKEHKRYQREGRQGHQP	-49.41	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
305	QEEQKKQEDDKRKNEKEHKRYQREGRQGHQP	-49.41	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
232	EQEQRKQEDQRRNEKEDKRYQREGRQGHQP	-49.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
031	EQQQRKQEDQKNDREHRRYQNRQGRGKGHP	-49.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
454	EEERIQDQDRKNRKEDDEEYQRRGRGKGHP	-49.39	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
470	EEEERKQEDQKRNNEEEDERYQRYGWGKGHP	-49.38	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
364	EQEQRKQDQKRNNEEEDERYQRRQGRGKGHP	-49.38	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
073	EQEQRKQDQYNNEWEDEEYQRKGRGKGHP	-49.38	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
249	QQEENIQRDQKNEKEQEYQRRGRGQGHQP	-49.37	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
981	EEEEERKQDQKNDREHRRYQREGRQGHQP	-49.36	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
743	EEEKRKQEDQKNEEEDERYQRQKGGKGTNR	-49.35	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
935	EEEERKQDQKRNNEWEDEEYQRRGRGQGHQP	-49.34	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
209	EEEEERKQDKRNNEEEDRRFRYQRYGKGKQN	-49.33	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
366	EQQQRKQEDQWRNDEHEEYQRRGRGQGHQP	-49.30	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
951	EEQQRKQEDQKNDREHRRYQRYGQGHQP	-49.30	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
437	EEEEERKQDQYKNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-49.30	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
985	EQEERKKRQDQKRNNEWEDEEYQRRGRGQGHQP	-49.30	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
790	EEEEERKQDQKNDNEHEERYQRRGRGQGHQP	-49.29	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
096	EEEEERKQDQKNDNEHEERYQRRGRGQGHQP	-49.29	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
870	EEEEERKQDQKNDDEHRRYQRYGWGQGHYP	-49.29	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
224	EEEQKKQEDQKNDKEHRRYQREGRQGHQP	-49.29	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
389	EEEQRKQEDQKNDKEHRRYQREGRQGHQP	-49.29	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
814	EEQQRKQEDQKRNNEEEDKRYQREGDGKGNQN	-49.25	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
776	EEEEERKQDQKRNNEEEDRRFRYQRYGKGKQN	-49.23	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
074	EEERKKQEDAYRNRYEDEEYQRKGRGKGHP	-49.22	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
993	EQEKRIQEDQKRNNEEEDRRFRYQRYGKGKHP	-49.21	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
101	KQQQEKQEDQRRNDKEHEEYQRRGRGQGHNN	-49.20	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
682	EEEEERKQKQYSEEWQHRRYQREGRQGHQP	-49.19	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
884	DEERKKQEDQYRNDWEHEEYQRKGRGQGHQP	-49.17	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
750	EEEEERKQEDQKNDDEHRRYQREGRQGHYP	-49.17	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
351	EQEERKQDQKNDNEEHRNRYQRYGQGHQP	-49.17	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
426	EEQQRKQDQKRNNEKEHRRYQRRGRGQGHQP	-49.15	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
374	EEEEERKQDQKRNNEEEDERYQREGRQGHQP	-49.15	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
192	EEEEERKQDQKNDREHRRYQRRGRGQGHQP	-49.13	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
558	EQEERKQDQKNDKEDRRYQREGRQGHNNN	-49.13	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
832	EQEQRKQEDQRSNDEEDEEYQRYGQGHQP	-49.12	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
541	DEERKKNEDEKRNNEHEEYQRRGRGQGHQP	-49.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
998	EEEEERKQDQKNEKEDKRYQREGRQGHQP	-49.11	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
304	EEEEERKQDQKNEKNEEEDERYQRRGRGKGHP	-49.11	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
924	EEEQKKQEDQKNDKEHEEYQRYGQGHQP	-49.10	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
253	EQEERKQDQKRNNEWEDEEYQRKGRGKGHP	-49.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
786	EEEEERKQDQKRNNEWEDEEYQRRGRGQGHQP	-49.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
267	EQEQRKQEDQRRNDKEHRRYQRRGRGQGHYP	-49.03	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
283	EQEERIQRDQKRNNEWEQQYQKKGQGHQP	-49.00	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
948	EEEEERKQRDQKNDKEHEEYQRRGRGQGHQP	-49.00	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
474	EEEEERKQRDQKNDKEHRRYQREGRQGHNN	-49.00	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
368	EQEERKQDQKNDKEDREYQKRGWGKGHP	-49.00	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
431	QEEENKQEDQKNDKEDREYQKRGKGHP	-49.00	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
379	EQEERKQDQKNDKNEEEDKRYQKGGQGHQP	-49.00	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
164	EQEERKQEDQWRNNEWEDEEYQRYGQGHQP	-49.00	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
338	QEEENKQDQYNNRYEDEEYQRKGRGKGHP	-49.00	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
004	QQENKKQDQYNNRYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.99	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
689	EEEEERKQDQKRNNEEEDERYQRRGRQGHQP	-48.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
860	EREERYQDQKRNNEEEDERYQREGRQGHQP	-48.99	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
582	EEEEERKQDQKRNNEEEDERYQRRGRGQGHQP	-48.98	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
119	EEEEERKQDQYKNEAEDERYQRRGRGQGHQP	-48.98	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
652	EEEEERKQDQYRNNEWEDEEYQRKGRGKGHP	-48.98	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
788	EEEKRKQEDQKNDKEHRRYQKGGQGHNN	-48.97	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
734	EQEERKQRDQYKNDWEHEEYQRKGRGQGHQP	-48.97	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
440	EQEERIQRDQKNDKEHRRYQREGRQGHNN	-48.97	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
505	ERQQRYQDQYNNNEWEDKRYQREGRQGHQP	-48.96	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

864	ERQQRYQQDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGNP	-48.96	41.9	CHHHHHHHHHHCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
970	EEQERKKEDQYRNRFEDEYYQQKQGKGHQP	-48.95	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
571	EEEEERKKEDDKRNEEEDKRYQRYGRGKGNQ	-48.94	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
359	EEEEERKKQRDQYKNEWEDDEEYQRKGRGKGHQP	-48.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
645	EEEEKKKRDQYNNREDEEYQRKQGKGKGNH	-48.93	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
465	EEEEERKKEDQWKNEWEDSYQQYGGKGGHQP	-48.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
975	EEEEERKKEDQYRNEYEDKSYQRYGRGKGGHQP	-48.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
680	EEEEERKKQDQYNNREDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
324	EEEEERKKQDQYNNREDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
071	EQEERKKQDQYNNREDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
451	EQEERKKEDQYRNEWEDERYQQEGRGKGGHQP	-48.93	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
169	EEEEKKRQDMKNNREDEERYQRYGWGKGHYP	-48.91	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
515	EEEEERKQRQQRKQDQEDRRYQREGKGGKGNH	-48.91	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
724	QDQERKQDQQRKNDYEHEEYQRKGRGQGGHQP	-48.90	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
911	EEERRKQEDAYRNRYEDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.90	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
845	QEEKKKQEDARKNRQEDQRYQREGRGGKGGHQP	-48.90	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
170	EEEQRKNEQARQERREDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.87	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
696	EEQEKKNDQKNDKEHKRYQRYGRGQGGHQP	-48.87	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
661	EEEEERKQDARKNRDEDEEYQRRGRGKGGHQP	-48.83	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
902	EEEEERKKQDQWKNEWHEKYKQKKGQGGKGN	-48.83	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
337	EREERYQRDQYKNEYEDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.82	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
705	EQQERKNREKYKNESEDKRYQKEGKGGKGNH	-48.80	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
424	QDEERKQRDQKNDKEHKRYQREGQGGQGGHQS	-48.77	22.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
945	DEERKRQEDQRRNDKEHEEYQRYGGQGGHQS	-48.77	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
766	EEEEERKQDQRRRNEHEEYQRYQREGRGGQGGHQP	-48.75	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
354	EEQQRKQEQRRNDKEDEEYQRYGWGKGHYP	-48.74	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
829	EEEEKKKRQDESNEKEDEEYQRRGQGGKGGHQP	-48.72	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
826	EQEERIKQDQKNEKEQEYQRRGRGQGGHQP	-48.72	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
595	EEEQRKKEDQRKNDDEDEEYQRKGRGKGNP	-48.71	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
753	EEEQRKKEDQRKNDDEDEEYQREGRGGKGGHQP	-48.71	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
110	QDEQRKQEDQRKNDKEHEEYQRRGRGQGGHQP	-48.71	22.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
954	EEEEKSRDQYKNDYEHEEYQRKGRGKGGHQP	-48.70	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
191	EEERRKQEDKYRNEWHEHEEYQRKGRGQGGHQP	-48.67	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
046	QEQQNKQEDQRRNDKEHRRYQREGKGGKGNH	-48.66	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
866	DNERRIQEKEYRNEYEQEYQRKGRGQGGHQP	-48.66	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
642	EEEEERKKQDKWNEWEDDEEYQRKQGKGGHNP	-48.65	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
556	EEEKKKQEDQRKNEEHEKYFKQEGQGGQKGN	-48.65	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
706	QREKQIQEKRSENEEQKRYQRYGWGQGGHYP	-48.65	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
999	EEERRKQEDKERNEHEHKRYQREGRGGKGGHQP	-48.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
598	DNQRRKNHEQESNDKEDKRYQREGRGGKGGHQP	-48.63	29.0	CHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
679	EEEEERKRQDKEKNEKEDKRYQREGRGGKGGHQP	-48.63	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
243	EEEEERKKEDQRKNDDEDRYQRYGRGKGGHQP	-48.61	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
763	EEEEERKQRDKEKNEKEHKRYQREGRGGKGGHQP	-48.57	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
808	QDQERKKQDQYNNREDEEYQREGRGGKGGHQP	-48.56	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
501	EEEEKKQRDQYKNDWEHEEYQRYGRGQGGHQP	-48.56	32.3	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
187	EEEEERKQRDQYKNDWEHEEYQRKGRGQGGHQP	-48.56	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
233	EEEEERKQRDQYKNDWEHEEYQRQGRGQGGHQP	-48.56	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
986	EEERRKQEDQYRNDYEHEEYQRKGRGQGGHQP	-48.56	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
795	EQEQRIINEDFRKNREEQERYQREGQGGQGGHQS	-48.55	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
930	EEERKKQEDQRSNDEDEEYQRQGRGKGGHQP	-48.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
290	EEEEERKKEDQRKNEEEDDEEYQKYGGKGGHQP	-48.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
435	EEEEERKQRDKQKNREQEYQRYGRGQGGHQP	-48.53	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
261	QEEEEKQRDKQKNEREQKRYQRYGRGQGGHQP	-48.53	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
875	EQEERKKEDQYRNESEHQKQKQKGGKGNH	-48.51	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
154	EEEQKKQDQYKNDYEHEEYQRKGRGQGGHQP	-48.49	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
248	EQEERIKKDQEKNEKEQEYQRRGRGQGGHQP	-48.49	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
070	EQEERIKDQKSNNEEQRYQRYGGQGGHQS	-48.49	29.0	CHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
613	EQEERIKDQQNNEAEQKRYQREGKGGKGNH	-48.49	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
310	EEQQRKQEDQRRNDKEEYQRYGKGGKGNH	-48.49	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
701	EEEEERKRQDKEKNEKEHKRYQRYGKGGKGNH	-48.48	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
387	EEQQRKQEDKWRNEWQKYYQKKGQGGHQP	-48.47	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
161	EEEQRKQDQYNNREDEEYQRYQREGRGGQGGHQP	-48.47	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
575	EEEEERKQRDQEKNDKEDERYQREGKGGKGGHSH	-48.47	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
062	EEEEKKQDQQRKNEKEHEEYQRRGKGGKGNH	-48.46	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
022	EQEERKQDQRRHNEHEKSYQRYGRGQGGHQP	-48.45	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
032	EQEQRKQEEQRENEREDKEYQREGRGGKGGHQP	-48.45	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
230	EEQEKKNDQKNDKEQEYQRRGWGQGGHYP	-48.44	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC





275	EEQQRKQEQQRNDKEDDRYQREGRGKQHQP	-47.98	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
810	QKEQEIQEQRRNEKEKRYQREGKQGHNH	-47.97	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
609	EEERRKQEDKERNEKEDKRYQREGKKGHNH	-47.97	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
530	EEEEERKQDQKNDKEDREYQRRGQKGGHQP	-47.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
887	EQEERKKQDQEKNDKEDRYQREGRGKGNH	-47.95	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
617	EEERKKQEDQERNKEDHRRYQREGRGKQHQP	-47.95	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
409	EEEEKKKQDQKNEKEDEEYQRRGQKGGHQS	-47.94	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
349	EEEEERKQDQKNEKEDEEYQRYGRGKQHQP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
045	EEEEERKQDQYKNEYEDQYQYRQKGRGKQHQP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
710	EEEQRKKEDQRKNEEDKRYQREGRGKQHQP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
375	EEEQRKKEDQRKNEEDQRYQKEGRGKQHQP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
548	EEEQRKKEDQRKNEEDQRYQREGRGKQHQP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
616	EQEERKKQDQEKNEREDEYQRRGKGGHQP	-47.94	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
259	EQEERKKQDQKNEKEDEEYQKGRGKGGHQP	-47.94	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
725	QEERKKQDQEKNEKEDKRYQREGRGKGGHQP	-47.94	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
792	QEERKKQDQKNEKEDEEYQRRGKGGHNH	-47.94	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
362	QEERKKQDQYRNEWEDEEYQRRGKGGHQP	-47.94	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
823	QEEERKQDQYKNEWEDEEYQYRGRGKGGHQP	-47.94	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
566	EEERKKQEDQERNKEDKRYQREGKQGHNH	-47.94	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
461	EEEEERKQDQEKNDKEDRRYQRYGKGGHQS	-47.93	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
612	EEQERKHQDQKNRKEDEEYQKQGRGKGGHQP	-47.92	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
560	EQEQRRKQEDKRRHEKEKRYQREGRGQGGHQP	-47.92	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
714	EEQQKKNEEQQSNDREDRYQREGRGKGGHQP	-47.92	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
417	EEERRKQEDQERHEKEDKRYQRYGRGKGGHQP	-47.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
539	EEERRKQEDQYRHEWEDEEYQYRKGKGGHQP	-47.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
749	EEEEKKRQDQEKNEKEDEEYQRRGKGGHGNH	-47.91	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
144	EEEEKKRQDQEKNEKEDKRYQREGRGKGGHQP	-47.91	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
356	EEEEERKQDQEKNEKEDERYQREGWGKGGHY	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
793	EEEEERKQDQEKNEKEDKRYQRYGRGKGGHQP	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
403	EEEEERKQDQEKNEKEDKRYQRYGWGKGGHY	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
296	EEEEERKQDQEKNEKEDQRYQREGRGKGGHQP	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
802	EQEERKRQDQEKNEKEDEEYQYRKGKGGHQP	-47.91	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
874	QEERKKRQDQEKNEKEDEEYQRRGKGGHQP	-47.91	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
666	QEERKKRQDQEKNEKEDKRYQREGKGGKGNP	-47.91	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
622	EEQQRKQDQRSNEKEDEEYQRRGKGGHQP	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
756	EEEQRKKQDQINNEKEDEEYQRRGKGGHQP	-47.87	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
518	EERQRYQEDQRKNDQEHKRYQRYGRGQGGHQP	-47.87	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
450	EEERKQEQQRENDREHREYQREGKGGHGNP	-47.86	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
494	EEEEERKQDQKHDYEQKEYQKEGRGQGGHQP	-47.85	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
882	EEQQRKQDQYKSNEDKEYQYRKGKGGNQN	-47.85	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
378	EEEQRKQYDQKNEEDKRYQREGRGKGGHQP	-47.84	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
966	EEERKQLDQENHEKEDEEYQRRGKGGHQP	-47.84	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
733	EEQQRKQEDKRNKEKEKRYQREGRGQGGHQP	-47.84	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
453	EEEEERKSRDQKNEKEDEEYQREGSGKGGHQP	-47.83	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
528	EEEEERKQDQKNEKEEHKRYQRYGKGGHQS	-47.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
229	EEQERKRQDQESNDREDDYQYKKGKGGHQP	-47.82	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
605	EEEQRKQEQQRKRNKEDERYQREGQGGKGGHQS	-47.81	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
140	EEERKKQEDQRKNDDEHRRYQRYGRGQGGHQP	-47.80	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
480	EEERKKQDQYSNEYEDDEEYQYRKGKGGHQP	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
273	EEERKQEDQERNEKEDERYQQQGRGKGGHQP	-47.77	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
256	EEERKQEDQERNEKEDKYQKKGKGGHQP	-47.77	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
653	EEERKQEDQERNEKEDQRYQYQGGKGGHQS	-47.77	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
781	EEERKQEDQERNEEDQRYQRYGRGKGGHQP	-47.77	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
741	EEERKQLDQESNEREDEEYQRRGKGGKGNH	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
634	EEEEERKQRDQYKNDYEQYQKQGGGQGGHQS	-47.75	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
231	QEEENKQRDQWKNDEWQQYQKQGGGQGGHQP	-47.75	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
395	EQEERKQREQKSNREDERYQRYGKGGHQS	-47.75	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
812	EEERKKQDQERNEKEDEEYQYRKGKGGHFS	-47.75	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
068	QEERKKQEDQERNEKEDEEYQYRGRGGHQP	-47.75	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
137	EEEEERKQDQEKRNKEDERYQREGKGGKGNH	-47.73	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
782	EEEQKIQEQRRNQEHEERYQRQGRGQGGHQP	-47.71	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
567	EEEQRKKEDQRKNEKEDQYQKQGGKGGHQS	-47.71	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
099	DEERKQHDQESNDKEDRRYQREGRGKGGHQP	-47.70	35.5	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
573	DEERKQEDQERNEKEDERYQREGQGGKGNH	-47.69	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
155	DEERKQHDQESNEKEDKRYQRYGKGGKGNH	-47.69	38.7	HHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
041	EEEEERKQRDQESNEKEDERYQQQGRGKGGHQP	-47.69	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
895	EQEQRKQEEQYRNDSEDRYQQQGRGKGGHQP	-47.68	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH

502	EQEKRKQEDDKRKNEEEQKRYQRRGQGHQP	-47.67	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
852	EEEEERKQRDQEKNRKEDDEYYQKYQGKGHP	-47.67	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
035	QEERKKQHDQESNRKEDERYQREGRGKGHP	-47.67	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
376	EEEQKQDQKYSNEYEQEYYQRRGQGHQP	-47.67	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
021	EEEEKKKRDQKNDREDEYYQRRGQGHQP	-47.66	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
463	EEQKKQEDQRRNEKEQRYQREGRGQGHQP	-47.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
655	EEKKKQEQQRSNEKEDEEYQRRGQGHQS	-47.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
162	QREEQIQREYQKNEYEQEYYQRRGQGHQP	-47.65	22.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
889	QREKQIQEERSNEEEQRYQRRGQGHNN	-47.65	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
263	EQEQRKQEDQRRNEKEQRYQREGKGQGHNN	-47.65	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
089	EEEEERKREDQWRHEYEDEEYQRRGQGHQP	-47.63	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
979	EEEEERKREDQRRNDEDRYQRRGQGHQP	-47.63	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
777	EEEEERKSRDQKNEREDEEYQRRGQGHQP	-47.59	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
007	EQEERLNRRQESNDKEDQRYQREGRGKGHP	-47.59	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
620	EEEEERKQRDQKNEKEQRYQREGRGQGHQP	-47.59	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
160	EEQERKQDQDSNEREQRYQRRGQGHQP	-47.58	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
604	QDEQRKNEDEQKNDKEDRRYQREGRGKGHP	-47.56	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
716	EEQQRKQEDQYRNRYEQEYYQRRGQGHQP	-47.56	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
755	EEERKQEDQWRNDEDRYQRRGQGHQP	-47.54	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
721	EQQRKQEEQYRNDWEHQRYQREGRGQGHQP	-47.53	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
674	EQEERKQREQRNNDYEHEEYQRRGQGHQP	-47.53	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
504	EEEEERKQKYSNEYEDEEYQRRGQGHQP	-47.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
202	EEQQRKQEDQYRNEWEQRYQREGKGQGHNN	-47.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
327	EEEQKQRDQYKNEWEQEYYQRRGQGHQP	-47.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
432	EEEEERKQDQRRNEKEQRYQRRGQGHQP	-47.52	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
514	QEEEEKQDQRRNEKEQRYQRRGQGHQP	-47.52	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
429	EEQQRKQEDQKNEEDEERYQRRGQGHSS	-47.50	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
772	EEEEERKREDQWRNDEDRYQRRGQGHQP	-47.49	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
855	EEEQKQEDDRNRKEDQRYQREGRGKGHP	-47.49	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
555	EEEQRKQEDQKNEREDEEYQRRGQGHQP	-47.49	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
128	EEEEKKRDQYDNEWEDEEYQRRGQGHQP	-47.48	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
906	EEEEKRRDQESNEEEDKRYQRRGQGHQP	-47.48	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
197	EEEEERKRDQENNEREDKRYQREGKGQGHNN	-47.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
342	EEEEERKRDQESNEREDQRYQREGRGKGHP	-47.48	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
942	EEEEERKRDQESNEYEDEEYQRRGQGHQN	-47.48	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
141	EEEEEKQDQKNDKEDDEEYQRRGQGHQP	-47.47	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
511	EEEEERKQEDQKNDDEQRYQRRGQGHQP	-47.46	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
484	EEEEERKREDQRRNREDEERYQRRGQGHQP	-47.46	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
638	EEEEERKQEQQRSNEEEDKRYQREGRGQGHQP	-47.46	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
949	EEEEERKQEQQRSNEEEDKRYQRRGQGHQP	-47.46	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
066	EQEQRKQDQDQRRNREDEERYQRRGQGHQP	-47.45	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
780	EEEQRKQDQYNNDEDRYQRRGQGHQP	-47.44	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
216	EEEEERKQEDQKNDREDEEYQRRGQGHQS	-47.43	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
167	EEEQRKQEDDQKNDREDEEYQRRGQGHQP	-47.43	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
355	EEQRRKQEDQKNDREDEEYQRRGQGHQP	-47.42	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
475	EEEEERKQEQYKNDWEDEEYQRRGQGHQP	-47.41	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
079	EEEEEKKRDQKNDREDEEYQRRGQGHQP	-47.41	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
264	QQQQNHQEERKNEKEDEEYQRRGQGHQP	-47.40	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
464	EEEEERKQDQKNEKEQRYQREGRGQGHQP	-47.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
876	EEEEERKQEQQRSNEEEDKRYQRRGQGHQS	-47.40	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
175	EQEKRKQEQQRSNEEEDKRYQREGRGQGHQP	-47.40	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
405	EEEEKRRDQKNEEEDKRYQREGRGQGHQP	-47.40	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
908	EEQKRKQEDQKNEEEDERYQRRGQGHQP	-47.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
006	EEQKRKQEDQKNEEEDERYQRRGQGHNN	-47.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
563	EEEEKKEEDKRNKEDDEEYQRRGQGHNSN	-47.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
588	EEEEERKQEDQKNEEEDERYQRRGQGHQP	-47.39	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
606	EEEEERKQEDQRSNEKEQRYQRRGQGHQS	-47.39	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
526	EEEEERKQEDQKNEEEDERYQRRGQGHNN	-47.39	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
545	EEEEERKQEDDRKNEEEDERYQRRGQGHNN	-47.36	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
959	EQEQRKNEDEQRRNNEEEDERYQRRGQGHNN	-47.34	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
380	EQEERKQEQQRKNDKEHEEYQRRGQGHQP	-47.34	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
423	EQQERKQDQKNDREDEEYQRRGQGHQP	-47.33	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
112	EEEEERKQDQKNEKEQRYQRRGQGHQP	-47.33	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
856	EEEQKQEDQKNEKEQRYQRRGQGHQP	-47.33	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
076	EEEEERKQEDQKNEKEQRYQRRGQGHQP	-47.33	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
118	EQEERKQDQKNEEEDERYQRRGQGHNN	-47.33	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
712	QEEEEKQDQKNEKEQRYQRRGQGHQP	-47.33	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

551	EEEQKQRQQRSHKEDEFEYQRRGWGKGHYP	-47.28	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
925	EEEQRKQEDDQKNRREHEEKQRRGQCGKQN	-47.28	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
719	EQEERKQEDQRRNDKEQKYQQQQGQGHNH	-47.27	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
102	EQEQRHQEERKNEKEDEFEYQRRGKGKGNH	-47.27	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
492	EQEERKQRDQWKNDEWEQRYQKKGQGQGHNH	-47.27	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
579	EQEERKQDQKNEEEHKRYQRYGRGQGHQP	-47.26	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
486	NDQQRKQEDQRRNEKEQEFEYQRRGRGQGHQP	-47.26	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
973	EEERKKQEDQERNEKEDQRYQRYGRGKGHQP	-47.25	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
210	EQEERHQEKEKRENEREDKEYQRYGRGKGHQP	-47.24	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
568	EEEQRKNEDQRKNDEEHEHERYQRRGQGHQP	-47.22	25.8	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
938	EQQRQIEQQRHEKEQEFEYQRRGRGQGHQP	-47.22	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
907	EEERKKEDDKRRNEEQKRYQRYGRGQGHQP	-47.22	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
097	EEERKRDRQERHDREHEYYQQQGRGQGHQP	-47.20	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
760	EEKKKQEDQKNEEQQEYQRKGRGQGHQP	-47.20	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
094	EQEKRKQEDQKNEEQKSYQKQGRGQGHQP	-47.20	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
557	QEEKNKQEDQKNEEQERYQREGWGQGHYP	-47.20	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
281	EEEQRKEEDQKNDKEHEEYQRYGRGQGHQP	-47.19	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
524	EEEKRRQEDARKNRKEHEERYQQQGRGQGHQP	-47.18	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
228	EEEQRKQDDRKNRKEEYQRYGRGQGHQP	-47.17	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
805	EQEERKQDRDKNRQEDQRYQREGRGKKGHQP	-47.17	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
564	EEERRKQEDQERNDKEDEFEYQRRGRGKGNQN	-47.16	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
672	EQEKRHQEKRNSNEEEDKRYQREGQKKGHS	-47.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
072	EQERRHQEKKRNEEEDKRYQKQGRGKGHQP	-47.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
183	EQEKRIQEDHRKNREEQRYQRYGRGQGHQP	-47.12	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
245	EEERKQDARKNRKEHEEYQRYGRGQGHQP	-47.11	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
813	EEEQRKNEDDKNRQEDQRYQREGDGKKGHQP	-47.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
186	EQQRHQEQYSNDYEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.11	32.3	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
507	EEERKKQDQKNNDQKRYQRYGRGQGHQP	-47.10	32.3	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
013	EEQRKQDQYNNDEWEKRYQREGRGQGHQP	-47.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
740	EEQQRKQEQKRNNEEHEEYQRKGRGQGHQP	-47.06	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
956	EQEQRIQEDDRNRKEQEERYQQQKKGQGHNH	-47.05	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
415	EEQQRKQEDQYRNWEQEERYQQQKKGQGHNH	-47.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
135	EEERKRQDDYKNRYEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.04	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
531	EQEERKKQEYSNDSERRYQRYGRGKGHQP	-47.04	29.0	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
060	EQEKRKQEDQKNEEQERYQREGKGQGHNH	-47.01	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
865	EEKRRKQEDDKNRQEDQRYQKEGRGKGHQP	-47.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
009	EEEQRKQEQQRNEKEDQSYQRHGRGKGHQP	-47.00	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
276	SNEERLQRDQESNEKEDEEYQRRGQKGNQN	-47.00	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
083	QEEKRRQDQWRNDEQEYQRKGRGQGHQP	-47.00	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
692	QREEEIQQQRKNEKEQKRYQREGKGQGHNH	-46.99	22.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
670	EQEERHQREYSNDWEDEEYQRKGRGKGHQP	-46.98	29.0	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
578	QEEQNKQQQYSNEYDEEYQRKGRGKGHQP	-46.97	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
334	EEERKRQKYSNEFEHKYQQQKQGQGHQP	-46.97	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
105	EEERKRQDQEKNDREHQYYQREGQGQGHQS	-46.97	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
482	QEEKRRQDQEKNDREHEEYQRRGQKGNH	-46.97	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
163	EQEKRHQEQRSNDKEHEEYQRRGRGQGHQP	-46.95	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
065	EEKRRKQEQQRSNEKEDEEYQRRGQKGHQS	-46.94	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
801	EEERKKQDKQKNEKEHEEYQRYGRGQGHQP	-46.93	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
798	EEERKKQDKWKNWEHKKYQKKGQGQGHQP	-46.93	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
325	EREERYQDQRKNDKEQEFEYQRRGRGQGHQP	-46.93	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
422	EEERKQRQKKNNEEHEEYQRYGRGQGHQP	-46.93	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
287	EREERYQDKENNEREDKRYQREGRGKGNH	-46.90	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
996	EEEQRKEEDMKNRQEQRYQREGRGQGHQP	-46.90	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
927	EEEQRKQKQYDNDWEHEEYQRKGRGQGHNP	-46.89	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
258	EEEQKQYEDQKNEEHEEYQRKGRGQKGN	-46.89	32.3	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
061	QEEKRRQEDQRSNDKEHEEYQRYGRGQGHQP	-46.82	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
623	EQERRKQEEKRSNEEEDKRYQKQGRGKGHQP	-46.77	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
708	EEERKQEDDKRNEKEHEEYQRYGRGQGHQP	-46.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
489	EEERRKQEDKYRNWEHKKYQREGWGQGHYP	-46.76	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
269	EEERKRDRQYKNESEHKRYQRYGKGQGHNH	-46.76	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
114	EEERKQDQKNDNEQRYQYQYQGGQGNQN	-46.75	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
809	EEERKQRDQEKNDKEHEEYQRRGQKGNH	-46.75	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
078	EQQRRKQEDKERNEKEHKKRYQREGKGQGHNH	-46.72	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
917	EEEQKQRDQKNEEQEERYQRYGTGQGHQP	-46.72	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
543	EEEQRKQEDQWRNEWEQEYQRKGRGQGHQP	-46.72	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
236	EQEQRKQDQEKNEEQKRYQREGRGQGHQP	-46.72	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
350	QDEERKQDQDSNDREQKRYQREGRGQGHQP	-46.70	22.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

116	DNERRKQHEKESNEKEDKRYQRRGKQGHQP	-46.69	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
498	EQEQRKEEEQKKNKEDEEYQRRGKGTNN	-46.69	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
628	EEEQRKQHQQSNDKEHEEYQRRGRGQGHQP	-46.69	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
675	EEEERRRDAEKNRREDQRYQREGKKGHNH	-46.69	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
676	EDEERNQYQWKNDYEHEEYQRKGRGKHNP	-46.68	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
631	EQEERKNQEYQWKNEWEDEYYQYGGQKGHQP	-46.67	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
301	EEQERKKQDQSSNDKEQKEYQKQGRGQGHQP	-46.66	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
145	EREQRYKEDQRKNDKEDREYQKQGRGKGHQP	-46.66	32.3	CHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
737	EEEEKRQDQEKNEKEHKRYQREGRGQGHQP	-46.64	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
664	EEQERKNREQYSNDWEDKRYQREGRGKGHQP	-46.64	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
698	EQEQRKQEDQRKNEKEQKRYQREGKQGHNH	-46.60	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
495	EEEKKEEDQKENEREHEEYQRKGRGQGHQP	-46.57	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
881	DRQRQYHEDQNRNEKEDEEYQRRGQKGHQP	-46.57	35.5	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
091	EQEKRHEEQRKNDKEHEEKQRRGQCGKQS	-46.57	19.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
386	QEERKKQEDQERNQKEHDRYQREGRGQGHQP	-46.56	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
393	EEEEKKRQDQDNNDREHEEYQRRGRGQGHQP	-46.54	35.5	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
117	EEEEKKRRDQESNDKEHQRYQREGRGQGHQP	-46.54	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
302	EEERKKREDQKRNEEQQRYQRYGRGQGHQP	-46.54	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
288	EEEEKKKQYDNEYDEEYQRKGRGKGHQP	-46.52	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
058	EEEEKKRDQYKNDSEHERYRQGGQGQGHQS	-46.52	25.8	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
799	EEEEKQDQQRKNEQKRYQREGKQGHNH	-46.50	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
584	QEQQKKQEDARRNRFEQYQYQKQGQGHQP	-46.50	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
601	QEEEEKKQDQEKNRKEQEEYQRRGRGQGHQP	-46.49	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
098	QEEQKKEDQRKNDAEHRRFQREGQGQKQS	-46.48	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
326	EEEEKKKQDDWRNRWEDYYQKKGQKGHQP	-46.48	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
687	EQQQRHQEEKRRNEKEDKYYQKEGGQKGNQN	-46.47	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
052	EQQQRHQEEQQSNEREDEEYQRRGKKGHNH	-46.47	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
974	EEEEKQLDQKNDKEQRRFQRYGKGQKNN	-46.42	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
797	EEEEKQDQREDEYRDEEYQRKGRGKHNP	-46.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
574	EQQQRHQEEQRONEKEDKRYQKEGRGKGHQP	-46.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
040	QEEQNHQEEQRNEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-46.40	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
005	ENEERKNQEKQKHEKEDKRYQREGRGQGHQP	-46.39	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
255	EEEQRIQEQQRENEREQEEYQKQGWGQGHYP	-46.39	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
279	EQEERKWRDQKKNEEHEERYQQQGRGQGHQP	-46.34	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
646	QEEEEKKRRDQESNEREHKQYFQKKGQKGNH	-46.33	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
358	EEERRKQEDKRRNEEEDKRYQKQGRGKGHQP	-46.33	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
722	EEQERKKQDQYNNDDWEQRRYQREGDQGHQP	-46.33	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
014	EQEERKKQEYQWKNDWEHEEYQYKYGQGHQP	-46.33	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
018	EQERRKQEYQKQKHEKEDKRYQRRGKGHQP	-46.28	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
833	EEQERKKQDQWKNDYEQRSYQREGRGQGHQP	-46.27	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
784	EQEQRHQEEQRKNEKEDKRYQREGRGKGHQP	-46.27	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
702	EQEQRHQEEQRKNEKEDKRYQRYGRGKGHQP	-46.27	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
436	DNQRRRNEEQWRNDWEDQYQKKGQKGHNP	-46.27	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
158	EEEEKKRDQYKNESEQERYQRYGRGQGHQP	-46.27	35.5	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
649	EEEEKKEDQRKNEEQQRYQRYGKGQHNH	-46.27	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
746	EEEEKKEDQYRNEWEQEYQRKGRGQGHQP	-46.27	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
412	EEEEKKQDQYNNWEQKRYQREGQGQGHQS	-46.27	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
222	EQEERHQREQKSNEEEDKRFQREGDGKQGN	-46.26	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
372	EQEKRHQEEQRSQEEDDEEYQRRGQKGHQS	-46.24	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
496	EQEKRHQEEQRSNDEEDRRYQRYGQKGHYS	-46.22	29.0	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
711	ENEERKQREQESQRKEDERYQREGRGKGHQP	-46.20	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
196	EEEEKKQDQYNNWEQEYQYQRKGRGQKGN	-46.20	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
508	EQEERKRQDQEKNEKEHKRYQREGRGQGHQP	-46.19	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
036	EEQRKEEDKKNEREQKEYQQRGRGQGHQP	-46.19	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
311	EEEEKKQEYQWKNEWEDEYYQKQGQKGHQP	-46.18	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
932	EQEERKKQEYQWKNEWEDEYYQKQGRGKGHQP	-46.18	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
390	EQEERHKEEQYRNDYEDEEYQRKGRGKGTQN	-46.17	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
121	EEEEKQDQARKNRYEQEYQRKGRGQGHQP	-46.17	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
576	EEEQKRKYDQEKNRHEHENYQREGRGQGHQP	-46.17	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
081	EEERRKQEDQKNEREHEEYQRKGRGQGHNP	-46.16	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
087	EEEEKQRQYQYNDWEHEERYQREGRGQGHQP	-46.16	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
890	EQQQRHQEEQRRNDKEDERYQQQGWGKGHYP	-46.15	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
360	ENEERKRQEYQEKNEKEDEEYQRRGWGKGHYP	-46.15	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
284	EQEKRHQEEQRSNEEEDKRYQKEGRGKGHQP	-46.14	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
136	QEKKNHQEEQRSNEEEDKRYQQRGRGKGHQP	-46.14	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
401	EQEERHQEEQRKNRWEDEYYQKQGQKGHQP	-46.11	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
181	DEERKKQEYKERNEKEDKRYQQQGWGKGHYP	-46.10	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

834	EEEERKKQDQEKNDKEQRRYQREGRGQGHQP	-46.05	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
103	QEERKKQEDQWRNEWHEHYQRKGGQGHQP	-46.05	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
294	EQEERKKQEQFSNDFECHKYQQKGGQGHQP	-46.05	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
500	EHEERRQEQQRKNEYEDEEYQRKGRGKHQP	-46.04	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
274	EQEERKRQDQERNDKEQEYQRKGRGKHQP	-46.03	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
774	EQEQRHNEEQRSNREDEERYQREGKGGHNN	-46.01	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
418	EEERRKQEEQERNEKEDKRYQRYGRGKHQP	-46.00	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
815	EEEQRKKEDKRNKEEEQKYYQEQGRGQGHQP	-45.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
748	EQERRKQEQRSNRKEDEEYQRRGRGKHQP	-45.98	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
220	EEEERKQRDQEKNEKEHERYQKQGRGQGHQP	-45.97	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
891	QEEEKKRQDQEKNEKEQKRYQRYGRGKHQP	-45.97	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
723	ERQERYQRDQESNEKEDKRYQRYGRGKHQP	-45.96	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
769	EQEQRKQEEQRRNDKEQRRYQREGKGGHNN	-45.96	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
521	EQEERIQRDDYKRWVHEEYQRKGRGQGHQP	-45.95	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
023	EQEKRHQEEQRKNEEEDERYQRQGQGHQS	-45.95	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
407	EEEQKKRQDQENNEKEHEEYQRRGRGQGHQP	-45.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
607	EEEQRKHQENRNEKEDKRYQRYGQGKHQS	-45.91	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
408	EEERRKQEDQKSNEQEHERYQREGQGQGHQP	-45.89	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
226	EEERKKQRDQEKNDKEQEYQRRGQGHNP	-45.88	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
184	EQEERHKKEQEKNDKEDDEEYQRYGRGKHQP	-45.85	29.0	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
905	EEERRKQEDKERNEKEQKQYQRRGQGHNN	-45.82	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
180	ERQQRYQEDQYRNEYEQEYQRKGRGQGHQP	-45.82	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
791	EEEERKRQDQEKNDREQKRYQREGRGQGHQP	-45.76	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
886	EEEERKRQDQESNEREHKRYQREGRGQGHQP	-45.76	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
964	EEERRKQEDKERNEKEQKRYQREGRGQGHQP	-45.74	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
034	EQEKRHQEEQRSNKEDEEYQRRGKGGHNN	-45.72	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
095	QQQQNHQEEKRNEKEHKRYQRYGQGHN	-45.68	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
345	EQERRLQEDQYRNEWQEYQRYQRKGRGQGHQP	-45.66	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
800	EEEQRKQEDDKRNKEHEERYQREGRGQGHQP	-45.64	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
632	EQEERHQEQQRKNDKEDREYQKQGRGKHQP	-45.63	29.0	CHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
241	EQEERHKQEEYRNDWEDERYQREGQGHQS	-45.61	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
752	EQEKRHQEEQRKNDKEHEEFQRKGRGQGHQP	-45.58	19.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
025	EQEERHQEQWKNRWEDEFYQKQGRGKHQP	-45.57	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
941	EQEQRHQEQQDSNRDEEYQRRGQGHQP	-45.54	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
246	EEEERKKQQQYKNEWDKRYQREGDGKHNP	-45.54	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
678	EEEQRKQEDQKNEREDEEYQRRGQGHQS	-45.50	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
602	EQEERKQQKRNKEKEQKRYQREGRGQGHQP	-45.49	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
533	QEERKKQHDEKNQKEDRYQREGRGQGHQP	-45.41	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
544	QEQEKKEDEQNRNKEQEYQRYQREGRGQGHQP	-45.39	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
671	EQEQRHQEEQRKNDKEHEERYQRRGQGHQP	-45.38	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
336	EQEERHQEQQRKNEKEDDEEYQRRGQGHQP	-45.33	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
715	DEERKKQEDQERNDKEQKRYQREGQGHQP	-45.33	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
816	EEEQRKQHDQEKNDKEQEEYQKRRGQGHQP	-45.33	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
182	EEERRRQEYRNEWEDERYQRQGGKGGHNN	-45.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
090	EQQERKRQDQESNRDEEYQRYQKQGRGKHQP	-45.30	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
459	EQEQRHQEQKRSNEKEHEEYQRRGQGHQP	-45.29	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
314	EEEERKRQDQEKNEKEQKRYQREGRGQGHQP	-45.25	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
214	EEEQRKQEQRRNEKEQEYQRYQREGQGHYP	-45.25	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
129	QREKEKEEQRSNEKEDEEYQRRGRGKHQP	-45.24	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
063	EEEQRKQEQHRKNRKEDEEYQRRGRGKHQP	-45.23	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
225	EEEKREEQQRNEEEDQRYQRYGRGKHQP	-45.21	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
234	EQEQRKQEEQKRNKEEYQRYQREGKGGHNN	-45.20	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
064	EEEERKRQEQESNEREDRYQREGRGKHQP	-45.19	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
650	EQEERHKQEQYKNDYEDREYQRKGRGKHQP	-45.14	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
178	EEEERKRQDDEKQRKEDEEYQRRGRGKHQP	-45.13	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
660	EQEQRHQEEQRRNDKEHQRYQREGRGQGHQP	-45.12	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
600	EEEERKRQDQENNDREQERYQRQGRGQGHQP	-45.12	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
597	EREQRYYEEDQKNEQEHSRYQKQGGQGHNN	-45.12	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
270	EEERKKQEDQERNEKEQEYQRYQREGKGGHNN	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
054	EEERKKQEDQYRNEYEQEYQRKGRGQGHQP	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
171	EEEKRKQEDHRKNREEQEKYQREGKGGHNN	-45.08	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
695	EEEERKRQDQEKNEKEQEYQRRGRGQGHQP	-45.07	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
561	EEEERKRQDQESNEKEQKQYQKQGRGQGHQP	-45.07	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
610	EQEERHKQEQWKNWEDKYYQKGGQGHQS	-45.07	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
785	QQEQNKEDDKRHRYEDEEYQRKGRGKHQP	-45.03	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
150	DEERKKQHDQESNEKEQKRYQRYQGGQGHQS	-45.03	32.3	HHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
278	EEEERKKQDDKRNREEHQRYQREGWGHYP	-45.02	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC





**Table S2.** Summary of 991 peptide sequences designed using EvoEF2 and the evolutionary profile (weight = 0.25).

#label	#peptide	#binding (EEU)	#SeqID(%)	#Secondary structure
WT	EEQAKTFLDKFNHEAEDLFYQSSSGLGKGDFR	-46.46	100.	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
185	EQEQR IQDQDQFSNEFEDKRYQQQKGKGGHSH	-52.40	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
416	EEERRKQLDQKKQDEEDSRFQQQGRGKGGKQN	-51.50	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
731	EEEQRKQDQKYNQESSEDKRYQRYGKGGHNP	-51.43	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
208	EEQQRKQDQKYNNESEDKRFQRYGKGGKGS	-51.41	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
148	EEEQRKQDQKDNNEEDKRYQREGQGGKGGHQS	-51.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
765	EEEQKKQDQKYNNEWEDKRYQREGGKGGHQP	-51.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
859	EEEQKKQDQKYNNEYEDKRYQKEGWGKGHYP	-51.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
840	EEEQKKQRDKYNNEHEDKRYQQQGGKGGHNNH	-51.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
350	EEEQKKQRDKYNNESEDKRYQRYGKGGHNP	-51.13	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
666	EEEQRKQDQKKNNEEDKRYQRYGKGGHNS	-51.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
725	EEEQRKQDQKYNNEEDKRYQREGWGGKGGHNP	-51.13	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
830	EEEQRKQDQKYNNEYEDKRYQRKGGKGGHQP	-51.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
119	EEEQRKQDQKYNNEYEDKEYQRKGGKGGHQP	-51.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
835	EQEQRKQDQKYNNEYEDKEYQRKGGKGGHQP	-51.13	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
609	EEEQRKQEDKRNNEQEDKRYQRYGKGGHQP	-51.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
697	EEEEKKQDQKFKNEFEDKRYQQQGGKGGHNNH	-51.00	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
791	EEEEERKQRDKFNNEYEDKRYQQQGGKGGHQS	-51.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
342	EEEERKQRDKYNNEAEDKRYQREGGKGGHQP	-51.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
359	EEEEERKQRDKYNNEYEDKRYQKEGGRGKGGHQP	-51.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
499	EEERKKQLDKWKNFEFEDKRYQQQGGKGGHQS	-51.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
659	EEERRKQEDKYRNEWEDEEYQRKGGKGGHQP	-51.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
393	EEERRKQLDKFKNEFEDKRYQQQGGKGGHSS	-51.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
453	EEERRKQLDKQSNEEDKRYQRYGGKGGHQS	-51.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
368	EEERRKQLDKWKNFEFEDKRYQREGGKGGHQP	-51.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
085	EEERRKQLDKYKNEAEDKRYQRYGKGGHNS	-51.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
384	EEERRKQLDKYNNEAEDKRYQREGQGGKGGHQS	-51.00	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
683	EEEKRRQEDKRRHEKEDEEYQRRGGKGGHNP	-50.98	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
805	EEEEERKQDKRNNEKEDKRYQRYGKGGHYP	-50.94	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
959	DEERKQEDQYRNDWEDEEYQRKGGKGGHQP	-50.89	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
186	EEEEERKQRDKMKNKEDKEYQKGGKGGHQP	-50.89	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
471	EQEERKNQDKYNNEYEDDEEYQRKGGKGGHNP	-50.83	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
726	EEEKRRQEDKRNNEEDKRYQREGWGGKGGHNP	-50.81	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
321	EEEKRRQLDKYKNEAEDKRYQQQGGKGGHNP	-50.81	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
279	EEEQRKQDQKYNNEYEDKMYQREGKGGKGGHSH	-50.74	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
407	EEERRKQLDQESQEKEDQYQRYGMGGHQP	-50.54	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
669	EEEQRKQDQYNNNDWEDQRYQREGGKGGHQP	-50.50	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
793	EEEQKKQRDQYNNDSERDRFQREGKGGKGGHNP	-50.49	38.7	HHHHHHHHHHCCCCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
087	EEEQRKQDQYNQEWEDDEYQRKGGKGGHQP	-50.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
909	EEEQRKQDQYNNQEWEDKEYQREGGKGGHSS	-50.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
467	EEEQRKQDQYNNQEYEDDEEYQRKGGKGGHQP	-50.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
943	EEEEERKQDQRNQEKEDEDERYQQQGRGKGGHQP	-50.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
993	EEEQRKQDQNNNEREDDEYQQQGRGKGGHQP	-50.37	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
658	EEEQKKQRDQFNNEFEHEYYQQKGGKGGHNNH	-50.35	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
962	EEEQKKQDQKYNNESEDKRYQRYGKGGHQP	-50.33	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
296	EEEQKKQRDKYNNEYEDQYQRKGGKGGHNNH	-50.33	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
102	EEEQRKQDQKYNNEWEDEEYQRKGGKGGHNS	-50.33	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
438	EEEEERKKQDKQNNNEKEDKRFQREGQGGKGGQS	-50.31	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
526	EEEQKKQRDQRNNEQEDKRYQRYGKGGHQP	-50.31	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
677	EEEQRKQEDQRKNEKEDKRYQREGKGGKGGHSH	-50.31	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
893	EEERRKQLDQKNNDEEHRRYQRYGWRGGHNP	-50.29	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
776	EEEQRKQLDKKNNEEDKRYQREGKGGKGGHSH	-50.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
966	EEEEKKQDQRKQEEDEDERYQQQGRGKGGHQP	-50.29	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
429	EEQQRKQEDQYRNDHEDKRYQREGGKGGHQP	-50.26	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
343	EEEQRKQDQRNQRQEDERYQREGKGGKGGHNNH	-50.26	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
808	EEEQKKQRDQYNNNDWEDRRYQREGKGGKGGHSS	-50.25	41.9	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
377	EEEEERKKQDKYKNESEDKRYQQQGGKGGHNNH	-50.25	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
380	EEERKKQLDQKKNNEEDSRYYQQQGGKGGHNS	-50.24	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
614	EEERRKQLDQENNEKEDQRYQREGKGGKGGHNNH	-50.24	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
202	EEEQKKQRDQRNQEKEDEEYQRYGKGGHYP	-50.22	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
442	EEEQKKQRDQYNNRYEDEEYQRKGGKGGHQP	-50.22	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
918	EQQQRKQDQYNNNESEDQRYQRYGKGGHNP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHCHCHHHHHHHHHCCCCCCCC
328	EEEEERKNRDQYNQEWEDDEEYQRKGGKGGHQP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
092	EEEQKKQRDQFNNEEDKRYQREGGKGGHQP	-50.18	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC



530	EEEQKKQRDQYNNEAEDERYQRQNGKGHSH	-50.18	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
262	EEEQKKQRDQYNNEADKRYQRYGKGGHNP	-50.18	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
820	EEEQKKQRDQYNNEWEEDEYQRKGRGKGHP	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
678	EEEQKKQRDQYNNEWEDERYQRQGWGKGYF	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
418	EEEQKKQRDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGNP	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
130	EEEQKKQRDQYNNEYEDQEYQRTGRGKGHQP	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
914	EEEQRKQEDQYRNEYEDQEYQRKGRGKGHQP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
014	EEEQRKQQDQKNNEEEDERYQQQGKGYF	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
802	EEEQRKQQDQKNNEEEDKRYQRYGRGKGHQP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
487	EEEQRKQQDQYNNEADKRYQRYGRGKGHQP	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
144	EEEQRKQQDQYNNEADQRYQQQGRGKGHQP	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
055	EEEQRKQQDQYNNEADQRYQREGKGGKGNH	-50.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
861	EEEQRKQQDQYNNEFEDQMYQRYGKGGKGHQP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
941	EEEQRKQQDQYNNESEDQRYQQYGKGGKGYF	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
196	EEEQRKQQDQYNNEWEDKRYQREGKGGKGHQP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
767	EEEQRKQQDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
833	EEEQRKQQDQYNNEYEDKYQKGGKGGKHS	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
829	EEEQRKQQDQYNNEYEDQYQKGGKGGKHS	-50.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
040	EEEQRKQQDQYSNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
382	EEEQRKQQDQYSNEYEDKEYQKGGKGGKGNH	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
379	EEEEERKQQDQRSNEKEDEEYQRRGKGGKGNH	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
929	EEEEERKQQDQRSNEQEDQRYQREGKGGKHS	-50.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
167	EQEQRKQEDQRKNEKEDKRYQREGKGGKGHSH	-50.18	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
063	EEEARKQQDQYNQEWEDQRYQREGKGGKGNH	-50.16	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
094	DEERKKQLEDQYRNDYEDREYQRKGRGKGHQP	-50.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
509	EEERRKQLDQMKNDKEDREYQRSQGKGGKHS	-50.12	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
173	EEERRKQLDQWKNDYEDRYQQQGKGGKGHQP	-50.12	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
632	EEERRKQQDQYSNDYEDREYQRKGRGKGHQP	-50.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
657	EQEERKQRDQYNNEADQRFQREGKGGKGNH	-50.10	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
934	EEEKKKQEDQRNNEEDERYQREGKGGKGHSH	-50.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
860	EEEEERKQQDQRKNKEDDEEYQKGGKGGKHS	-50.06	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
690	EQEERKQQDQRKNEKEDEEYQRKGRGKGHQP	-50.05	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
336	DEERKKQEDQYRNEWEDEEYQRKGRGKGNP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
243	EEEEERKQQDQYNNESEDKRYQRYGKGGHNP	-50.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
968	EEEEERKQRDQFNNEFEDQYQRYGKGGKGNP	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
383	EEEEERKQRDQQSNEEEDQRYQRYGKGGHNP	-50.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
661	EEEEERKQRDQYNNEADKRYQREGKGGKHS	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
149	EEEEERKQRDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-50.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
203	EEEKKKQEDQRNNEEEDKRYQREGKGGKGHQP	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
994	EEEKRRQEDQRNNEEEDERYQRYGKGGKGYF	-50.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
054	EEEKRRQEDQRNNEEEDKRYQREGKGGKGNH	-50.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
200	EEERKKQLDQNNNEEEDKRYQRYGKGGKHS	-50.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
713	EEERKKQLDQYNNEWEEDEEYQRKGRGKGHQP	-50.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
583	EEERKKQLDQYNNEYEDEEYQKGGKGGKHS	-50.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
058	EEERRKQLDQKNNEEEDQRYQKGGKGGHNP	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
596	EEERRKQLDQQSNEEEDSRYYQKGGKGGKHSN	-50.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
366	EEERRKQLDQYNNEEEDKRYQREGKGGKGNH	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
510	EEERRKQLDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
740	EEEEERKNQDQKNEEEDQRYQREGKGGKGHQP	-50.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
867	DEERKKQEDQRRNEKEDKRYQREGKGGKGNH	-49.99	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
386	EEEEKQRDQRSNEQEDQRYQRYGRGKGHQP	-49.99	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
266	EEEEERKQQDQRKNEKEDEEYQRRGKGGKHS	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
255	EEEEERKQQDQRKNEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-49.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
400	EEEEERKQQDQRNNEADKRYQKGGKGGHNP	-49.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
038	EEEQKKQEDQRKNEKEDKRYQRYGKGGHNP	-49.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
110	EEEQRKQMDQMKNEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-49.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
494	EEEQRKQQDQFNHEFEDQYQKGGKGGKHS	-49.94	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
898	EQEERKQRDQYNNDDRRYQREGKGGKGNH	-49.93	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
406	EEEQRKQQDQRNNEEEDKRYQRYGKGGKHS	-49.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
206	EEEQRKQQDQRNNEQEDQRYQRYGRGKGHQP	-49.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
884	EEEEKKNRDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGNP	-49.88	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
370	EEEQRKNEEDQFRNEFEDQYQKGGKGGKHS	-49.88	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
458	EEEEKKRDRKYNNEWEEDEEYQRKGRGKGHQP	-49.88	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
839	EEEEERKQEDDKRNEEEDKRYQRYGRGKGHQP	-49.88	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
762	EEEEERKQDKFNNEFEDKRYQKGGKGGKHS	-49.88	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
333	EEEEERKQDKYNNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-49.88	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
771	DEERKKQEDQYRNESEDQRYQRYGRGKGHQP	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

907	EEEAKQRDQYNNEYEDEEYQQRGKGHQS	-49.86	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
750	EEEARKQLDQWKNFEDDKYQKEGQKGHQP	-49.86	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
979	EEEEKKQRDQKNNEEEDERYQKQGRGKGHQP	-49.86	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
062	EEEEERKQDQKNEEEDSRYYQEGKKGKHS	-49.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
032	EEEEERKQRDQFNNEKEDERYQKQGGKGHQS	-49.86	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
591	EEEEERKQRDQYNNEAEDQRYQREGRKGKGHQP	-49.86	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
976	EEEEERKQRDQYNNESEDKRYQRYGWGKGHNP	-49.86	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
913	EEEKRRQLDQWKNFEDDKSYQREGKKGKGNH	-49.86	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
760	EDEQRKQDQYNNAEDEFYQKQGGKGHQS	-49.86	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
170	EEEEERKQDQRNNEKEHKRYQRYGRGCGKQN	-49.84	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
423	EEEEERKQRDQFNNEFEDQYYQKGGKGHSH	-49.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
460	EEEQRKQEDQYRNEHEDEFYQKQGGKGHQP	-49.79	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
610	EEEQRKQDQDRNNEKEDQYQRYSGKKGKHS	-49.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
781	EQEERKQRDKYNQEYEDEEYQKGRGKGNQN	-49.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
078	EEEQRKNEEDQRNNEKEDQYQKGGKKGKHS	-49.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
222	EQEQRKQEQKYSQYEYDEKEYQQRGKGHQP	-49.71	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
900	EEEEERKIQDQKNEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-49.71	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
463	EEEEERKSRDKFNQEFEDKYQKEGQKGHSH	-49.71	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
937	EEEQKKQDQKNNNEDEFYQKQGGKKGKGNH	-49.70	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
702	EEEQRKQDQYNQEWEDKRYQREGRKGKGHQP	-49.68	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
153	EEEQRKQDQYSNEFEDQYYQKGGKGHQS	-49.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
890	EEEEKKRDKYNNEWEDEYQKQGGKGHQH	-49.64	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
313	EEEEEKQDQRNNDKEHQYKQYGGSGKQN	-49.62	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
489	EEEAKFRDMFNRFEDQYYQKGGKGHQP	-49.61	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
143	EEERRKQLDQWKNNEDEFYQKQGGKKGKGNH	-49.61	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
164	EEEQRKQDQDRNNDKEDRRYQREGKKGKGNH	-49.58	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
667	EEEEERKQRDQFNRFEDFYQKGRGKGHQP	-49.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
125	EEEQRKQEDDKRRNEKEDRRYQREGRKGKGHQP	-49.47	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
777	EEEQRKQDQYNNDWEDKRYQREGRKGKGHQP	-49.45	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
000	EEERRKQLDQFKNEYEDQSYQREGRKGKGHQP	-49.44	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
613	EEERRKQLDQWKNFEDDKYQKQGGKGHQP	-49.44	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
733	EQEERRKQLDQMKNEDEEYQRRGRGKGHQP	-49.44	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
674	EEEQKKQEQKYNNESEDKRYQRYGWGKGHNP	-49.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
939	EEEQKKQEQKYSNEYDEKEYQRNGRGKGHQY	-49.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
216	EQEQRKQEEKRNNEKEDKRYQREGRKGKGHQP	-49.42	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
331	EEEEERKQRDKYNNESEDRYQRYGRGKGHQP	-49.41	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
050	EEEQKKQDQYNNEEDDKYQREGHGKGHQR	-49.38	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
699	EEEQKKQRDQYNNESEDQRYQRYGRGKGHQP	-49.38	45.2	HHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
735	EEEQKKQRDQYNNEDEEYQRYQREGRKGKGHQP	-49.38	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
045	EEEQRKQDQKNEEEDKRYQEGKKGKGNH	-49.38	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
177	EEEQRKQDQYNNESEDERYQKGGKKGKGNH	-49.38	41.9	HHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
705	EEEQRKQDQYNNESEDERYQKGGKKGKGHYP	-49.38	41.9	HHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
572	EEEQRKQDQYNNESEDQRYQRYGRGKGHQP	-49.38	41.9	HHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
549	EEEQRKQDQYNNEWEDKRYQREGKKGKGHSS	-49.38	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
511	EEEEKKQDQWKNNEDEFYQKQGGKKGKGNH	-49.37	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
800	DEERKQEDQQRNNDKEHKRYQREGKQGKGNH	-49.36	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
935	EEEEKKRDKWKNRWEDEYQKQGGKKGKGNH	-49.33	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
687	EEEEERKYQDKYNQESDKRYQRYGWGKGHNP	-49.30	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
529	EEEEERKQDQYKNEYEDEEYQKGRGKGHQP	-49.30	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
844	EEEEERKQRDQYNNEAEDQRYQREGWGKGHYP	-49.30	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
107	EQERRKQLEKWKNEWEDKYQKQGGKGHQP	-49.29	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
540	EEEQKKQDQYNNEYEDEEYQKGRGKGNQN	-49.24	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
001	EEEEERKQDQYNNESEDQRFQKEGKKGKGSN	-49.23	38.7	HHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
084	EEEEKKRDKYNQESSEDERYQKGGKKGKGNP	-49.23	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
573	EEEEKKQLDQWKQEYEDQYQRYNGSGKGHQY	-49.23	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
067	EEEEERKQDQYNQEYEDQYQRYNGSGKGHQY	-49.23	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
891	EEEEEKQREKRSNEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-49.22	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
214	EEEEKMLDMKNNREDEERYQKGGKKGKGNP	-49.22	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
498	EEEKRLDMYKNRYEDQYQRYGRGKGHQP	-49.22	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
473	EEERRKQLDMINNRQEDQRYQREGKKGKHS	-49.20	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
623	EQEQRKQEQKYSNEYDEEYQKGRGKGHSN	-49.18	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
451	EEEMRKLQDQINNEEDEFYQKGGKKGKGHYP	-49.17	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
592	EDEQRKQDQRSNRKEDEEYQKRWGKGHYP	-49.15	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
325	EEEKRRQLEKYNNESEDKRYQYQGGKGHQS	-49.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
480	EEEQRKHEDKNRHEDEKRYQREGKKGKHS	-49.08	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
204	EQQRKQEQKYSNEYEQKQYKEGRGKGHQP	-49.06	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
034	EEEEKQYDQYNNDYEDEEYQKGRGKGHQP	-49.06	41.9	CHHHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC

231	EEEEERKNRDKYNNEAEDKRYQREGKKGHSS	-49.05	48.4	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
502	EEEEERKKQDQYNNEYEDDEFQRKGRGKGQN	-49.04	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
068	EEEQRKQQDAYNNRAEDERYQRYGRGKGHP	-49.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
320	EQERRKQOEKYSNESEDKRYQRYGKGKHNS	-49.02	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
069	EEEKRKWLKLNNEKEDKRYQREGQKGKQS	-49.01	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
599	EEEEERKYQDKNNEEDKRYQRYGKGKGHSS	-49.00	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
175	EEEEERKYQDKYKNEWEDKRYQEEGKGKGHNH	-49.00	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
426	EEEEERKKQDQRNNDSEHRRKQKEGWGSGKYP	-48.99	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
281	EEEQRKQQDQYNNEWHEEERKQRKGRGSGKQN	-48.98	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
799	EEEEERKKQDQYNNEAEDQRYQREGKKGKHNS	-48.98	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
395	EEEEERKKQDQYNNRYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.96	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
420	EEEARKNQQDQYNQSEDEEYRQQGKKGKDSR	-48.94	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
369	EEEQRKQQDQYNNEAEDQRYQREGKKGKDSR	-48.94	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
345	EEEEERKKQKNNNEEDKRFQRYGKGKGNR	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
653	EEEEKKKRDQYNNEWEDQRYQREGWKGHNH	-48.93	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
753	EEEEKKKRQDQYNNEYEDDEEYQRKGRGKGHP	-48.93	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
348	EEEEKKKRQDQYNNEYEDQRYQRKGRGKGHP	-48.93	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
636	EEEEERKKEDQWRNEEDKRYQREGRGKGHP	-48.93	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
845	EEEEERKKQDQYNNESEDQRYQGGWKGHNH	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHSCCHHHHHHHHHCCCCCCCC
588	EEEEERKKQDQYNNESEDQRYQRYGWGKGYH	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHSCCHHHHHHHHHCCCCCCCC
565	EEEEERKKQDQYNNESEDSRYQQGKGKGNH	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHSCCHHHHHHHHHCCCCCCCC
166	EEEEERKKQDQYNNEWEDQRYQREGWKGHP	-48.93	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
305	EEEEERKKQDQYSNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
156	QEEEEKKQDQYNNEHEDERYQRQGWGKGYH	-48.93	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
822	EEEKRKQEDQRNNEEDQYQKKGKGNQ	-48.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
543	EEEKRKLLDQIENEREDQYQKQGGKKGHP	-48.91	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
049	EEEQRKQEQRKRNNEEKDKYQRSRGKKGHP	-48.91	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
104	EEEQRKFEDKRNNEEDKRYQQGGRGKGHP	-48.90	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
459	EEEEKKQRDQYNNEYEHQEKQRKGRGSGKSN	-48.86	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
165	EEEEERKQRDQYNNEAEDQRYQREGKKGKHNS	-48.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
536	EEEEERKKQDQYNNRYEHEEKQKEGRGCGQN	-48.85	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
385	EQEERKQEQRSQEKEDKRFQKQRGKKGQN	-48.82	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
183	EEEARKSQDKQNNEREDKRFQREGKKGKGNH	-48.78	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
264	EEEQRKQQKYNNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
712	EEEQRKQQQKYSNEWEDDEEYQRKGRGKGHP	-48.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
933	EEEEERKKQKRSNEQEDKRYQREGRGKGHP	-48.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
041	DEERKKWEDKRNNEEDKRYQRYGKGKGHSH	-48.78	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
047	DEEQKKYEDKRNNEEDKSYQRHGKKGHSH	-48.77	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
436	EEEQRKLLDQINNNEEDDRYQREGRGKGHP	-48.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
028	EEQRRKQLDMINNRAEDQRYQRYGRGKGHP	-48.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
598	EEEEERKLQDKKNEAEDQRYQREGRGKGHP	-48.75	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
519	EEEKRKLLDQINNEQEDQRYQREGKKGKHNS	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
557	EEEQRKLEDQKNEQEDQRYQRYGRGKGHP	-48.75	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
225	EEEQRKLEDQKSNEKEDEEYQRRGKGKHNS	-48.75	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
757	EEEQRKLYDQINNEKEDEEYQRYGWGKHNS	-48.75	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
244	EEEQRKQEEQRSQRKEDERYQREGQKGKQS	-48.75	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
738	EEEEERKKQDQNNEREDEEYQRKGRGKHNS	-48.74	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
455	EEEEERKKQDQYNNEAEDQRYQREGKKGHNS	-48.73	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
322	EEEEKKKRQDQNNEREDEEYQRRGRGKGHP	-48.72	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
746	EEEEERKKQEKQSNEREDEEYQRKGRGKGHP	-48.72	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
848	EEERKKQEERKNNEEDKRYQREGKKGKHNS	-48.69	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
938	DEERKSEDDQYNNEAEDERYQGGKKGKHNS	-48.69	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
274	EEERKKQLEKYNNESEDKRYQRYGRGKGHP	-48.68	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
742	EEEEERKKQDKYKNEYEDKEYQRKGRGKGHP	-48.65	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
555	EEEEERKQRKYNNEWEDKRYQREGRGKGHP	-48.65	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
696	EEERRKQLQKYKNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.65	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
970	EEERRKQLQKYNNESEDKRYQRYGRGKGHP	-48.65	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
745	EEEEERKKQKYSNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
975	EQEERKKQDKIRHEEEDKRYQGGKKGHNS	-48.63	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
478	EEEQRKQQQYSNDAEDKRYQRRGRGKGHP	-48.61	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
945	EQEQRKQEKYNNEYEDKRYQKEGKKGHNS	-48.61	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
184	EEEEKKKRDQFNDFDRYQGGQKGKQS	-48.61	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
988	EEEEERKKQDQNNDEEDRRYQRYGWGKGYH	-48.61	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
011	EEQQKKQQDQRSNEKEHEEYQRRGQGGHNS	-48.59	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
656	EEEEERKYQDYKQEWEDKRYQREGKKGKHNS	-48.59	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
969	EEEQRKYEDQRNKEKEDERYQGGWKGKHNS	-48.59	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
303	EEERKKQLEQYQEWEDQRYQREGQKGKQS	-48.58	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

607	EEEEERKMRDQYNNDDWEDQRYQREGKGKGNH	-48.57	38.7	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
353	EEEEERKKQDQYNNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-48.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
734	EEEEERKKQDQYNNEYEDQEQYQRNGRKGKGHQP	-48.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
951	EEEEKKKREKFSNEFEDKYQQKGQKGGKHQ	-48.53	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
245	EEQRRKQLDKINNEAEDKRYQREGKGGKSHS	-48.52	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
020	EEEEERYQDQYNNEYEDQYFQKKGQKGGKGNH	-48.52	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
339	EEEQRKQEQKRRNEKEDKRYQRYGRGKGHQP	-48.52	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
603	EEEKKKLLDQINNEAEDKRYQRYGQGKGGHQS	-48.52	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
770	EQEERKKQDQYNQEQYEDEEYQRKGRGKGHQP	-48.51	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
991	DEERKMLDKKNNEEEDERYQQQGRGKGGHQP	-48.51	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
652	EEERKKQLDQWKNYEDQSYQREGRGKGNQN	-48.51	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
318	EEEQKKQEEQYRNDYEDREYQRKGRGKGNHNP	-48.49	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
139	EEEEERKQEQRSNDQEDRRYQKEGRGKGGHQP	-48.49	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
434	EEEQRKQEEQRRNDQEDRRYQQYGRGKGGHQP	-48.49	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
522	EQEERKQEQRSNRQEDERYQREGRGKGGHQP	-48.49	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
584	EEERRKQLDKIKNEQEDKSYQRYGQGKGGHQS	-48.48	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
691	EEERRKQLDKKNNEEEDKRYQQQGRGKGGHQP	-48.48	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
301	EEERKKQDKYNNESEDRRYQRYGRGKGGHQP	-48.48	45.2	HHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
561	EEEQKKQDKYSNEYEQRYQYQKEGQGGKGGHSS	-48.47	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
774	EEEQKKQRDKFNNEFEQYQQKGQGGKGGHSH	-48.47	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
521	EEEQKKQRDKYNNEWEQRYQREGKGGKGGHSH	-48.47	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
689	EEEQRKQDKFNNEKEQRYQQQGRGQGGHQP	-48.47	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
875	EEEQRKQDKYSNEYEQYQYQKEGRGQGGHQP	-48.47	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
737	EEEEERYQDQYNNEYEHHEEYQRKGRGKGGHQP	-48.45	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
874	EQEERKKQDQYNNRWEDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.45	35.5	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
747	EEEQRKRQDQYNNDWEEDEYQRKGRGKGGHNP	-48.44	38.7	HHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
782	EEEEERKQDQWKNFEFEDEYFQYQYQKGGKGGHSH	-48.42	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
075	EQQRKQEQEYSNEYEDEEYQRKGRGKGGHNP	-48.42	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
405	EEEQRKQEQEYSNEYEDQYQQQGGKGGKGGHSH	-48.42	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
432	EEEEKKQQEQRSNEKEDEEYQRRGQGGKGGHSH	-48.41	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
567	EEEEERKQEQRSNEQEDKRYQREGKGGKGGHSH	-48.41	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
792	EEEEKKRQDQYNNDEHEEYQYQKGGKGGHQP	-48.41	32.3	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
189	EEEEKKRQDQYNNFEFEDEYQYQKGGKGGHQP	-48.41	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
488	EEEEERKQRDKESNEKEDKRYQREGWGGKGGHYP	-48.41	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
818	EEEEERYQDQYKNWEEDRRYQREGNGKGGHSH	-48.39	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
928	EEEQKKQEQKYRNEWEDKRYQREGRGGKGGHQP	-48.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
626	EEEQRKQDQYNNDEWEQRYQREGRGQGGHQP	-48.35	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
355	EEEQRKQDQYNNDEYEQEYQQQGGKGGKGGHQP	-48.35	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
670	EEEEERKKQDQFNNEFENKYYQYQKGGKGGKGGHSH	-48.34	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
879	EEEEERKQRDKYNNSEQKRYQRYGRGQGGHQP	-48.34	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
862	EEERRKQLDKWKNWEQKYQYQKGGKGGKGGHSH	-48.34	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
329	EEERRKQLDKYKNEYEQKYQYQKGGKGGKGGHQP	-48.34	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
520	EEEEERKMRDQYNNDEDEEYQRKGRGKGGHSH	-48.33	38.7	HHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
002	EEEEERYQDQRNNDKEDREYQRRGRGKGGHQP	-48.30	38.7	CHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
129	EEEEERYQDQYNNDEEDRRYQRYGRGKGGHQP	-48.30	38.7	CHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
464	EEEEERKQEQRNNRKEDEERYQRYGRGKGGHQP	-48.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
801	EEEEKKQREQYNNESEDERYQKQGGKGGKGGHQP	-48.29	41.9	CHHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
954	EEEEERKQEQEYSNEWEDERYQQQGGKGGKGGHYP	-48.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
570	EEEEERKQEQFNNEFEDKYQQKGGKGGKGGHQP	-48.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
044	EEERKKQLEQWKNWEDEQYQYQKGGKGGKGGHQP	-48.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
230	EEERKKQLEQYKNEAEDKRYQQYQWGGKGGHNP	-48.29	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
146	EEERKKQLEQYNNNESEDQRYQRYGRGKGGHQP	-48.29	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
985	EEERRKQEEQRNEEEDQRYQRYGRGKGGHQP	-48.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
832	EEERRKQLEQYNNNEYEDEEYQRKGRGKGGHQP	-48.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
732	EEERRKQLEQYYSNEYEDQEQYQRVGRGKGGHQP	-48.29	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
780	EQEERKQREQYNNNEAEDQRYQREGKGGKGGHSH	-48.29	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
417	EEEEEKYQDQYNNSEEDQRYQRYGRGKGGHQP	-48.28	45.2	CHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
157	EEEEERKQDQYKNEEEDQRYQRYGRGKGGHQP	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
415	EEEEERKQDQYKNEEEDKRYQREGRGGKGGHQP	-48.28	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
600	EEEEERKQDQYKNEEEDQYQYQKGGKGGKGGHSH	-48.28	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
421	EEEEERKQDQYNNSEEDKRYQKGGKGGKGGHYP	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
698	EEEEERKQDQYNNNEYEQEQYQRNGRGGKGGHQP	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
984	EEEQKKYEDQRNNEEEDQRYQRYGRGKGGHQP	-48.28	45.2	CHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
341	EEEQRKYEDQRNNEAEDQRYQRYGRGKGGHNP	-48.28	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
587	EEEQRKYEDQRNNEEEDQRYQRYGRGKGGHQP	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
286	EEEQRKYEDQRNNEEEDQRYQYQKGGKGGKGGHSS	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
290	EEEQRKYEDQRNNEEEDKRYQREGKGGKGGHSS	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

790	EEEQRKYEDQRNNEEEDQQYQKQGRGKGHP	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
027	EEEQRKYEDQRNNEEEDQRYQREGWKGHNH	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
198	EEEQRKYEDQRNNEEEDQRYQRYGRGKGHP	-48.28	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
784	KQEEEKYDQYNNWEDEEYQRKGRGKGHP	-48.28	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
841	EEEEKRQDQENNDKEDDEYQRRGKGHNH	-48.26	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
273	EEQARKSQDQYNNHEDEERYQQQGRGKGHP	-48.25	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
036	EEERKKQLDKESNEKEDKRYQREGQKGKHS	-48.25	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
496	EEEEKRFQQQYSEYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.25	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
887	EEERRKQLDKKNNEEEDKRYQQQKGKGNH	-48.25	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
121	EEEQRKLYDQINNKEDEEYQRRAGRKGHP	-48.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
115	EEEQRKQQEQRSNDAEDRQYQQRGRGKGHP	-48.23	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
606	EQEERKQQEQRSNEEEDKRYQREGWKGHP	-48.22	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
012	EQEERKKQEKYNQEAEDKRYQRYGRGKGHP	-48.22	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
477	EEEEKREDKRYNEYEDEYQQQGGKGHP	-48.20	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
213	EEEEKRQDKENNEREDKRYQREGQKGKHS	-48.20	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
924	EEEEKRQDKQNNSEEDKSYQREGRKGHP	-48.20	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
905	EEEEKKQDQYNNYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
081	EEEEKFRDQYNNYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.19	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
195	EEEEKFRDQYNNYEDEEYQKGRGKGHP	-48.19	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
548	EEKKFLDQYNNFEDKMYQRYGKGKHP	-48.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
338	EEKKFLDQYKNEYEDEEYQRKGRGKGHP	-48.19	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
638	EEEQRKFEDQRNNEEEDKRYQREGRKGHP	-48.19	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
917	EEEQKQFRDQFNNEWEHKKRQREGRGSKQN	-48.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
718	DEERKKQEEQYRNDYEDREYQRKGRGKGHP	-48.17	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
294	EEEQKQRQYNNDAEDRRFQRYGRGKGQN	-48.16	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
685	EEEQRKQDQYNNWEDKRYQREGKKGKGNR	-48.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
501	EEERRKQLQVESERKEDQRYQRYGWGKHP	-48.13	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
931	EEEQKFRDQFNNEFEDEYQQQGRGKGHP	-48.12	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
986	EEEQKFRDQYNNWEDEEYQRKGRGKGHP	-48.12	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
263	EEEQRKFQDQYNNNEEDKRYQREGKKGKHS	-48.12	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
425	EEEEKKQDQIENNERDSRYQQQGWGKHP	-48.10	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
664	DEERKMLDQKNNEEEDRFQRYGKGKGNH	-48.10	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
617	EEKKMLDQFNQEFEDQYQQKQGGKGNH	-48.09	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
404	QEEKKMRDQYNNQEWEDKRYQREGKKGKHNH	-48.09	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
247	EEEARQQEQYSNEWEDKRYQREGRKGHP	-48.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
534	EEEWKQMEQKNNEEEDKRYQREGRKGHP	-48.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
122	EEEQRKQDQYNNYEHEQYQKGRGKGHP	-48.07	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
217	EEEEKQQKRSNEKEDQRYQQQGWGKHNH	-48.07	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
051	EEEEKWRDQKNNEEEDERYQRYGWGKHNH	-48.06	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
372	EEYRWQDQKNNEEEDERYQQQGRGKGHP	-48.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
812	EEWRKWIIDLKNEKEDKRYQREGRKGHP	-48.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
337	EEERKKQLDQWKNRWEDEYFQQQGRGKGQN	-48.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
224	EEKKMLDQINNEKEDEYFQQYQGGKGS	-48.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
741	EEEQRKYEDQRNNEEDERYQRYGRGKGHP	-48.00	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
813	EEEQKKYEDQRNQEEDKRYQREGQKGKHS	-47.99	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
424	EEEEKKMQKMEQEREDKRYQQKGRGKGHP	-47.98	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
031	EEERRKQEEQYRQEAEDQRYQREGWKGHP	-47.97	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
287	EEEQRKQDKYNQESEQKRYQRYGGQKHS	-47.97	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
229	EEEEKKQDKYNNEFEHKYQQQKGGQKHS	-47.96	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
665	EEEEKRFQYNNNEFEDEYFQQKGGKGNH	-47.96	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
486	EEERKQLDQSSNDREDRYQREGKKGKHS	-47.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
066	EEEEKKQDQINNDEEDKRYQRYGKGKHS	-47.95	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
413	EEEEKQDQWKNWEDRFYQKKGKGNH	-47.95	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
877	EEQRKQKQFDNEKEHQRYQREGQGRGHS	-47.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
387	EEKKFLDQYNNSEDEERYQQQGRGKGHP	-47.95	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
127	EEEEKQQQQYQWEDEEYQRKGRGKGHP	-47.94	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
352	EEEEKKQDQEKNEREDKRYQRYGRGKGHP	-47.94	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
717	EEEEKKQDQIKNEKEDEEYQRRGKGHP	-47.94	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
112	EEEEKQDQIKNEEEDKRYQYGRGKGHP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
363	EEEEKQDQIKNEEEDQRYQQYGRGKGHP	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
727	EEEEKQDQIKNEKEDEEYQRYGKGKHS	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
644	EEEEKQDQIKNEKEDQYQKQGGKGNH	-47.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
147	EEEEKQDQINNEAEDKRYQKEGKGNH	-47.94	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
285	EEWKMDQFNNEKEDKRYQQQGWGKHNH	-47.94	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
989	EEEEKQDQLNRRKEDEERYQREGRKGHP	-47.92	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
783	EEEEKQDQEKNEKEDKRYQREGKKGKHNH	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
516	EEEEKQDQEKNEKEDKRYQRYGRGKGHP	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

091	EEEEERKRQDQEKNEKEDQRYQREGKGKGHSH	-47.91	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
550	EEEEKKQQEQORNNEKEDEEYQRRGRGRGHQP	-47.86	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
601	EEEEERKQQQORNNDREDDREYQQRGRGKGHQP	-47.85	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
089	EEEQRKQEQORNNDKEDDRRYQREGKGKGHNH	-47.85	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
660	EEEQRKQEQORNNDKEDDRRYQRYGRGKGHQP	-47.85	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
220	EEYRKLWDQKNEEDEDQRYQKQGRGKGHQP	-47.83	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
469	EEEQRKQDQYSQEYEQEYQKEGRGQGHQP	-47.82	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
289	DEERKKMLDQIKNEQEDQRYQREGRKGKGHQP	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
484	DEERKKMLDQYKNEYEDEEYQQNGSGKGHQY	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
199	EEEEKMRDQYNNEAEDERYQRKGMGKGHQP	-47.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
923	EEEEKMRDQYNNEFEDQYQKEGQGKGHSH	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
766	EEKKMLDQMKNEKEDDEEYQRYGRGKGHQP	-47.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
978	EEKKMLDQWKNEWEDQFYQKQGRGKGHQP	-47.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
608	EEKKMLDQYKNEWEDDEEYQRKGRGKGHQP	-47.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
722	EEKKMLDQYKNEYEDEQYQGGQGKGHQS	-47.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
997	EEKRMMLDQIKNEKEDQYQKQGRGKGHQP	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
960	EEKRMMLDQMKNEKEDDEEYQRRGKGKGHSH	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
639	EEKRMMLDQMKNEKEDKRYQKQGRGKGHQP	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
647	EEKRMMLDQMKNEKEDDEEYQKQGRGKGHQP	-47.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
008	EEKRMMLDQYNNESEDKRYQRYGRGKGHQP	-47.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
553	EEERKQLDQIKNKEDDRDYQREGKGKGHNH	-47.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
064	EEERKQLDQIKNKEDDRRYQREGRKGKGHQP	-47.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
514	EEERKQLDQKNNDEEDRRYQRYGQKGGHQS	-47.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
246	EEERKQLDQLKNRQEDERYQREGKGKGHNH	-47.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
545	EEERKQLDQYRNEWEDERYQRQGRGKGHQP	-47.78	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
908	EEERKQLDQYSNEWEDDEEYQRKGRGKGHNP	-47.78	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
113	EEERKQLDQYRNEKEDKRYQREGKGKGHSS	-47.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
192	EEEEKRRDAKNNEEDERYQQQGRGKGHQP	-47.77	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
005	EEEEKQDQAYNNRAEDQRYQREGWKGKGHYP	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
886	EEERKQDQYRNEEADQRYQREGKGKGHNH	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
752	EEERKQLDQIKNEKEDDEEYQRYGRGKGHQP	-47.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
293	EEERKQLDQYKNEWEDDEEYQRKGRGKGHQP	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
215	EEERKQLDQEKNEKEDERYQQQGGKGGHSS	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
360	EEERKQLDQEKNEKEDQRYQREGRKGKGHQP	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
070	EEERKQLDQIKNEKEDDEEYQRRGQGGKGHQS	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
826	EEERKQLDQWKNEFEDKYQYQEGQGKGGHQP	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
507	EEERKQLDQWKNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
077	EEERKQLDQYKNEYEDQYQRQGRGKGHQP	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
163	EEERKQLDQYNNEWEDDEEYQRKGRGKGHNP	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
729	EEERKYDQORNNEEEDQRYQREGRKGKGHQP	-47.77	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
340	EQEERKYDQYNNEADKRYQREGKGKGHSH	-47.77	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
672	EREQRYQDQRSNEKEDDEEYQRRGQGGKGNNS	-47.75	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
505	EEERKQLDQEKNEKEDKRYQRYGRGKGHQP	-47.75	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
827	EQEERKQEQYNNWDKRYQREGDGKGGHQP	-47.75	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
347	EEERKQRQRENEDQRYQRYGRGKGHQP	-47.75	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
571	EEERKQRDKFNNEKEQRYQQQGKGGHSS	-47.73	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
261	EEERKQDQYNNEWEDDEEYQRKGRGKGDQR	-47.73	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
100	EEEQKQDQKNNDEEHRRYQQYGRGQGHQP	-47.73	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
535	EEEQKQRDKFNNEFEDKRYQKQGGKGGHQP	-47.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
648	EEERKQLDQYKNEYEDEEYQRQGRGKGHQP	-47.72	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
227	EEERKQEQYSNRYEDEEYQREGRKGKGHSH	-47.72	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
651	EEERKQLDQIKNEKEDQYQKGRGKGKGHNH	-47.71	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
868	EEERKQRDQEKNEKEDDRRYQREGKGKGHSH	-47.70	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
715	DEERKQEDQERNEKEDDEEYQRYGWGKGHNP	-47.69	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
779	DEERKQHDQESNEKEDKRYQREGKGKGHNH	-47.69	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
394	EEEQRKQYDQEKNEKEDERYQQQGWGKGHNP	-47.69	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
398	EEERKQRQQYNRAEDERYQREGRKGKGHQP	-47.69	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
541	EEEEKKQDQYNNEFEDEYQYQGGKGGDSR	-47.68	51.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
086	EEERKQLEQYKNEWEDDEEYQRKGRGKGHQP	-47.68	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
866	EEERKQLEQYKNEWEDKRYQREGRKGKGHQP	-47.68	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
093	EEERKQDQORNHEKEQERYQQQGRGQGHQP	-47.67	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
846	EEEQRKFYDQYNNEYEDQYQRKGRGKGHQP	-47.67	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
278	EEEQKQRDKFNNEFEQKRYQKEGRGQGHQP	-47.67	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
461	EEERKNQEKYSNEWEDKRYQREGRKGKGHQP	-47.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
744	EEERKQLDQWKNEWEDQYQGGQGKGGHSS	-47.66	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
716	EEEQRKQDQYNNEWEDDEEYQRKGGQGKGHQ	-47.66	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
357	DEQRKMLDQYKNEYEDEEYQRRGKGKGHQP	-47.66	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

479	EEEEERKQRQQYNNEAEDQRYQREGRGKGHQP	-47.65	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
977	EEEEERKQRQQYNNESEDERYQQQKQKGGHNNH	-47.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
579	EEEEERKQRQQYNNEYEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
720	EEEEKRQQEQQRNNEEEDERYQRQGRGKGHQP	-47.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
180	EEERKQEQEQYRNEFEDQYYQQKQKGGKGHSH	-47.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
123	EEERRKQLQQKNNEEEDQRYQRYGWGKGHNP	-47.65	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
257	EEEQQRKQEDKRRNEKEQKRYQREGKQGKGHSH	-47.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
374	EEEQRKQLQDAINNRAEDQRYQREGRGKGHQP	-47.64	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
462	EEEQRKHHHEKESNEREDEEYQRKGRGKGHQP	-47.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
037	EEEQRKQQQQYNHDWEDRRYQREGWGKGHNP	-47.61	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
141	EEEQKQKQQEQYSNSESEDERYQRYGQKGGHQS	-47.61	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
927	EQEQRKQQEQQYNNSEDEERYQQQGRGKGHQP	-47.61	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
967	EEEEERKQQQRNNEKEDQRYQREGKQKGGHNN	-47.58	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
154	EEEEERKQQQRNNEKEDQRYQREGKQKGGHNS	-47.58	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
795	EEEEERKQQKKNNEEEDKRYQREGWGKGHNP	-47.58	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
039	EEEQRKYEDQRNNEEEDQRYQRYGKQKGGDSR	-47.55	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
876	EQEERKKQEYKNEWEDKRYQREGKQKGGHNN	-47.53	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
430	EEERRKQLDQYNNESEDERYQRYGRGKGHQP	-47.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
620	EEEEERKQQQKFSNEAEDDEEYQRRGKGGKGHSS	-47.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
381	EEEQKQQRDQYNNEAEQKRYQREGKQKGGHNN	-47.52	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
622	EEEQRKQQDQYNNEAEQRYQREGRGQGHQP	-47.52	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
940	EEEQRKQQDQYNNEHEQEYRQKQGGWQGHNP	-47.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
949	EEEQRKQQDQYNNESEQKRYQKQEGKQGGHSS	-47.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
021	EEEQRKQQDQYNNEWEQKRYQREGKQKGGHNN	-47.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
300	EEEQRKQQDQYNNEWEQRYQRYGRGQGHQP	-47.52	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
631	EEEQRKQEQRKRRNEKEDKRYQKQEGRGKGHQP	-47.51	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
242	EEEEKRFLDKMKNEAEDRRYQRYGRGKGHQP	-47.51	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
150	EEEEERKRDQYNNDSEDRYQRYGRGKGHQP	-47.49	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
754	EEEEERKRDQYNNEWEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.48	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
982	EEEEERKRDQYNNEWEDEEYQRYGRGKGHQP	-47.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
391	EEEEERKRDQYNNEWEDEEYQRYGRGKGHQP	-47.48	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
619	EQEERKRDQYNNEWEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.48	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
528	EEEEERKQEQYSNDEEYQRKGRGKGHQP	-47.48	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
472	QDQQRKQDDHYNNRWEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.47	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
513	EEERRKQLDQQNNDEEQRRYQQYGWQGHYP	-47.46	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
992	EEEEERKQRQQFNNEFEDQYYQQKQKGGKGHSH	-47.46	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
259	EEERRKQLDQYNNRSEQERYQKQKGGKGGHNS	-47.43	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
447	EEEEERKQKQKWKNEWEDEEYQRYGRGKGGDSR	-47.41	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
390	EEEEERKRDQEKNRKEDEERYQRKGRGKGHQP	-47.41	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
103	EEEEKRQEDQRNNEKEQEYQRRGKGGKGGHSS	-47.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
304	EEEEERKQQDQYKNEWEQEYQRYGRGQGGHSH	-47.39	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
856	EEEEERKQQDQYNNEWEQEYQRKGRGQGHQP	-47.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
577	EEEEERKQRDQYNNESEQKRYQRYGQGGQGHQS	-47.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
332	EEEEERKQRDQYNNEWEQEYQRKGRGQGHQP	-47.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
646	EEERRKQLDQYNNEEQRYQRYGRGKGGHNNH	-47.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
542	EEEEKKQEDQRNNEEEDQRYQRYGRGQGHQP	-47.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
676	EEEQKQREQREDEKRDQRYQRSGRGKGHQP	-47.36	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
302	EEEEERKQQDQRKNRKEQEYQRRGQGGHQP	-47.36	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
749	EEERRKQLQQYKQSESEDQRYQRYGRGKGHQP	-47.34	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
371	EEQRKQLDQKNNEEEDKRYQKQEGWGKGHYP	-47.33	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
878	EEEKRRQEQQNNEKEDSRYQQQGWGKGHNP	-47.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
897	EEEEKKYQEQYNNDEDEEYQRKGRGKGHQP	-47.29	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
972	EQEQRKYEEQRNNEEEDQRYQREGHGKGHQR	-47.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
990	EEEEKKYQEKYKNEFEDKYYQQKQKGGKGHQP	-47.29	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
401	EEEEERKYEKYNNESEDKRYQQQGRGKGHQP	-47.29	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
073	EQEERKYQEQRNNEEEDKRYQRYGWGKGHYP	-47.29	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
450	EQEQRHQEQKFSNEFEDQYYQKYGGKGGHQP	-47.27	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
311	EQEQRHQEQKYSNEYEDEYQRYGRGKGGKGHSH	-47.27	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
527	EEEEERKRDQENNERDEKRYQREGKGGKGHSH	-47.25	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
327	EQEERKFRDQYNNDYEEHYYQRKGRGQGGHQP	-47.24	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
399	EEEEERKQQDDYNNRWEDEERYQREGKGGKGGHSH	-47.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
145	EEERRKQLDDYKNRSEDEQRYQRYGRGKGHQP	-47.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
930	EQEERKKEEQFRNDFEDRRYQQQEGRGKGHQP	-47.23	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
517	EEEKRRQLDQYKNRYEQEYQRKGRGQGGHQP	-47.23	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
211	EEEMRKLQDKINNEKEQEYQRRGQGGHQP	-47.23	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
232	EEEEEKRRDKYNNEWEQKRYQREGRGQGGHQP	-47.22	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
440	EEEEERKQEKKWKNEWEDEEYQKQGGKGGHSH	-47.19	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

474	EEEEERKQDDRRNNRKEDEERYQQQGWGKGHNP	-47.17	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
952	EEEEERKQDDRRNNRKEDEQRYQREGKKGKHNNH	-47.17	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
221	EEERRKQLEQYKNEWEDEEYQQRKGRGKGHQF	-47.16	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
556	EEEEKKKREQYNNEHEDQRYQQQGRGKGHQF	-47.16	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
375	EEEEKKKREQYNNEYEDQRYQQRKGRGKGHQF	-47.16	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
334	EEEEERKKEEQKRNEEEDQRYQRYGWGKGHNP	-47.16	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
981	EEQERKNQQYNNEYEDEEYQQRKGRGKGHNP	-47.16	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
736	EEEQKKQREQFNNEYEHQYKQQQGGSGKQS	-47.15	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
668	EQERRHOLEKYKNEWEDEYYQQYGGGKGHQF	-47.14	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
209	EEERRKQLDKYKNEYEHEEKQRKGRGSGKQN	-47.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
444	EEEEKKKQEKFSNEFEDRRYQQEGQGKGHQS	-47.14	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
010	EEQRRKLQQWKNEYEDQSYQREGRKGKGHQF	-47.14	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
483	EEEQRKQQDQYNNEWEQEYQQRKGRGQGHQP	-47.13	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
903	EEEQRKQQDQYSNDFEQRYQQQGGQGGHQS	-47.12	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
268	EQEERKQEQYEDEYRDEQYQQQGGGKGHQF	-47.11	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
581	EQEQRHQQEQYNNDYEDQRYQQRKGRGKGHQF	-47.11	32.3	HHHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
282	EQEERNHQEKFNNEYEDKSYQREGRKGKGHQF	-47.09	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
389	EQEERKQEQEKRNEKEDKRYQQRKGRGKGHQF	-47.08	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
794	EEEEERKQKNNDEEDKRYQRYGRGKGHQF	-47.07	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
612	EEEEERKQQQRNNEEEDQRYQREGKKGKGHSS	-47.07	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
019	EEKKKWLEKLNNEKEDKRYQREGRKGKGHQF	-47.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
641	EEEARKQEQYSNEHEDEQRYQRQGGKGGDSR	-47.04	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
863	EEERRKQQQYSNEYEDQYYQQKGGKGGHQF	-47.04	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
065	EEEEERYQDQKNNEEDQRYQRYGKGKGDSR	-47.04	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
637	EEEEQRDRDQYNQEAQERYQQQGGKGGHNNH	-47.03	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
798	EEEQKKRDQFNQEKQERYQQQGGGQGHQP	-47.02	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
602	EEKRRFLQKMEQEREDKEYQQKGRGKGHQF	-47.01	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
769	EEEEKKKRQDQKNEEHEHYQQQGGKGGHNNH	-47.01	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
168	EEEEERKQDQINNEADKRYQREGRKGGNQN	-47.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
365	QDEERKQDQQRNNDNEQRYQRSGRGGHQF	-47.00	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
412	EEKKKLLEQISNDKEDREYQRRGRGKGHQF	-47.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
205	EEEQRKLYEQISNEKEDQYQKQGGKGGHQF	-46.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
506	EEEEKKQRDQNNKEQKRYQREGRGGHQF	-46.98	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
284	EQEERHQEQYNNDWEDQRYQREGWGGKHNP	-46.98	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
319	EEEQRKQEQQWQNEWEDQYYQQKGGKGGHNNH	-46.97	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
169	EEEEERKKRQYSNDFEDRYQQQGGKGGHNNH	-46.97	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
850	EEEEKKKREQYNNEAEDQRYQREGRKGKGHQF	-46.96	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
838	EEEEERKREDQFRQEFEDQYQQKGGKGGHNNH	-46.95	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
456	EEEEERKQEKWKNEFEDQYQQKGGKGGHSH	-46.94	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
778	EEERRKQLQKMKNEKEHEEYQRRGRGQGHQP	-46.93	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
174	EEERKQLDQYNNESEQRYQKQGGKGGHSS	-46.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
837	EEERRKQLDQMKNEKEQEYQRYGRGQGHQP	-46.92	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
090	EEEEERKREKENEKEDKRYQREGRKGKGHQF	-46.91	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
309	EEEEERKREKENEKEDKRYQRYGKGKGHNS	-46.91	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
650	EEEEKKNREQYNNEEDQRYQRYGKGKGHSS	-46.90	41.9	HHHHHHHHHHHHCCCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
234	EEEEERKNQEQFSNEFEDQYQQKGGKGGHQF	-46.90	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
963	EEEEERKQDKFNNEFEQKRYQQKGRGQGHQP	-46.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
362	EEEEERKQRQYNNEWEDKRYQREGKKGKGHSH	-46.81	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
276	EQEKRMLEKISNEKEDQRYQRRGGKGGHQS	-46.79	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
597	EEEQRKQQDQYNNDYEQRYQQRKGRGQGHQP	-46.79	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
815	EEEEKKQRDQFNNEYEQSYQREGRGGHQF	-46.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
191	EEERKQEDQRNNEKEQEYQRYGRGQGHQP	-46.78	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
015	EEERRKQLEKISNEEEDKEYQQRGKKGHQF	-46.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
942	EEERRKQLEKYNNNESEDKRYQRYGRGKGHQF	-46.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
237	EQERRKQLEKESNEKEDKSYQRHWGKGHNP	-46.77	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
825	EEERRKQLDKESNEKEHKRYQREGRGGHQF	-46.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
580	EEERRKQLDKINNEQEHKRYQREGWGGHYP	-46.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
902	EQQRKQEQEKYNNEWEQKRYQREGRGGHQF	-46.76	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
431	EEEQRKQEEKRNNEEQKRYQKEGWGGHNP	-46.76	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
161	EEEQRQEDQRNNEEQQKRYQREGRGGHQF	-46.75	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
361	EEEQKKQRDQYNNEWEQERYQQQGRGQGHQP	-46.72	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
114	EQEERKQEQYNNNDWEDRYQREGRKGKGHQF	-46.70	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
016	EEEQRKQQDDYNHRWEDQRYQREGRKGKGHQF	-46.68	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
604	QDEEERKQRQYNEEYHEEYQQRKGRGRGHQP	-46.66	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
936	EEERRKQLDQYKNEFEQYQQKGGKGGHQF	-46.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
249	EQEQRHQQEQKYNNEWEDKRYQREGQGGKGGHQS	-46.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
563	EEEEERYQQKYNNEEEDKRYQKEGRGKGHQF	-46.65	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC





512	EEEEKKNQDQWKNFEQKYFQQKGQGQKSH	-46.25	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
574	EEERKKQLDAYNNRYEQYYQKKGQGQGHQP	-46.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
308	EEEQRRQQEQRNNEKEDEEYQRRGMGKGHQP	-46.19	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
437	EEERKKQQQYNNNEAEDQRYQRYGRGKGHQP	-46.18	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
655	EEERKKYQQQKQEEEDKRYQRYGRGKGHQP	-46.18	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
882	EEEEKKKQEQESNEKEDKRYQKQGQKGGHQS	-46.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
590	EEEEKKKREQINNEAEDQRYQREGRGKGHQP	-46.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
932	EQEERKKLEQISNEKEDQYQKQGWGKGHNP	-46.18	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
083	EEERKKQDDFKNRKEDERYQQQGRGKGHQP	-46.16	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
595	EEERKKMRQKYNNSEDKRYQRYGKGKGHSS	-46.16	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
920	EEERKKMLQKKKNEEDKRYQQQGWGKGHNP	-46.16	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
525	EEERKMLQKMKNEEEDQYQRRGKGKGHSH	-46.16	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
719	EEQRRQLDQYKNESEQQRYQRYGKGQGDSR	-46.16	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
728	DEERKKMLDKKNQEEEQKRYQQYGRGQGHQP	-46.15	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
998	EEERKKRQEQEKNEKEDQRYQQQGWGKGHNP	-46.15	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
761	EQEERHQEQEYSNEYEDQYQKQGRGKGHQP	-46.14	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
847	EQERRHQLEQMKNEKEDQYQRAGRKGHQP	-46.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
618	EQERRHQLEQQKNEEEDKRYQRYGRGKGHQP	-46.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
457	EQERRHQLEQWKNEWEDDYQKQEGQKGGHQS	-46.14	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
218	EEERRKQLQKIKNEKEDEEYQRRGQKGGHQS	-46.13	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
061	EEERRKQLQKINNEAEDKRYQREGRGKGHQP	-46.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
297	EEERRKQLQKYKNEFEDKYQQQKGGQKGGHSH	-46.13	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
944	EEERRKQLEQQNNEKEDQRYQREGRGKGHQP	-46.12	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
915	EEEQRKQDQYNNNEWEQEEYQRKGRGQGNQN	-46.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
739	EQQQRKYEEQRNNNEEDERYQRYGQKGGHQS	-46.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
135	EEERKLRDQINNEKEQEEYQRRGKGQGHNNH	-46.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
378	EEERKLRDQINNEKEQEEYQRYGRGQGHQP	-46.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
817	EQEERHQEQQRNNEKEDEEYQRRGWGKGHNP	-46.08	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
315	EEERKKMLDQINNEKEHEEYQRRGQKGGHQS	-46.07	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
443	EEEQRKQYQKESNEKEDEEYQRKGRGKGHQP	-46.06	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
853	EEEQRKQYQKESNEKEDKRYQREGKGKGHQP	-46.06	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
796	EEERKYQQQKENEREEDQYQKGRGKGHQP	-46.05	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
270	EEERKKQDQFSNEFEQQYYQKQGGQKGGHSH	-46.04	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
136	DEERKKMLEQIKNEAEDQRYQRYGWGKGHNP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
098	EEERKKMLEQKNNEEEDQRYQRYGQKGGHQS	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
022	EQEKRKMLEQWKNEWEDDYQKQGGQKGGHQS	-46.03	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
323	EQEKRHQLEQMKNDKEDREYQRSKGKGGHSS	-46.02	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
576	EQERRKQLEQINNDADRYYQYQYKGGHSS	-46.02	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
775	EEERKKEQQRNNEEDQRYQQYGRGKGHQP	-46.01	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
823	EEERKKQLEQESNEKEDQYQKQGGQKGGHQS	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
490	EEERKKQLEQINNEAEDQRYQREGGWGKGHYP	-46.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
946	EEERKKQLEQWKNEWEDDYQKQGGQKGGHSH	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
392	EEERKKQLEQINNEAEDKRYQREGKGKGHSS	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
621	EEERKKQLEQYKNEHEDRRYQEQGKGKGHSS	-46.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
071	EQEERKYQEOKNNEEEDERYQRYGQKGGHQS	-46.00	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
288	EEERKKQDKIKNEKEQEEYQRRGQKGGHQS	-45.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
029	EEERKKRQEQENNDKEDRRYQREGQKGGHSS	-45.99	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
804	EEERRKQLQKWKNEYEQKSYQREGKQGGHNNH	-45.99	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
465	EQEERKKQEQINNEAEDKRYQRYGQKGGHQS	-45.98	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
558	EEEEKRRQDQKNEKEQKRYQREGRGQGQGHQP	-45.97	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
508	EEERKKRQEQFSNEFEDQYQQKQGGQKGGHSH	-45.97	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
470	EQEERKRQEQYNNYEDEEYQKRGKGKGHQP	-45.97	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
964	EQEERHQEQYNNNEWEDKRYQREGRGKGHQP	-45.95	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
233	EEERKKRQDQEKNEKEHQRYQREGRGQGHQP	-45.93	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
497	EEERKKRQEQRNNEEHHQRYQREGKQGGHSH	-45.93	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
133	EEEQKQREQYNNRYEHEEYQKQGGQGGHQP	-45.93	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
072	EEEEKKQREQESNEKEDERYQREGQKGGHQS	-45.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
564	EQEERKQREQENNEKEDRRYQRYGWGKGHNP	-45.93	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
482	EQEERKQREQWKQDWEQQYYQQQGGQGGHQS	-45.93	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
252	EEEQRKYEDQRNQESEQQRYQREGKQGGHQS	-45.93	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
634	EEEQRKYEDQRSQEEQKRYQREGRGQGHQP	-45.93	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
899	EEEEKQYEQYSNEWEDEEYQKGRGKGHQP	-45.92	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
250	EEEEKKKREQYNNNEAEDKRYQREGKGKGDSR	-45.92	51.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
108	EQEERKQREQESNRKEDERYQREGKGKGHNP	-45.90	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
026	EQEERKQEQRSEKNEDEEYQRYGRGQGHQP	-45.90	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
500	EEERKITQQQLNNEKEDEEYQRKGRGKGDSR	-45.89	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
219	EEERKYQQQKNNEEEDERYQKGRGKGHQP	-45.88	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

896	EEEEERKYQQQKNNEEEDERYQQQGRGKGHP	-45.88	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
082	EEEEERKYQQQKNNEEEDQRYQKQGWGKGHNP	-45.88	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
117	EEERKYQQQKNNEEEDQRYQKQGWGKGHNP	-45.88	41.9	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
759	EEEQQRHYEQQYSNEWEDQRYQKQGRGKGHP	-45.88	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
568	EQQEQRHQEQYSNEWEDQRYQKQGRGKGHP	-45.88	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
441	EEEEERKQDQYNNESEQRYQRYGRGQGHP	-45.87	35.5	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
013	EEEEERKQKKKQEEEQKRYQREGRGQGHP	-45.86	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
692	EEEEERKRQQFSDNYEDKRYQQQGRGKGHP	-45.85	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
182	EEEEERKQDQYNNESEQRYQRYGRGQGHP	-45.79	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
306	EEEEERKFQQYKNEHEQRYQQQGWGKGHP	-45.78	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
594	EEEEERKQLEQESNEKEDEERYQQQGWGKGHP	-45.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
074	EEEEKRFLDKYKNEEYQERYQKRGKGHP	-45.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
842	EQEERHQEQQRSNEQEDKRYQRYGRGKGHP	-45.75	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
883	EEEQRKEEQKNNSEDRRYQREGQGKGHP	-45.74	35.5	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
312	EEEQRKEEQRRNDKEQKRYQREGRGQGHP	-45.73	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
566	EEERRKQLEQESNDKEDRYFYQYQYGGKGHP	-45.73	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
097	EEEEERKRQEYSNEYEDEEYQKRGKGHP	-45.72	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
706	EEERKQLQIISQEKDEEYQRYGKKGHP	-45.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
181	EEEEKKQEIQINNEEDKRYQREGRGKGHP	-45.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
060	EEEKRWLQQLSNEKEDEQYQQRGQKKGHP	-45.65	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
454	EEEEERKYQQYNNEWEDKRYQREGRGKGHP	-45.65	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
132	EEERKYLDDQYNNDYQRYQRYGRGQGHP	-45.64	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
686	EEERKWLDDKLSNEKEQKRYQRQGRGQGHP	-45.63	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
043	EQEKHQEQQRNEEEDQRYQREGQGKGHP	-45.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
785	EEEEERKYDQKNNEEEQRYQKQGRGQGHP	-45.62	35.5	CHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
106	EEEEERKYDQYNNEEYQRYQRYGRGQGHP	-45.62	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
197	EEEQKQYEDQRNNEEQQYQYQYQYGGKHP	-45.62	38.7	CHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
971	EEEEERKKEKESNEKEDKRYQREGGKKGHP	-45.60	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
448	EEEEERKQEQRSNEKEQEYQRRGQGHP	-45.56	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
885	EEEEKKQEKYKNEEYQERYQKRGKGHP	-45.55	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
851	EEEEERKQQQINNDKEDREYQRRGKGHP	-45.55	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
475	EEEQKQLDQYINNEEYQERYQRYGRGQGHP	-45.55	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
295	EEERRKQLEKINNEEHKRYQQRGQKGSGR	-45.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
892	EEEEERKRQDQYNNEEYQRYQRYGRGQNS	-45.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
466	EEEEERKQQQENNEKEDQRYQREGGKKGHP	-45.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
870	EEEEERKQQQINNEADKRYQREGGKKGHP	-45.54	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
755	EEEEERKQQQINNEEDKRYQREGRGKGHP	-45.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
524	EEEEERKQQQINNEEDQRYQREGQGKGHP	-45.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
025	EEEEERKQQQINNEEEDQRYQREGGKKGHP	-45.54	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
625	EEEEERKRQDKENNEREQRYQREGQGKGHP	-45.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
210	EQERRKQLEQINNDADKRYQKQKKGKGS	-45.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
950	EEEEKKFRDQYNNEEYQERYQKRGQGHP	-45.52	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
629	EEERKFLDQYKNEWEQRYQRYGRGQGHP	-45.52	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
871	EEEQRFEDQYRNEWEQRYQRYGRGQGHYP	-45.52	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
552	EEERKMLDKWKNWEQYQYQYQYQYQYQYQ	-45.52	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
953	EEERRKQLEQINNDADRYQRYGKKGHP	-45.50	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
645	EEERRKQLDAINNRKEDEYQRRGKKGHP	-45.48	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
269	EEERKQEQQRNNEEQQRYQRYGRGQGHP	-45.43	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
056	EEEQRKEEQYRQEWQERYQRYGRGQGHP	-45.41	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
615	EEEEERKMRDQYNQEQYQYQYQYQYQYQYQ	-45.41	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
048	EEERRKQLEQYKNEWEDEYQRYQRYGRGHP	-45.41	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
633	EEEEERKQQQRNEEEDKRYQRYGRGQGHYP	-45.41	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
681	EEERYRWLDQKNEEQQRYQRYGRGQGHP	-45.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
921	EQEERKWRDQKNNEEQRYQRYGKKGHP	-45.40	32.3	CHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
207	EEEEERKMRQYNNEEYQRYQRYGRGQGHP	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
904	EEERKMLDQYKNEEYQRYQRYGRGQGHP	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
427	EEERKQLDQEKQEQERYQRYGRGQGHSS	-45.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
124	EEERKQLDQKNNEEDKRYQREGGKKGHP	-45.37	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
099	EEERRKQEQQLRNEEEDSRYYQYQYQYQYQ	-45.37	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
111	EEERRKQLQIKNKEDEYQRYQRYGRGQGHP	-45.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
551	EEERRKQLQIKNKEDEYQRYQRYGRGQGHP	-45.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
643	EEERRKQLQIKNNEEDKRYQREGGKKGHP	-45.37	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
042	EEERRKQLQYQYQYQYQYQYQYQYQYQYQ	-45.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
995	EEERRKQLQYQYQYQYQYQYQYQYQYQYQ	-45.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
708	EEEEERKQESNEKEDEYQRYQRYGRGHP	-45.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
965	EEEQRKHQEQSNEKEDKRYQREGRGKGHP	-45.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
703	EEERKMLDQYKHEWEQERYQRYGRGQGHP	-45.28	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC



585	EQEERKKQEQQNNEREQEYQRRGRGQGHQP	-44.55	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
789	EEERKKQLDDYKNRWEDEEYQQRKGRGKGHQP	-44.54	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
316	EQERRHOLEKYKNEYEDEEYQQRKGRGKGHQP	-44.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
554	EEEQRREQEKRNEKEQKYQQKGGQGHNH	-44.53	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
787	EEEERKKEEQRNNEEQQRYQRYGKGQGHQP	-44.50	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
996	EEEKRKLLQIIEERKRDEEYQRRGRGKGHQP	-44.49	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
158	EEQERRKQEYNNRWEDEYQREGWGKGHNP	-44.45	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
640	EQERRHLEQISNEKEDDEYQRRGQKGHQS	-44.43	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
531	EEEERKWEKKNNEEQRKRYQRYGRGQGHQP	-44.40	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
533	EEEARKSEQKYRNEAEQKRYQREGKGGQGHNH	-44.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
806	EEEQRKQEQQYRNDSEQRRYQRYGQGQGHQS	-44.39	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
925	EEEKRKQEDDRNNNEEQRYQRYGKGQGHQP	-44.38	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
172	EEEKRKQEQQRNNEKEQEYQRRGQGGQGHQS	-44.38	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
364	EEEERKKEQQREERDEEYQRRGWGKGHNP	-44.37	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
397	EEEQRKQQQYSNRFEEYQKGGQGGHSH	-44.35	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
911	EEEQRKQQQYSNESEQERYQQQGGWGQGHNP	-44.31	29.0	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCC
326	EQEQRHYEEQRNNEEDQRYQRYGKGKGHSS	-44.28	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
265	EEEEKKRQEKEKSNKEDEEYQQRKGRGQGHQP	-44.25	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
493	EEQRKQLDDIKNRKEDEEYQRRGWGKGHNP	-44.25	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
452	EQEERHQEQYNNESEHERYQQQGGQGGHSS	-44.23	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
057	EEERRQLEKIKNEKEDDEYQRYGKGKGHNS	-44.21	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
578	EEERRKQLDQESNEKEQKRYQREGQGGQGHSS	-44.21	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
504	EEEQKKMYEKINNEKEQEYQRRGRGQGHQP	-44.20	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
654	EEERRKQLQKISNEEHKRYQREGKGGQGHSH	-44.18	35.5	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCC
547	EEERRKQLEQISNEEHKRKQREGKGSKSR	-44.18	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
624	EEEKKKMLEKINNEAEQKRYQREGRGQGGQGHQP	-44.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
310	EEEERRYQEYNNDYEDREYQQRKGRGKGHQP	-44.12	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
852	EEERRKQLQESNEKEHEQKQQRGQGGKQS	-44.10	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
171	EEEEKKREHYNNRWEDEYQQQGQGGKGHQS	-44.07	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
895	EEEERKFQQQFNNEFEHEYYQQKGGQGGHNP	-44.06	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
730	EQERRHOLEQIKQEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-44.06	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
906	EQERRHOLEQWKQWEDEEYQQRKGGQGGHNP	-44.06	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
858	EQEERHWQEQQMKNEKEDEEYQRRGWGKGHNP	-44.06	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
151	EEEQRKYEEKRNNEEQKRYQREGWGQGHNP	-44.03	35.5	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
987	EQEKRKLEQIENEREQEQRYQREGRGQGHQP	-44.01	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
544	EEEKRKLLQQIKNEEQRFQRYGRGQGGKQN	-44.01	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
721	EEERKKEQKYRNEAEQKRYQREGKGGQGHSS	-43.97	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
109	EEERRKQLQKESQEKEQKRYQREGRGQGHQP	-43.95	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
537	EQEQRKEEKKRNEQEKRYQREGRGQGHQP	-43.93	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
236	EEEERKQEYNNNEYEQEYQQRKGRGQGGHQP	-43.90	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
481	EEEQRKQQQSSNEEQRYQRYGKGQGGDSR	-43.88	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
714	EEEERKQQQYNNNEYEQEYQRQGRGQGGHQP	-43.86	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
958	EEQERKKQQQINNEKEDEEYQRRGKGKGDSP	-43.86	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
836	EQEERKYQEYFNNRFEQEYQKGGQGGHQP	-43.84	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
485	EEERRKQLQAEKNRKDEYQRYQREGKGGHSH	-43.83	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
756	EEEERKQQQINNEKEHQEQYKGGQGGHQS	-43.82	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
275	EQEKRHMLEQKNNEEDKRYQREGRGKGHQP	-43.79	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
569	EQERRHOLEQESNDKEDRYQREGRGKGHQP	-43.78	32.3	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCC
916	EEEQRKFEEQYRNDAEQRYQREGRGQGGHQP	-43.77	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
324	EQEKRHMLEQINNRAEDERYQREGKGGKGHNP	-43.77	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
280	EQERRHOLEQSSNEEEDERYQQQGGWGKGHNP	-43.77	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
694	EQERRHOLEQYKNEWEDDEYQQRKGRGKGHQP	-43.77	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
248	EQERRHOLEQYSNEYEDKQYQKEGKGKGHNP	-43.77	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
546	EQEERHKQEYFNNRFEDEYQKYGGQGGHSH	-43.74	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
344	EEEQKKQEYQYRNEYEQEYQQRKGRGQGGDSR	-43.71	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
834	EEEQRKLYQLNNEKEQKRYQREGRGQGGHQP	-43.69	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
088	EEERRKLLQQISNEKEQEYQRRGWGQGGHYP	-43.69	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
354	EQEERHQREQSSNEREQKRYQREGRGQGGHQP	-43.67	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
410	EQERRHOLEQISNEEEDRYQREGKGGHSH	-43.64	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
523	EEERKQLEQIKQEAQQRYQREGKGGQGGHSS	-43.64	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
700	EEERKQLEKIKNEKEQKEYQRSRGGQGGHQP	-43.64	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
330	EQERRHOLEQISNEKEDEYQQQGRGKGHQP	-43.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
023	EQQRHQQEYRNNEEQRYQRRGRGQGGHQP	-43.61	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
961	EQEQRHQEQWRNEYEQEYQQRKGRGQGGHQP	-43.61	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
298	EEERKRQDQENNEREQKRYQREGKGGQGGDSR	-43.58	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
768	EEEKRRLQESNDKEDRYQREGWGKGHNP	-43.53	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
704	EQQRHKQEYINNEKEDEEYQRRGRGKGHQP	-43.50	38.7	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC

642	EEEEKMRQKFNNEYEQKSYQREGRGQGHQP	-43.50	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
024	EEEKRMMLQKKNNEEQKRYQRYGRGQGHQP	-43.50	38.7	HHHHHHHHHHHCCSHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
628	EQEERHRLQEMKNEKEDEEYQRRGRGKQGHQP	-43.48	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
449	EEEQRKQEQYSEEWQRKRYQREGRGQGHQP	-43.40	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
974	EEEEKMRQEQYNNNDYEQRYQYQYGRGQGHQP	-43.38	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
059	EQEARHQEQYSNDAEQRYQREGRGQGHQP	-43.36	29.0	HHHHHHHHHHHCCSHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
317	EEERKKQLEQYKNEWEQEEYQRKGRGQGHQP	-43.34	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
819	EEEERRQEQYNNEYEDEEYQRKGRGKQGHQP	-43.31	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
053	EEEEKRYQEDYNNREEDQKYQREGRGKQGHQP	-43.29	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
403	EQEERHQREQYNNEYEQYQYQKEGRGQGHQP	-43.29	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
491	EQEKRHMLEQISNEKEDEEYQRYGRGKQGHQP	-43.27	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
803	EEEQRKYEQRNNDYEQRYQRYGQGQGHNP	-43.24	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
773	EQEARHNQEDYNQSEDERYQYQYGRGKQGHQP	-43.24	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
411	EEEEKRYQQQFKNEFEQKYYQQKQGQGHNP	-43.22	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
772	EEEEKKFQKYNHEYEQEEYQRKGRGQGHQP	-43.18	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
033	EQEQRHYEQRSNDEEHRRKQREGRGSQKQN	-43.10	19.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
358	EQEERHKQEQYSNEYEDEEYQRKGRGKQGHNP	-43.09	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
518	EEEEKRREEQYRNEWEQKRYQREGKQGHNP	-43.06	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
973	EEEEKKRQEQQSNNEEYQRYQRYGQGQGHYP	-43.06	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
831	EEERRKQLQEQESQEQRYQREGKQGHNP	-43.00	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
816	EEEEKKEQQYRNEYEQKYYQQQGGQGHQ	-43.00	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
131	EEEEKKYQQQFNHEYEQYQYQREGRGQGHQP	-42.98	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
675	EEEEKKMLEQYKNEWEQEEYQRKGRGQGHQP	-42.92	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
495	EEEEKQMEQKNEAEQQYQYGRGQGHQP	-42.92	32.3	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
267	EEEEKMRQEQFNNEEQRYQYQYQYGRGQGHQS	-42.89	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
335	EQERRKQLEQYKNEWEQEEYQRKGRGQGHNP	-42.87	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
679	EEEEKQRQAYNNRSEQRYQRYGRGQGHQP	-42.86	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
422	EEEEKQEQEDRSNRKEQEEYQRRGRGQGHQP	-42.79	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
137	EEEEKKRQEQINNEEQRYQRYGRGQGHQP	-42.73	35.5	HHHHHHHHHHHCCSHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
277	EEERRKQEQQRNNEEQRYQRYGQGQGHQS	-42.71	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
003	EEERRKQLQEQESNEKEQKRYQREGKQGHQP	-42.71	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
080	EEEEKREQEQRSNDEEQRYQYQYGRGQGHQS	-42.67	29.0	HHHHHHHHHHHCCSHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
251	EQERRHLEQYKNESEDERYQYQYKQKQGDSR	-42.52	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
788	EEERRKQLQHYKNRWEQEEYQRKGRGQGHQP	-42.52	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
035	EQERRHLEQIKNDKEHREKQRNGSGSKQY	-42.51	22.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
627	EQEQRKQEQAYSERYQEEYQRKGRGQGHQP	-42.43	19.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
272	EEEEKRQEQESNRKEQERYQREGRGQGHQP	-42.39	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
160	EQEERHNQEQYNNEEQRYQRYGRGQGHNP	-42.38	29.0	CHHHHHHHHHHCCSHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
538	EQEERHKEEQYDNEWEQEKYQKEGRGQGHQP	-42.36	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
402	EEEQRKYEQQRNNEEQEEYQRKGRGQGHNP	-42.29	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
079	EQEERHKQEQIKNEKEDEEYQRRGKQKQDSR	-42.18	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
228	EEEEKMRDDYNNRYEQEEYQRKGRGQGHQP	-42.05	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
864	EQSERHKEQEKWNEWEQKYQQQGRGQGHQP	-41.89	29.0	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
116	EQEERKARQEQFNNEFEQYQYKQYGGQGHNP	-41.85	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
299	EEEKRKYLQDYNNRWEDQRYQREGRGKQGHQP	-41.81	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
446	EQEQRHYEQQRNNEEQRYQYQYGRGQGHNP	-41.62	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
593	EEERKKQLEDYNNRSEQERYQYQYQYGGQGHQS	-41.58	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
271	EEEEKRQEQESNEKEQKRYQREGRGQGHNP	-41.48	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
910	EQERRHLEKINNEAEQRYQRYGRGQGHQP	-41.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
178	EQQRHYEQRSNDEEQRYQYQYQYGGQGHNP	-41.20	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
673	EQEERHMREQYNNEYEQEEYQYQYGRGQGHQP	-41.13	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
349	EQERRHLEQINNDQEQRYQRRGRGQGHQP	-41.12	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
707	EQEERKYQEDRNREEQRYQREGRGQGHQP	-40.63	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
821	EEEERRQEQYNNRWEQERYQREGKQGHSH	-40.62	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
439	EEEEKRQEQDFSNRYEQYQYKQYGGQGHSH	-39.19	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
843	EEEEKRYQQHFEERFRQYQYQYKQYGGQGHNP	-38.10	25.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
680	EQEERHYQEDYNNRYEQEEYQRKGRGQGHNP	-37.92	25.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

**Table S3.** Summary of 966 peptide sequences designed using EvoEF2 and the evolutionary profile (weight = 0.50).

#label	#peptide	#binding (EEU)	#SeqID (%)	#Secondary structure
WT	EEQAKTFLDKFNHEAEDLFYQSSGLGKGDFR	-46.46	100.	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
866	EEERRKQLDKYNNEHEDKRYQREGMGKGHQP	-51.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
986	EEEARKQLDKYKNEEEDKRYQREGQGKGHQS	-50.81	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
473	EEEKKILDKINQEAEDKRYQREGWGKGHNPP	-50.78	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
266	EEEKRKILDKINNEAEDKRYQREGMGKGHQP	-50.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
685	EEEEQRKQDKYNNEYEDKEYYQQKGFKGHQS	-50.33	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
477	EEERKKQLDQYNNEYEDREYQRNGRKGKHQY	-50.22	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
130	EEERRKQLDQFNRRKEDERYQQQGMGKGHQP	-50.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
514	EEERKKQLDQYNNEHEDQRYQREGQGKGHSS	-50.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
440	EEERRKQLDQFNNEYEDSFYQQKGFKGHQS	-50.05	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
824	EEERRKQLDQYNNEEEDKRYQREGMGKGHQP	-50.05	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
565	EEELKKILDQINQEEDDRYQRYGFGKGHQS	-50.00	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
448	EEEEKKKRDKYNNEYEDKEYYQRNGRKGKHQP	-49.88	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
591	EEEKRKILDQLNQEKEKQRYQREGMGKGHQP	-49.83	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
776	EEELRKILDQINQEEDQRYQQYGFYGFKGHN	-49.83	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
884	EEEKRKILDQINNEQEDQSFQRHGFGKGSRS	-49.81	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
426	EEEKRKLLDKINNEEEDKRFQREGFGKGGKQN	-49.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
190	EEERKKQLEKYNQEHEDKRYQREGMGKGHQP	-49.58	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
031	EEEKRKILDQINNEEEDKRYQRYGFGKGHQS	-49.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
080	EEEKRKILDQYNNEYEDQEYQRNGRKGHSHY	-49.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
566	EEERRKQLDQFNRFEDDEYYQQYGFYGFKGHQS	-49.48	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
205	EEEKLLLDKINNEEEDKRYQQYGFYGFKGHQS	-49.46	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
283	EEEKRKLLDKINNEAEDKRYQKQEGMGKGHQP	-49.46	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
207	EEEKRKLLDKINNEEEDKRYQREGFGKGHQS	-49.46	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
969	EEEKRKLLDKLNNEKEDKRYQREGQGKGHQS	-49.46	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
179	EEERRKQLDQYNNEYEDKEYYQQQGKGHSHY	-49.44	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
724	EEEQRKQDQYNNEYEDQKYQEQGFGKGHQS	-49.38	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
297	EEERRKQLEKFNNEFEDKYYQQGFGYGFKGHSS	-49.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
066	EEERRKQLEKFNNEYEDKYYQQGFGYGFKGHQS	-49.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
933	EEERRKQLDQYNNEEEDDMRYQREGMGKGHQP	-49.21	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
732	EQEKRLLDQINQEKEKREYQRYGFGKGHQS	-49.16	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
956	EEERKKQLEKMKNEKEDKEYQRNGSGKGHSHY	-49.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
745	EEEAQQQEKYSNEYEDKEYYQRNGRKGHSHY	-49.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
148	EEEKRKQLEKYNNEEEDKRYQREGMGKGHQP	-49.10	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
303	EEEKRKLLDQINQEAEDERYQQQGMGKGHQP	-49.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
689	EEEKLLLDQIENEREDQEYQRYGFGKGHQS	-48.91	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
238	EEEKFFLDKYNNEEEDDMRYQREGMGKGHQP	-48.90	54.8	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
688	EEEKRKFLDKYNNEYEDKYYQQKGFYGFKGHSS	-48.90	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
836	EEERKLLDQINNEEEDDRYQREGFGKGHQS	-48.86	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
653	EEEEKIQEKRNNNEEEDKRYQYQRSGMGKGHQP	-48.77	48.4	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
293	EEEKIKILEKINNEAEDKRYQRQGFYGFKGHSS	-48.77	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
001	EEEKRKILEKINNEEEDKRYQREGMGKGHQP	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
861	EEEKRKILEKINNEKEDKEYQRAGRKGKHQP	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
379	EEEKRKILEKINNEKEDKEYQRSGMGKGKHQP	-48.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
664	EEEKRKILEKLNNEKEDKRYQRYGFGKGHQS	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
580	EEEKLLLDQINNEAEDKRYQRYGQGKGHQS	-48.75	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
326	EEEKLLLDQINNEKEDDEYQRYGFGKGHSS	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
469	EEEKLLLDQINNEKEDQEYQKQGMGKGHQP	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
413	EEEKLLLDQLNNEKEDKRYQREGRKGKHQP	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
530	EEEKRLLDQINNEAEDKRYQREGKKGHSA	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
160	EEEKRLLDQINNEAEDQRYQREGMGKGHQP	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
803	EEEKRLLDQINNEEEDERYQQQGMGKGHQP	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
142	EEEKRLLDQINNEEEDKRYQQQGFYGFKGHQS	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
046	EEEKRLLDQINNEEEDQRYQQQGFYGFKGHQS	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
394	EEEKRLLDQINNEEEDQRYQQYGFYGFKGHQS	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
733	EEEKRLLDQINNEEEDQRYQRYGGMGKGHQP	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
858	EEEKRLLDQLNNEKEDQRYQRYGFGKGHSS	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
282	EEERRKLLDQINNEEEDSRYYQQGMGKGHQP	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
792	EEERKQLEKFNNEFEDKYYQQKGFYGFKGHQS	-48.69	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
746	EEERKQLEQFNQREEDERYQREGFGKGHSS	-48.65	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
094	EQEKRKILEQYNNDEYDEEYQRKGRKGKHQP	-48.60	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
362	EQEQRKQEQQFSNEYEDRFYQQKGFYGFKGHSS	-48.58	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
601	EEEKRKFLDKNNNEEEDKRYQREGKGRGHSH	-48.54	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
049	EEEKRLLDQINNEAEDKRYQREGKKGHSH	-48.52	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC









628	EEEKRKWLKLNNEKEDKEYQKQGFQKGHQS	-47.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
258	EEERKQLEQYNNYEDEEYQYRQKGRGKSDR	-47.04	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
159	EEERRKQLQQYNNESEDQRYQQQGMGKGHP	-47.04	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
196	EELLRKILDLQINNEKEQREYQRYGFGQGHQS	-47.04	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
549	EQEKRLLEQLNNEKEDQRYQRYGFGKGDSDR	-47.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
954	EEEKRKFLQFNQYEYEDQFFQKQKGFQKQKN	-47.02	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
815	EEEKRKLEKLNNEEDDKRYQQYQYGFQKGDSDR	-47.02	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
041	EEEKRKLEQINNDEEDRRYQRYGFGKGHQN	-47.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
193	EEEKRKLEQINNRKEDDEEYQRNGSGKGHSY	-47.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
355	EEEKRKFLDQFNNEYEHQFKQQKGFQSGKQN	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
008	EEKVKLLEQINNEADKRYQREGKKGKSH	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
890	EEKVKLLEQINNEADKRYQRYGFGKGSN	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
831	EEKVKLLEQINNEEEDERYQQQGFQKGHQS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
166	EEKVKLLEQINNEEEDQRYQQYQYGFQKGHQS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
706	EEKVKLLEQINNEEEDQRYQQYQYQYGMGKHTP	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
369	EEKVKLLEQINNEEEDQRYQREGFGKGHQS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
260	EEKVKLLEQINNEKEDDEEYQRRGKKGKSH	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
170	EEKVKLLEQINNEYEDEEYQQKGFQKGHQS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
219	EEKVKLLEQLNNEKEDKRYQRQFGKGS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
180	EEEKRKLEQINNEADERYQQQGFQKGHQS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
905	EEEKRKLEQINNEADKRYQRYGFGKGHQS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
288	EEEKRKLEQINNEADQRYQRQGFQKGSN	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
892	EEEKRKLEQINNEEEDERYQQQKKGKGS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
519	EEEKRKLEQINNEEDKRYQQYQYGFQKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
390	EEEKRKLEQINNEEEDKRYQREGKKGKSH	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
878	EEEKRKLEQINNEEEDKRYQREGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
679	EEEKRKLEQINNEEEDKRYQREGQKKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
869	EEEKRKLEQINNEEEDKRYQRYGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
370	EEEKRKLEQINNEEEDQRYQQQGWGKGHNP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
769	EEEKRKLEQINNEEEDQRYQQYQYQYGMGKGHNP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
154	EEEKRKLEQINNEEEDQRYQREGFGKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
547	EEEKRKLEQINNEEEDQRYQRYGFGKGSN	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
109	EEEKRKLEQINNEKEDDEEYQRRGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
023	EEEKRKLEQINNEKEDDEEYQRYGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
284	EEEKRKLEQINNEKEDKEYQKQGFQKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
476	EEEKRKLEQINNEKEDQYQKQGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
762	EEEKRKLEQINNEKEDQEYQYQYQYQYQYQYQYQY	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
147	EEEKRKLEQINNEQEDERYQRQGFQKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
744	EEEKRKLEQINNEEQEDQRYQREGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
038	EEEKRKLEQLNNEKEDKRYQREGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
770	EEEKRKLEQLNNEKEDMRYQQQGFQKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
073	EEEKRKLEQLNNEKEDQRYQKQGFQKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
150	EEEKRKLEQLNNEKEDQRYQRYGFGKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
595	EEEKRKLEQLNNEKEDQRYQRYGFGKGS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
365	EEEWRKLEQYNNEEYDEEYQRYQREGMGKGHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
343	EEEWRKLEQYNNEEYDEEYQRTGRGKGS	-46.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
225	EQEARKLEQINNEEEDKRYQREGVQKGHNP	-46.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
779	EQEKRKLEQINNEADKRYQKQGFQKGHNP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
108	EQEKRKLEQINNEEEDQRYQRYGFGKGHQS	-46.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
974	EEEKRKMLEKLNNEKEHEEYQRYGFGKGHQS	-46.96	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
691	EEEKRKFLKYNNEYEDEEYQRNGRKGHSY	-46.95	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
672	EEQRKYQQRNQEEDQYQQYQYQYQYQYQYQY	-46.94	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
301	EEERKFQDQYNNEEYDEEYQYRQKGRGKSDR	-46.94	51.6	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
439	EEKVKLLEQIEQEREDSEYQQKGFQKGHQS	-46.93	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
373	EEERRKLEKFNQYEYEDKRYQKQGFQKGHQN	-46.92	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
536	EEEKRKFLQYNQYEDQYQRNNGRKGKGY	-46.85	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
393	EEKVKLLEKLNNEADKRYQRQGFQKGSN	-46.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
582	EEKRKLLEKLNNEAEQKRYQREGWQGHNP	-46.80	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
587	EEKRKLLEKLNNEAEQKRYQREGWQGHQP	-46.80	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
451	DEERKMLEKLNNEEEDKRYQQQGMGKGHQP	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
167	DEERKMLEKLNNEKEDKEYQKRGKGHNP	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
785	EEKVKMLEKFNNEEYDKYQQKQGFQKGHSH	-46.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
460	EEKVKMLEKLNNEADKRYQRYGFGKGS	-46.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
318	EEKVKMLEKLNNEADKRYQRYGMGKGHQP	-46.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
398	EEKVKMLEKLNNEKEDKEYQRGGFQKGHQP	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
252	EEKVKMLEKLNNEKEDKEYQRSGMKGKHP	-46.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
617	EEKVKMLEKYNNEAEDIYQKQGFQKGHSS	-46.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

711	EEEEKMMLEKYNNEYEDEEYQKGRGKGHQP	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
638	EEEEKMMLEKFNNEFEDKYYQQYGFKGHS	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
958	EEEEKMMLEKFNNEYEDKYYQQGFKGHS	-46.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
378	EEEEKMMLEKFNNEYEDKYYQQGKGHS	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
993	EEEEKMMLEKINNEAEDKRYQRYGFKGHS	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
901	EEEEKMMLEKINNEEDKRYQQYGMGKGHQP	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
468	EEEEKMMLEKINNEKEDKEYQKQGFKGHS	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
539	EEEQRKMMLEKINNEEDKRYRQGFKGHS	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
643	EQEKRKMMLEKINNEKEDKEYQKQGMGKGHQP	-46.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
377	EEERRKQLDQMKNEKEQEYQRYGFQGHSP	-46.78	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
702	EEERRKQLEKINNEAEDKRYQREGMGKGHQP	-46.77	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
058	EEERRKQLEKYNNEEDKRYQREGFGKHS	-46.77	48.4	HHHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCC
913	EEERRKQLEKINNEAEDKRYQQYGFKGHS	-46.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
234	EEERRKQLEKINNEAEDKRYQQYGFKGHS	-46.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
882	EEERRKQLEKINNEEDKRYQREGQGHQP	-46.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
975	EEERRKQLEKYNNESEDKRYQRYGFKGHS	-46.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
856	EEERRKQLEKYNNEYEDEEYQKGRGKHS	-46.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
813	EQERRKQLEKINNEAEDKRYQREGMGKGHQP	-46.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
739	EEQRKFLKKNNEEDKRYQQQGWGHTP	-46.75	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
555	EEEEKMLLEQINNEAEDKRYQREGMGKGHQP	-46.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
320	EEEEKMLLEKLNNEKEDMRYQREGMGKGHQP	-46.73	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
296	EEEEKMLFQYNNNEYEDEFQRKGRGKSN	-46.73	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
231	EEEEKMLFQYNNNEYDQFQKEGFGKSN	-46.73	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
802	EEEEKMLFQMKNEKEDQEFQRAFGKSN	-46.73	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
973	EEEEKMLFQYNNQEYDEEYQKGRGHS	-46.72	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
484	EEEEKMLFQYNNQEYDEEYQKGRGHS	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
894	EEEEKMLFQFNQEFEDQFYQKGFKGHS	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
512	EEEEKMLFQYNNQEAEDERYQQGMGKGHQP	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
401	EEEEKMLFQYNNQEEDMRYQREGFGKHS	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
129	EEEEKMLFQYNNQESDQRYQQGMGKGHQP	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
893	EEEEKMLFQYNNQESDQRYQRYGFKGHS	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
755	EEEEKMLFQYNNQEYDEEYQRVGRGHS	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
250	EEELKMLLEQIEQEREDQEYQKGFKGDSR	-46.71	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
329	EEEEKMLLEQINNEKEDQEYQRRGWGHTP	-46.66	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
990	EEEEKMLLEQLNNEKEDQRYQREGMGKGHQP	-46.66	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
144	EQEKRKMLFQMKNEKEDQEFQRRGMGKSN	-46.66	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
603	EEEEKMLLDQINNEKEDRRYQQGFKGDSR	-46.66	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
198	EEEEKMLLEKINQEADRRYQREGMGKGHQP	-46.65	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
644	EEEEKMLLEQINQEYEDQRYQRYGFKGHTN	-46.65	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
800	EEERRKQLEKINNEAEDKRYQRYGFKGHS	-46.62	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
075	EEEEKMLWLEQLNNEKEDKRKQREGSGKQR	-46.61	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
467	EEEEKMLLEKYNNEYEDKRYQKGFKGHS	-46.59	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
989	EEEEKMLLEKINNEEHKRYQREGFGSGKSN	-46.56	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
316	EEEEKMLFLEKYNQESDQRYQQGFKGNSN	-46.55	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
257	EEEEKMLFDKYNQEEDKRYQREGKGQHS	-46.54	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
404	EEERRKQLDQINNEQEHKRYQKGRGSKSR	-46.54	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
188	EEERRKQLEKINNEEDKRYQRYGFKGHS	-46.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
675	EEEARKQFQYNNNEADRRYQRYGFKGHS	-46.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
323	EEEEKMLFQKNNEEDRRYQQYGMGKGHQP	-46.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
636	EEEEKMLFQFNNNEFDRRYQQGFKGHS	-46.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
847	EEEEKMLFQYNNNEEDRRYQQGNGKHS	-46.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
345	EEEEKMLLEKINNEAEDKRYQKGFKGDSR	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
310	EEEEKMLLEKINNEQEDQEYQKGFKGDSR	-46.51	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
576	EQEARKQLEKYKNEYEQEYQKGRGQGHQP	-46.50	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
194	EEEEKMLLEQIEQEREDKEYRQGFKGHS	-46.49	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
577	EEEEKMLLEKFNNEYEDQEYQKGRGKHS	-46.47	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
348	EEEEKMLLEQINNEKEDQEYQRSGMGKGHQP	-46.47	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
121	EEEEKMLLEQLNNEEDKRYQQGQGHQP	-46.47	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
429	EEEWKMLMEYNNNEYEDQEYQRNGRGS	-46.47	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
589	EQEYRWLEKYKNEAEDKRYQRYGMGKGHQP	-46.47	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
747	EQERRKFLQYNNRYEDEEYQKEGMGKGHQP	-46.46	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
290	EEEEKMLWLEKLNNEKEDQEYQRNGRGS	-46.46	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
887	EEEEKMLFLEKFNNEKEDKRYQQGFKGDSR	-46.45	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
437	EEEEKMLFLEKYNNEAEDKRYQQGFKGDSR	-46.45	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
222	EEEEKMLLDQINNRQEQERYQREGQGHS	-46.43	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
877	EEEEKMLLEKINQEADRRYQREGKGD	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
319	EEEAKEEYQFNEYEDQRYQQGFKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC

459	EEEARKFKEQYDNEYEDQEQYRTGRGKGHQF	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
456	EEEEKRFQEQYNNESEDQRYQRYGFGKGHS	-46.42	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
083	EEEEKRFQEQYNNEYEDEEYQRNRGRGKGHSY	-46.42	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
495	EEEEKRFREQKNNEEDERYQROGWGKGHTP	-46.42	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
399	EEEEKRFREQYNNEAEDQRYQQQGMGKGHP	-46.42	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
533	EEEEKKFLEQFNNEEEDKRYQREGMGKGHP	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
409	EEEEKKFLEQFNNEFEDQYYQKGFKGKHS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
712	EEEEKKFLEQFNNEFEDQYYQQGFGKGSN	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
640	EEEEKKFLEQFNNEYEDKRYQQQGFKGKHSN	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
919	EEEEKKFLEQFNNEYEDQFYQQKGFGKGHQN	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
115	EEEEKKFLEQFNNEYEDQYYQQKGGKGKHP	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
789	EEEEKKFLEQLNNEKEDEEYQRYGFGKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
904	EEEEKKFLEQYNNEHEDEERYQQQGFKGKHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
100	EEEEKKFLEQYNNEHEDEQRYQQQGMGKGHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
811	EEEEKKFLEQYNNESEDERYQQQGFKGKHSN	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
317	EEEEKKFLEQYNNESEDKRYQRYGFGKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
623	EEEEKKFLEQYNNESEDKRYQRYGMGKGHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
757	EEEEKKFLEQYNNESEDQRYQKEGFGKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
851	EEEEKKFLEQYNNESEDQRYQRYGFGKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
540	EEEEKKFLEQYNNEYEDEEYQRKGMGKGHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
235	EEEEKKFLEQYNNEYEDEEYQRKGRGKHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
764	EEEEKKFLEQYNNEYEDEEYQRNRGRGKHSY	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
551	EEEEKKFLEQYNNEYEDEEYQRKGFGKGS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
203	EEEEKKFLEQYNNEYEDQYYQQKGGKGKHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
405	EEEEKRFLEQFNNEEDKRYQREGFGKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
016	EEEEKRFLEQFNNEEEDKRYQREGMGKGHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
798	EEEEKRFLEQFNNEYEDEEYQRKGRGKHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
788	EEEEKRFLEQFNNEYEDEEYQRYVGRGKHSF	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
923	EEEEKRFLEQFNNEYEDKRYQQEGMGKHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
483	EEEEKRFLEQFNNEYEDKRYQKEGQKGS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
036	EEEEKRFLEQFNNEYEDQFYQQKGFGKHS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
984	EEEEKRFLEQFNNEYEDQRYQQEGFGKHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
412	EEEEKRFLEQFNNEYEDQRYQQEGFGKHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
059	EEEEKRFLEQFNNEYEDQRYQQEGMGKHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
611	EEEEKRFLEQFNNEYEDQYYQQKGFKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
857	EEEEKRFLEQFNNEYEDQYYQQKGGKGS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
500	EEEEKRFLEQLNNEEEDQRYQKEGFGKHS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
507	EEEEKRFLEQMKNEKEDEEYQRRGMGKHP	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
971	EEEEKRFLEQQSNEEEDQRYQQQGFKGHS	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
084	EEEEKRFLEQYNNEAEDEQYQQRGMGKHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
631	EEEEKRFLEQYNNEAEDQRYQQQGFKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
027	EEEEKRFLEQYNNEAEDQRYQREGMGKHP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
423	EEEEKRFLEQYNNEAEDQRYQRQGFKGHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
862	EEEEKRFLEQYNNEAEDQRYQRYGFGKHS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
424	EEEEKRFLEQYNNEEDMKRYQREGKGS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
322	EEEEKRFLEQYNNEHEDEQRYQQQGMGKHP	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
302	EEEEKRFLEQYNNEHEDEQRYQREGFGKHS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
485	EEEEKRFLEQYNNESEDERYQQQGFKGHS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
924	EEEEKRFLEQYNNESEDERYQQQGMGKHP	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
821	EEEEKRFLEQYNNESEDQRYQKEGFGKHS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
793	EEEEKRFLEQYNNESEDQRYQRYGFGKHS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
342	EEEEKRFLEQYNNESEDQRYQRYGMGKHP	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
295	EEEEKRFLEQYNNESEDSRYQQQGMGKHP	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
629	EEEEKRFLEQYNNEYEDEEYQRKGRGKHSN	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
336	EEEEKRFLEQYNNEYEDEEYQRKGRGKHP	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
838	EEEEKRFLEQYNNEYEDEEYQRKGRGKHS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
963	EEEEKRFLEQYNNEYEDEEYQRNRGRGKHSY	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
921	EEEEKRFLEQYNNEYEDEEYQRTGRGKHSF	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
230	EEEEKRFLEQYNNEYEDQYYQQQGMGKHP	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
669	EEEEKRFLEQYNNEYEDQYYQNGQKGSY	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
183	EEEQRKFEEQRNNEEEDSRYQQQGWGKHTP	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
242	EEEQRKFLEQYNNEYEDEQYQQQGWGKGNP	-46.42	45.2	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
063	EEERRKFLEQQNNEEEDERYQQQGFKGKHSN	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
480	EQEKRKFLEQFNNEFEDQYYQQKGGKGS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
907	EQEKRKFLEQYNNEHEDEERYQQQGMGKHP	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
740	EQEKRKFLEQYNNEYEDEEYQQTGRGKHP	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
529	EQEKRKFLEQYNNEYEDEEYQRKGRGKHS	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC



532	EEEEKKMLEQFNNEYEDQYYQQKGFQKQ	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
496	EEEEKKMLEQFNNEYEDQYYQQKGFQKQ	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
396	EEEEKKMLEQINNEAEDKRYQREGKKGHSA	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
034	EEEEKKMLEQINNEAEDQRYQKEGMGKHQP	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
805	EEEEKKMLEQINNEEEDERYQQQGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
818	EEEEKKMLEQINNEEEDERYQQQGMGKHQP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
521	EEEEKKMLEQINNEEEDKRYQREGKKGHSS	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
092	EEEEKKMLEQINNEEEDKRYQQQGWGKHNP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
125	EEEEKKMLEQINNEEEDKRYQQYGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
367	EEEEKKMLEQINNEEEDKRYQREGFGKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
119	EEEEKKMLEQINNEEEDKRYQREGMGKHQP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
402	EEEEKKMLEQINNEEEDKRYQRYGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
662	EEEEKKMLEQINNEEEDQRYQRYGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
647	EEEEKKMLEQINNEEEDQRYQRYGMGKHQP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
714	EEEEKKMLEQINNEKEDEEYQQRGMGKHQP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
835	EEEEKKMLEQINNEKEDEEYQRYGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
742	EEEEKKMLEQYNNEAEDQRYQRYGMGKHQP	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
419	EEEEKKMLEQYNNEFEDQYQRTGMGKHQP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
899	EEEEKKMLEQYNNEEEDQRYQQQGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
162	EEEEKKMLEQYNNESEDKRYQQQGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
876	EEEEKKMLEQYNNEYEDEEYQRKGRGKHQS	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
503	EEEEKKMLEQYNNEYEDKRYQQKGFQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
987	EEEEKKMLEQYNNEYEDQYQQKGMGKHQP	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
684	EEEEKRMLEQINNEEEDERYQQQGFQKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
564	EEEEKRMLEQINNEEEDKRYQREGFGKHQS	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
045	EEEEKRMLEQINNEEEDKRYQREGMGKHQP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
366	EEEEKRMLEQINNEEEDQRYQQYGFQKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
454	EEEEKRMLEQINNEEEDQRYQQYGMGKHQP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
981	EEEEKRMLEQINNEEEDQRYQRYGFQKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
054	EEEEKRMLEQINNEEEDQRYQRYGFQKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
506	EEEEKRMLEQINNEKEDEEYQYRSGQKQ	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
307	EEEEKRMLEQINNEEEDERYQQQGMGKHQP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
720	EEEEKRMLEQINNEQEDERYQRYQGWGKHNP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
255	EEEEKRMLEQINNEQEDQRYQQYGMGKHQP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
538	EEEEKRMLEQYNNEEEDMKRYQREGMGKHQP	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
767	EEEEKRMLEQYNNEYEDKRYQKEFGKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
940	EEEEKRMLEQYNNEYEDQYQYRNRGKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
926	EEEEQRMLEQINNEAEDKRYQREGMGKHQP	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
655	EQEKRMLEQFNNEYEDKRYQQKGFQKQ	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
328	EQEKRMLEQINNEEEDKRYQRQGFQKQ	-46.03	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
897	EEERRKQLEKYNNESEQERYQQQGMQKHQP	-46.02	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
816	EEEEKRFLEKFNNEYEDKRYQQKGFQKQ	-46.01	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
573	EEEEKRFLEKYEDEEYQRKGRGKHQS	-46.01	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
151	EEERKKQLEQINNEEEDKRYQREGFGKHQS	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
262	EEERKKQLEQINNEEEDKRYQREGVGKHNP	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
618	EEERKKQLEQINNEEEDQRYQREGVGKHQP	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
668	EEERKKQLEQYNNEHEDEEYQQGFQKQ	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
761	EEERKKQLEQFNNEYEDQYQYRGRGKHQP	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
773	EEERKKQLEQINNEAEDERYQQQGFQKQ	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
490	EEERKKQLEQINNEAEDERYQQQGMGKHQP	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
197	EEERKKQLEQINNEAEDKRYQREGMGKHQP	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
772	EEERKKQLEQINNEAEDKRYQREGQKQ	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
018	EEERKKQLEQINNEAEDKRYQRQGFQKQ	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
199	EEERKKQLEQINNEAEDQRYQRQGFQKQ	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
585	EEERKKQLEQINNEAEDQRYQRYGMGKHQP	-46.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
559	EEERKKQLEQINNEEEDERYQQQGGKQ	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
646	EEERKKQLEQINNEEEDKRYQRVGRGKHQS	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
112	EEERKKQLEQINNEKEDEEYQRRMGKHQP	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
185	EEERKKQLEQINNEKEDEEYQRYGFQKQ	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
663	EEERKKQLEQINNEQEDQYQYQGMGKHQP	-46.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
681	EEERKKQLEQINNEKEDEEYQKGRGKHQP	-46.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
133	EQERRKQLEQYNNEYEDQYYQQKQKQ	-46.00	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
175	EEEEKRFLEKFNNEYEHKYQKQKGFQKQ	-45.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
535	EEERKKQLEQYNNESEDERYQQQGMGKHQP	-45.98	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
652	EEEQRKFLEKYNNESEDKRYQQQGFQKQ	-45.94	54.8	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
708	EEEEKRFLEKYNNESEDQYQKGFQKQ	-45.94	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
169	EEEEKRLLEQINNEAEDQRYQQQGFQKQ	-45.93	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH

042	EEEKRRKQLEQYNQYEYEQEYQRVGRGQGHQF	-45.92	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
970	EEEKRKLLDQINQEAEQKRYQREGMGQGHQP	-45.92	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
730	EQEKRHILEQYNQYEYEDDEYQKGRGKGHQP	-45.92	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
364	EEEEERKQFQYNNNEYEDDEYQKGRGKGHQP	-45.90	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
842	EEEKRKFLEQFNNEYEDQFYQKEGFGKQHQS	-45.90	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
420	EEEKKLKLLDQINQEAEQKRYQRYGFGQGDSR	-45.90	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
698	EEEKRKLLEQIQKDREDREYQREGMGKGHQP	-45.90	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
650	EEEKMKMLEKINNEAEDKRYQREGFGKGNQN	-45.86	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
806	EEEKMKMLDKINNEAEDKRYQRYGGMGQGHQP	-45.85	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
823	EEEKMKMLEKFNQYEDDKYYQQKGFQGGDSR	-45.85	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
654	EEERRKQLEKINNEQEDKSYQRHGFGKGNNS	-45.83	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
229	EEEKKFLEQYNNNEDEQRYQRYGFGKQHQN	-45.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCC
978	EEEWKLLDQIKNEKEQEEYQRRGLGQGHQP	-45.82	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
278	EEERRKQLEKINQEEDKRYQREGFGKGDSR	-45.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
508	EEEKRMLEQINNEEDKRYQREGFGKGHSH	-45.80	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
012	EEEKRMLEQYNNNEYEDQYQKEGFGKQHQS	-45.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
263	EEEKRKFLLDKKNNEEQKRYQYQYGQGHSH	-45.77	45.2	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
106	EEEKRKFLLDKYNNEAEDKRYQRYGFGQGHQS	-45.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
985	EEEQKQLEQFNNEDEQFYQQGGFGQGHQS	-45.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
215	EEEKRKLLEQINNEAEDKRYQRYGFGKGSR	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
505	EEEKRKLLEQINNEEDKRYQREGFGKGDSR	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
470	EEEKRKLLDQINNEYEQRYQKRGFGQGHQS	-45.72	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
693	EEEEKRQEQYNNEYEDQEQYQRTGRGKGHQP	-45.72	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
174	EEEKRKLLDKINQEAEQRYQREGMGQGHQP	-45.71	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
021	EEEKRKMLEQINNEAEDKRYQYQGMGKQHQP	-45.70	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
149	EEEKRKFLEQFNNEEDKRYQREGFGKGSR	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
775	EEEKRKFLEQYNNEYEDEFYQQKGFQGGDSR	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
885	EEEKMKMLEQINNEDEYQRYQKGMGKGHQP	-45.67	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
418	EEEKRKILEQINQEKEQEFQRRGMGQKQP	-45.65	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
728	EEEKRKMLDQYNNEYEDDEYQKGRGKGHQS	-45.64	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
837	EEERKQLEQKNNNEEQERYQQGGFGQGHQS	-45.63	38.7	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
359	EEERKQLEQYNNNEEQRYQYQGGWQGHNP	-45.63	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
192	EEERRKQLEQYNNEAEDQRYQKEGFGQGHQS	-45.63	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
131	EEERRKQLEQYNNEAEDQRYQYQYQGGQGHQS	-45.63	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
015	EEEWKQMEQYNNEYEQEEYQKGRGQGHQS	-45.63	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
026	EEEKKLKLLDQINNEEQRYQREGFGKQGHSH	-45.62	41.9	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
086	EEEKRKLLDQINNEKEQEEYQRRGKGQGHSH	-45.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
928	EEQRKQLEQINQEEDKSYQRHGFGKGSR	-45.60	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
943	EEEKMKMLEKINNEEHEKRYQREGFGKGNQN	-45.60	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
339	EEQKKMLEQYNNEYEDQYQKGGQKGHSH	-45.59	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
007	EEERRKQLEKYNNEAEDRRFQRYGFGQKSN	-45.56	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
697	EEQKKFLEQFNQYEDDEYQKGRGKGDSR	-45.54	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
351	EEEKKFLLDQYNNEAEDQRYQYQGGFGQGHQS	-45.52	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
232	EEEKKFLLDQYNNEEQMRYQREGFGQGHQS	-45.52	45.2	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
844	EEEKKFLLDQYNNEEQRYQRYGGMGQGHQP	-45.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCC
850	EEEKRKFLLDQYNNEAEDQRYQRYGFGQQHQN	-45.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
118	EEEKRKFLLDQYNNEAEDQRYQRYGFGQGHQS	-45.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
560	EEEKRKFLLDQYNNEHEQRYQYQGGFGQGHQS	-45.52	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
917	EEEKRKFLLDQYNNEHEQRYQYQGGMGQGHQP	-45.52	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
517	EEEKRKFLLDQYNNEYEQYQYQKGFQGGHQS	-45.52	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
389	EEEKMKMLEQINNEKEDQYQYQGGFGKGHQP	-45.51	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
333	EEEKRKFLLDQFNNEEQRYQYQGGKQGHSH	-45.50	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
069	EEEWKFFLEQYNNEYEDDEYQKGRGKGNNS	-45.49	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
898	EEEKRKFLEQYNNEYEDDEYQKGRGKGNQN	-45.48	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
872	EEEKRKFLEQYNQEAEDKRYQRYGFGKGSR	-45.47	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
597	EEEKRKFLEQKNNEEDERYQQYGFGKGNNS	-45.46	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
942	EEEKRKQLEQYNNEYEQEEYQKGRGQGHQS	-45.43	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
072	EEEKRKLLEQLNNEKEDMRYQRYGFGKGSR	-45.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
497	EEEKMKMLEKINNEAEDRRYQKEGFGKQHQS	-45.40	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
273	EEEKRKMLEKINNEAEDRQYQRNGSGKGHSH	-45.40	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
184	EEEKRKMLEKINNEAEDRRYQQGGMGKGHQP	-45.40	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
223	EEEWKLEQLNQEKEQRYQREGMGQGHQP	-45.40	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
840	EEEKRKMLQYINNEEDSRYQQGGFGKQHQS	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
886	EEEKRKMLQYINNEKEDDEYQRYGGMGKGHQP	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
676	EEEKRKFLEQYNNEYEHQRYQKGFGRGDSR	-45.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
324	EEERRKQLEKYNNEEQMRYQREGFGQGSR	-45.39	45.2	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
349	EEEKRKMLEQINQEAEDERYQQGGFGKGNQN	-45.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC



463	EEEEKRLLEKINQEAEQKQYQRSQGGHSS	-45.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
237	EEEEKRLLEKINQEEQKRYQRYGFGGQHS	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
294	EEERRKQLEKINNEKEDKEYQKQGGFGKQDSR	-45.38	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
202	EEERRKQLEKLNNEKEDDRYQRYGFGKQHSN	-45.38	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
888	EEEEKKMLDKYNNNEEQKRYQRYGFGGQHS	-45.37	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
491	EEEEKRLLDQINNEAEQKRYQRYGFGGQDSR	-45.36	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
692	EEEEKRWLEKLNNEKEDDRYQRYGFGKQHS	-45.34	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
453	EEERRKQLEQFNQEYEQFYQQKGMGQGHQP	-45.31	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
522	EEEEKRLLEKINNEKEHKEYQKQGGFGQDSR	-45.30	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
925	EEEEKKMLEQINNEAEDKRYQREGFGKQDSR	-45.29	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
052	EEEEKRMLEQINNEEEDQRYQQGGFGKQDSR	-45.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
599	EEEQKRMLEQINNEKEDEEYQRYGFGKQDSR	-45.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
095	EQEKRMLEQINNEKEDEEYQRYGFGKQDSR	-45.29	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
003	EEEEKRLLEKINNEEQKRYQRYGFGGQHS	-45.28	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
741	EEEEKRYLEQYNNEYEDEYQQGGFGKQDSR	-45.28	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
004	EEERRKQLEQINNEEEDERYQQGGFGKQDSR	-45.27	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
632	EEEEKKFLEQYEDERYDQRYQRNGRKGHSY	-45.24	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
261	EEEEKRFLEQYEDERYDEYQRKGFQGGHQS	-45.24	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
848	EEEEKRFLEQYNNNEEQRKRYQRYGFGKQSN	-45.22	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
077	EEERRKQLDQINNEEQRYQRYGFGGQHS	-45.22	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
624	EEEEKRFLEQYNNNEEDMRYQREGFGKQDSR	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
479	EEEWKFLQYNNNEYEDEEYQRKGFQGGHQS	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
210	EQEKRFLEQYNNRHEDEYRQQGGFGKQDSR	-45.15	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
849	EEEEKKFLEAYNNRYDEEYQRNGRKGHSY	-45.15	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
208	EEEEKRFLEQYNNRYDEEYQRTGRGKQDSR	-45.14	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
718	EEEEKKMLDQINNEAEQKRYQRYGFGGQHS	-45.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
097	EEEEKKMLDQINNEEQKRYQRYGFGGQHS	-45.13	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
040	EEEEKRMLDQYNNNEEQMRYQREGFGGQHS	-45.13	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
518	EEEEKRLLEKINNEEEDDRYQQGGFGKQDSR	-45.11	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
977	EEERRKQLDQINNEKEQEYQRYGFGGQHS	-45.11	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
082	EEEEKKILEQINNEAEQKRYQRYGFGGQHS	-45.11	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
827	EEEEKRIEQLNNEKEDEEYQRRGMGQGHQP	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
245	EEEEKRIEQLNNEKEQEYQRRGMGQGHQP	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
983	EEEEKRIEQLNNEKEQRYQRYGFGGQHS	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
961	EQEERKIQEYQFNNEYEQEYQRYGFGGQHS	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
778	EEEEKRFLEQYNNNEEEDQRYQRYGFGKQSN	-45.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
950	EEEEKKMLEQINNEAEDKRYQRYGFGKQSN	-45.09	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
043	EEEEKRMLEQINNEAEDERYQRKGFQGGHQS	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
829	EEEEKRMLEQYNNNEEYQRYQRKGRGKQSN	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
239	EEEEKRLQEKLNNEKEQKRYQRYGFGGQHS	-45.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
715	EEEEKRLQEKLNNEKEQKRYQRYGFGGQHS	-45.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
988	EEEEKRLLEKINNEEQKRYQRYGFGGQHS	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
411	EEEEKRLLEKINNEAEQKRYQRYGFGGQHS	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
947	EEEEKRLLEKINNEEQKRYQREGFGGQHS	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
915	EEEEKRLLEKLNNEKEQKRYQRYGFGGQHS	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
583	EQEKRLLEKLNNEKEQKRYQREGMGQGHQP	-45.09	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
064	EEEEKKFLDQFNNEFEQYQYQQGGFGGQHSN	-45.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
713	EEEEKRFLEQYNNNEYEQEYQRTGRGQGHQP	-45.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
833	EEERRKQLEQYNNNEAEQRYQRYGFGGQHS	-45.02	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
067	EQEKRFLEKYNNEAEDKRYQRYGFGGQHS	-44.95	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
511	EEEEKRWLDQLNNEKEQEYQRYGFGGQHS	-44.92	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
385	EEEEKRMLDQINNEKEQEYQRRGMGQGHQP	-44.90	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
756	EEERRKQLDKYNNQEYQEYQRYGFGGQDSR	-44.89	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
941	EEEEKRLLEKINNEEQKRYQREGFGGQHS	-44.86	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
843	EEEEKRFLEKYNNEYEDREYQRTGRGKQSN	-44.86	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
598	EEEEKRFLEKYNNEYEQKEFQKEGFGGQKSN	-44.85	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
442	EEEEKKMLEQINNEKEHEEKRYGFGGQKSN	-44.83	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
111	EEEEKRMLEQINNEEHRKQREGFGGQKSN	-44.83	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
687	EEEEKFLEKFNQEQRYQRYGFGGQHS	-44.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
979	EEEEKRFLEKYNQEYQKEQKEGFGGQHS	-44.82	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
431	EQEKRLLEQIENEREQRYQRYGFGGQSN	-44.82	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
516	EEEEKKLEQIEQRREQEYQRYGFGGQHS	-44.79	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
347	EEEEKKMLEQINNEEEDQRYQRYGFGGQDSR	-44.78	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
256	EEEEKRMLEQINNEAEDQRYQRYGFGGQDSR	-44.78	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
722	EEEEKRFLEQYNNNEEEDERYQRYGFGGQHS	-44.78	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
645	EEEEKKMLQKINNEAEDDRYQREGKQGHSS	-44.76	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
314	EEEEKKMLEQINNEAHRKQREGQGGQKSN	-44.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

910	EEERRKQLEQINNEAEDKRYQRYGFGKDSR	-44.76	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
155	EEERRKQLQKINNEAEDRRYQRYGFGKGHN	-44.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
531	EEQKRKFLQFNNEYEDQFYQQKGFGKGD	-44.74	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
610	EEERRKQLEQYNNEEQMRYQREGFGGQHS	-44.73	35.5	HHHHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
313	EEQLKKLLEQINNEAEQKRYQREGKGQGHSH	-44.67	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
417	EEKKKLELQINNEKEQEEFQRYGFGGKQ	-44.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
796	EEELKKILEQLNNEKEQKRYQRYGFGQGHQ	-44.63	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
033	EEKKKKLLEQINQEQEQEYQRKGRGQGHQ	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
088	EEKKKKLLEQINQEEEQRYQQQGGMGQGHQ	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
797	EEKKKKLEKINNEAEQKRYQREGKGQGHSS	-44.62	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
383	EEKKKKLLEKINNEAEQRYQQQGGMGQGHQ	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
103	EEEWRLMEKYNNEEQKRYQREGMGQGHQ	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
673	EEKKKKLLEQINNEAEQKRFQREGKGQGHSH	-44.58	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
309	EEQRRLYEQLNNEKEDQRYQRYGFGKGHSS	-44.58	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
754	EEKKRMLDQINNEKEQEYQRYGFGGQGHQS	-44.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
090	EEEARQQEQYNNESEQRYQQYGFGQGHSS	-44.54	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
694	EEEARQFQEKYSNESEQRYQQQGFQGHQS	-44.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
124	EEEEKKFQEKYNNESEQRYQRYGFGGQGHQS	-44.53	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
820	EEEEKFQEKYNNEAEQKRYQRYGFGGQGHQ	-44.53	41.9	CHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
830	EEKKKFLEKFNNEYEQEYYQNGSGQGHQY	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
604	EEKKRFLLEKFNNEYEQKYQQKGFGGQGHQS	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
680	EEKKRFLLEKFNNEYEQKYQQKGQGGQGHSH	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
592	EEKKRFLLEKMKNEKEQEYQRYGFGGQGHSS	-44.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
415	EEKKRFLLEKYNNEAEQKRYQRYGFGGQGHQS	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
567	EEKKKLEQIENEREQEYQRQGFGGQGHQ	-44.49	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
927	EEKKRMLQQFNNEFEDQFYQQKGFGKGNSS	-44.46	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
677	EEKKRLLQKINNEEQKRYQREGGQGHQ	-44.45	38.7	HHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
306	EEKKRMLQQINQEEEDQRYQRYGFGKGD	-44.44	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
435	EEKKKMLEKINQEAQKRYQREGMGQGHQ	-44.43	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
606	EEKKKMLEKINQEEQKRYQREGMGQGHQ	-44.43	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
287	EEERRKQLEKLNQEKQRYQQYGFQGHQS	-44.40	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
630	EEKKRMLDQYNNESEQRYQQYGFGGQDSR	-44.40	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
475	EEKKKWLEKLNNEKEQKRYQRYGFGGQGHQ	-44.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
275	EEKKKWLEKLNNEYEQEQYQRNGRQGHSS	-44.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
299	EEKKRWLEKLNNEKEQERYQQQGGMGQGHQ	-44.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
992	EEEWKWIKLNNEKEQEYQRKGRGQGHQS	-44.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
047	EEEWKWIKLNNEKEQKRYQREGMGQGHQ	-44.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
563	EQERRKQLEQYNNEAEQRYQRYGFGGQDSR	-44.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
911	EEKKRFLQYNEEQMRYQREGFGGQDSR	-44.35	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
430	EEKKKLELQINNEAEQKRYQKEGFGGQGHQS	-44.32	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
113	EEKKKLELQINNEAEQKRYQRYGFGGQGHQS	-44.32	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
889	EEKKKLELQINNEEQKRYQRYGFGGQGHQ	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
039	EEKKKLELQINNEKEQEYQRRGMGQGHQ	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
450	EEKKKLELQINNEQERYQQQGWGQGHQ	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
999	EEKKRLELQINNEAEQKRYQREGWGQGHNP	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
374	EEKKRLELQINNEEQKRYQREGMGQGHQ	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
140	EEKKRLELQINNEEQKRYQRQGFGGQGHQS	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
641	EEKKRLELQINNEEQRYQQGFGGQGHQ	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
588	EEKKRLELQINNEKEQEYQRRGMGQGHQ	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
494	EEKKRLELQINNEKEQEYQRYGFGGQGHQS	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
269	EEKKRLELQINNEKEQEYQKQGFGGQGHQS	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
446	EEKKRLELQINNEQEYQRKGRGQGHQ	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
918	EEKKRLELQINNEQEQKSQQGFGGQGHQS	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
209	EEKKRLELQINNEQEQKSQYREGMGQGHQ	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
635	EEKKRLELQINNEQEQQYYQYGFGGQGHSS	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
308	EEKKRLEQLNNEEQRYQRYGFGGQGHQS	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
633	EEELKKLLEQINNEEQKRYQRYGFGGQGHQS	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
216	EQEKRLLEQLNNEKEQRYQRQGFGGQGHQS	-44.32	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
541	EEERRKQLEKINNEKEQRYQQGFGGQGHQS	-44.30	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
994	EEKKRFLLEKYNNESEQRYQQQGFQGHSS	-44.30	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
558	EEKKRFLDQYNNEAEQRYQRYGFGGQDSR	-44.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
998	EEEWKFLIQYNNDEYQRYQRKGRGQDSR	-44.21	48.4	HHHHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
828	EEKKRMLLEKINNEAEQKRYQRYGFGGQGHQS	-44.20	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
784	EQEKRHLEKINNEAEDKRYQREGFGKGD	-44.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
176	EQEKRFLEQYNNESEQRYQRYGFGGQGHQS	-44.18	41.9	HHHHHHHHHHHHSCHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
171	EEERRKQLDQINNEAEQRYQRYGFGGQGNSS	-44.17	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
053	EEEWKLMADVNNREEQRYQQGQGHQ	-44.15	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC





822	EEQKRKMLEQINNEEEQKRYQREGVGGHQP	-42.93	38.7	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
864	EEEKRKMLEKINNEAEQKRYQRQGGFGQGDSR	-42.89	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
240	EEEKKKMLEQINNRAEQERYQREGKGQGHSH	-42.87	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
341	EEERRKQLEKINNEEEQKRYQRYGFGQGHSS	-42.87	45.2	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
781	EEERKKQLEQINNEAEQKRYQRYGFGQGHQS	-42.87	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
504	EEERRKQLEQINNEAEQKRYQRYGFGQGHSS	-42.87	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
354	EEERRKQLEQINNEKEQQRYYQQGGFGQGHSS	-42.87	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
766	EEEKKKMLQQINNEKEQEYQRYGFGQGHQS	-42.73	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
967	EEEKRRLLEKINNEAEQKRYQQYGGFGQGHSS	-42.68	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
544	EEEKKKMLEQINNEQEQRYYQQGGFGQGDSR	-42.64	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
965	EQEKRMLEQFNNEYEQEYQRKGRGQGDSR	-42.64	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
486	EEEKRKFLEKFNNEYEQYYQKGGFGQGDSR	-42.62	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
186	EEEKKKFLEQYNNESEQQRYYQRYGFGQGDSR	-42.52	48.4	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
607	EEEKRKFLEQYNNEYEQEYQRKGRGQGDSR	-42.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
187	EEEKRKFLEQYNNEYEQEYQRTGRGQGDSR	-42.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
165	EQEKRFLEQKNNEEQKRYQQYGGFGQGDSR	-42.52	41.9	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
032	EEEKRKLEQIEEEERQKRYQREGFGQGHQS	-42.49	29.0	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
050	EEERKKQLEQINNEEQKRYQREGFGQGDSR	-42.47	45.2	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
452	EEEKRKMLEQFNNEYEQEYQRKGRGQGNQN	-42.43	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
361	EEERRKQLEQINNEAEQKRYQREGKGQGNSN	-42.41	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
896	EEYRkWLEQFKNEYEQEYQKGGFGQGDSR	-42.40	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
071	EEYRkWLEQLKNEKEQEYQRRGKGQGDSR	-42.40	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
765	EEQKRKYLQQYNNEEQRQYQRSGMGQGHQP	-42.31	41.9	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
707	EEEKRKFLEDYNNRSEDQRYQKEGFGKGNQN	-42.26	41.9	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
247	EEEKRKFLEQFNNEYEQKRYQKEGFGQGDSR	-42.20	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
136	EEEKRKLEQINNEQEQRYYQRYQREGFGQGDSR	-42.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
218	EQEKRHLEQISNEEQQRYYQRQGGFGQGHQS	-42.09	29.0	HHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
120	EEEKKKMLEQINNQKEQEYQRYGFGQGDSR	-42.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
337	EEEKRKLEAINNREEQMYRQREGKGQGHSS	-41.99	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
156	EQERRKQLEQINQEEQQRYYQYGGFGQGDSR	-41.50	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
658	EQEKRFLEQFNNEKEQQYYQYGGFGQGHSS	-41.05	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
408	EEEKKFLDDYNNRSEQQRYYQRYGFGQGDSR	-40.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

**Table S4. Summary of 877 peptide sequences designed using EvoEF2 and the evolutionary profile (weight = 0.75).**

#label	#peptide	#binding (EEU)	#SeqID (%)	#Secondary structure
WT	EEQAKTFLDKFNHEAEDLFYQSSGLGKGDFR	-46.46	100.	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
376	EEELKKILEKLNQEKEDMRYQRQGFQFQGHQS	-49.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
851	EEELRKKILEKLNQEKEDMRYQRQGFQFQGHSS	-49.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
412	EEELKLLDQINQEAEDMRYQRYGFQFQGHSS	-49.05	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
403	EEELKLLDQINQEEEDMRYQQQGFQFQGHSA	-49.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
207	EEELKLLDQINQEEEDMRYQRYGFQFQGHSS	-49.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
957	EEELRKKLLDQINQEKEDMRYQRYGFQFQGHSA	-49.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
284	EEELRKKLLDKINQEEEDMRYQQYGFQFQGHSDR	-49.03	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
434	EEELKFKFLQKYNNEEEDMRYQREGFGFQGHQS	-49.02	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
602	EQELRKKILEKLNQEEDMRYQRYGFQFQGHSA	-48.87	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
816	EEELRKKLLQVINNEAEDMRYQQQGFQFQGHSA	-48.81	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
843	EEELKKKILEKLNNEAEDMRYQQQGFQFQGHSS	-48.77	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
113	EEELKKKILEKLNNEAEDMRYQRYGFQFQGHSS	-48.77	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
793	EEELKKKILEKLNNEEEDMRYQQYGFQFQGHSA	-48.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
426	EEELKKKILEKLNNEEEDMRYQQYGFQFQGHSS	-48.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
638	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQQQGFQFQGHSS	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
417	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQREGFGFQGHQA	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
611	EEEWKKILEKLNNEQEDMRYQQNGFQFQGHSA	-48.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
815	EEELKLLDQINNEEEDMRYQRYGFQFQGHQS	-48.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
968	EESLRKILDQINNEEEDMRYQQYGFQFQGHSS	-48.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
574	EEELKLLDQLNNEQEDMRYQRKGFQFQGHSS	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
139	EEELRKKLLDQINNEAEDMRYQQQGFQFQGHSA	-48.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
838	EEELRKKLLDQINNEEEDMRYQQYGFQFQGHSS	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
972	EEELRKKLLDQINNEEEDMRYQREGFGFQGHSA	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
872	EEELRKKLLDQINNEEEDMRYQRYGFQFQGHSA	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
511	EEELRKKLLDQLNNEEEDMRYQRQGFQFQGHSA	-48.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
841	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQQYGFQFQGHSA	-48.50	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
591	EEELRKFLLDQFNQYEDMRYQQKGFQFQGHSS	-48.49	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
243	EEELRKFLLDQYNQEEEDMRYQREGFGFQGHSA	-48.49	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
026	EEELRKFLLDQFNQYEDMRYQQKGFQFQGHSS	-48.25	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
402	EEELRKFLLDQYNNEEEDMRYQQQGFQFQGHSA	-48.25	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
143	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQQYGFQFQGHQS	-48.25	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
317	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQREGFGFQGHSS	-48.25	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
125	EEELKFKFLDQLNNEEEDMRYQRYGFQFQGHSS	-48.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
080	EEELKFKFLDQYNNEAEDMRYQQQGFQFQGHQS	-48.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
319	EEELKFKFLDQYNNEAEDMRYQQQGFQFQGHSA	-48.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
563	EEELRKFLLDQFNNEEKEDMRYQQQGFQFQGHSS	-48.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
848	EEELRKFLLDQLNNEEEDMRYQQQGFQFQGHQS	-48.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
646	EEELRKFLLDQYNNEAEDMRYQRQGFQFQGHSA	-48.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
998	EEELRKFLLDQYNNEEEDMRYQREGFGFQGHSA	-48.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
095	EEELRKFLLDQYNNEEEDMRYQREGFGFQGHSS	-48.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
571	EEELRKFLLDQYNNEEEDMRYQRNNGRQGHSS	-48.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
781	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQQYGFQFQGHSS	-48.17	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
610	EEELRKKILEKLNNEEKEDMRYQKGFQFQGHSA	-48.17	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
073	EEELRKKILEKLNQYEDMRYQQQGFQFQGHSS	-48.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
830	EEELRKKILEKLNQEAEDMRYQQQGFQFQGHQS	-48.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
804	EEELKLLLEKLNQEAEDMRYQQQGFQFQGHSS	-48.05	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
444	EEELKLLLEKLNQEAEDMRYQREGFGFQGHSS	-48.05	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
428	EEELKLLLEKLNQEEEDMRYQRQGFQFQGHSA	-48.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
495	EEELRKKLLEKLNQEAEDIRYQQQGFQFQGHSS	-48.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
064	EEELRKKLLEKLNQEEEDIRYQQQGFQFQGHSS	-48.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
301	EEELRKKLLEKLNQEEEDMRYQREGFGFQGHSS	-48.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
329	EEELRKKLLEKLNQEKEDIRYQQQGFQFQGHQS	-48.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
101	EEELKLLLEKLNNEAEDMRFQQQGFQFQGHSS	-48.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
390	EEELRKKLLEKLNNEAEDMRFQQQGFQFQGHSS	-48.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
548	EEELRKKLLEKLNNEEEDMRFQREGFGFQGHSS	-48.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
628	EEELKLLDQINNEEEDMRYQQQGFQFQGHSDR	-48.01	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
723	EEELRKKLLDQLNNEEKEDMRYQKGFQFQGHSDR	-48.01	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
735	EEELRKKLLDQINQEEEDMRYQQQGFQFQGHSDR	-47.81	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
123	EEELRKKMLDQINNEEEDMRYQREGFGFQGHSS	-47.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
869	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQQYGFQFQGHSS	-47.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
619	EEELRKKILEKLNNEEEDMRYQRQGFQFQGHQS	-47.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
286	EEELKKKILEKLNNEAEDMRYQRQGFQFQGHSA	-47.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
575	EEELKKKILEKLNNEEEDMRYQQQGFQFQGHQS	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC







808	EQELRKFLEKFNNEYEDMFYQQKGFKGHQS	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
508	EQELRKFLEKFNNEYEDMFYQQKGFKGHSA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
657	EQELRKFLEKFNNEYEDMFYQQKGFKGHSS	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
162	EEELKKILEKLNNEKEHMRKQRQGGFGKQKS	-47.17	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
725	EEELRKLLEKINNEEDIRYQQQGGFGKGHS	-47.16	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
660	EEELKKILEQLNNEEDERYQRQGGFGKGDSR	-47.10	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
775	EEELRKLLEQINNEEDRRYQYGFKGKQHQP	-47.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
947	EEEKRKMLEKINQEAEDIRYQQQGGFGKGQA	-47.09	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
765	EEEKRKMLEKINQEEEDMRYQQQGGFGKGHSA	-47.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
901	EEELKKFLEKFNNEYENMFKQQKGFSGGKSA	-47.07	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
481	EEELRKLLEQLNQEADMRYQQQGGFGKGHS	-47.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
015	EEELKKLLEQINQEAEDMRYQQQGGFGKGHS	-47.04	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
642	EEELRKILEQINNEEDMRYQQQGGFGKGDSR	-47.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
214	EEELRKILEQLNNEQEDMRYQQQGGFGKGDSR	-47.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
608	EEELKKLLEKINNEAEDMRYQRQGGFGKGDSR	-47.02	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
368	EEELRKLLEKLNNEEDMKYQRYGFGKGDSR	-47.02	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
578	EEELKKLLEQINNEEDMRYQRQGGFGKGHSA	-47.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
962	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQREGMGKQHQP	-47.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
454	EEELRKLLEQINNEEDMRYQQQGGFGKGHSA	-47.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
903	EEELRKLLEQINNEEDMRYQQQGGFGKGHSS	-47.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
640	EEELRKLLEQINNEEDMRYQRYGFGKGHQS	-47.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
183	EEELRKLLEQINNEQEDMSYQQQGGFGKGHS	-47.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
252	EEELRKLLEQLNNEQEDMRYQREGFGKGHSA	-47.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
954	EEEKRKLEQINNEEDERYQREGFGKGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
242	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQQQGGFGKGHS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
733	EEELKKLLEQINNEAEDMYQRAGFGKGHSS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
203	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQKEGFGKGHSS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
122	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQQQGGFGKGHS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
671	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQQQGGFGKGHSA	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
806	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQREGFGKGHSS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
537	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQRYGFGKGHSS	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
737	EEELKKLLEQINNEEDIRYQQQGGFGKGHS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
100	EEELKKLLEQINNEEDMRYQQQGGFGKGHQA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
163	EEELKKLLEQINNEEDMRYQQQGGFGKGHSA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
031	EEELKKLLEQINNEEDMRYQQYGFKGHSA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
700	EEELKKLLEQINNEEDMRYQREGFGKGHSA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
493	EEELKKLLEQINNEEDMRYQREGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
593	EEELKKLLEQLNNEKEDERYQQQGGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
625	EEELKKLLEQLNNEKEDMRYQQQGGFGKGHS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
826	EEELKKLLEQLNNEKEDMRYQRQGGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
736	EEELKKLLEQLNNEQEDMRYQRYGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
916	EEELRKLLEQINNEAEDIRYQQQGGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
653	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQQQGGFGKGHQS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
195	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQQQGGFGKGHSA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
117	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQQQGGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
996	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQQYGFKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
620	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQRQGGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
345	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQRYGFGKGHSA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
485	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQRYGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
538	EEELRKLLEQINNEAEDMSYQKEGFGKGHSS	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
427	EEELRKLLEQINNEEDERYQQQGGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
890	EEELRKLLEQINNEEDMRYQRNGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
491	EEELRKLLEQINNEEDMRYQKEGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
961	EEELRKLLEQINNEEDMRYQKEGFGKGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
218	EEELRKLLEQINNEEDMRYQQYGFKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
834	EEELRKLLEQINNEEDMRYQQYGFKGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
398	EEELRKLLEQINNEEDMRYQREGFGKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
007	EEELRKLLEQINNEEDMRYQREGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
529	EEELRKLLEQINNEEDMRYQRQGGFGKGHS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
439	EEELRKLLEQINNEEDMRYQRQGGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
881	EEELRKLLEQINNEEDQRYQQQGGFGKGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
757	EEELRKLLEQINNEKEDDEYQRRGMGKQHQP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
761	EEELRKLLEQINNEKEDMEYQKEGFGKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
649	EEELRKLLEQINNEKEDMRYQQQGGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
982	EEELRKLLEQINNEQEDMYQQKGFKGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
699	EEELRKLLEQINNEQEDMYQQKGFKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC
034	EEELRKLLEQLNNEEDMKYQQQGGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCC

057	EEELRKLLEQLNNEEEDMKYQQQGFQGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
743	EEELRKLLEQLNNEKEDERYQQQGFQGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
568	EEELRKLLEQLNNEKEDERYQQQGFQGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
645	EEELRKLLEQLNNEKEDIRYQQQGFQGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
151	EEELRKLLEQLNNEKEDMRYQQQGFQGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
833	EEELRKLLEQLNNEKEDMRYQYGFQGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
707	EEELRKLLEQLNNEKEDMRYQRQGFQGHQS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
223	EEELRKLLEQLNNEKEDMRYQRQGFQGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
975	EEELRKLLEQLNNEKEDMRYQRYGFQGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
580	EEELRKLLEQLNNEQEDMRYQKEGFQGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
462	EEELRKLLEQLNNEQEDMRYQQQGFQGHDP	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
265	EEEWKKLMEQYNNNEEDMRYQQQGFQGHSS	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
592	EEEWRKLMQYNNNEEDMYQQQGFQGHSS	-46.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
760	EQELRKLLEQINNEKEDMEYQKGFQGHQS	-46.99	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
980	EEEARKMLEKINNEEDIRYQQQGFQGHQS	-46.98	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
239	EEELRKFLKLNNEEEDMRYQQQGFQGHSA	-46.92	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
415	EEELRKFLKYNNNEEDMRYQQQGFQGHSS	-46.92	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
740	EEELRKLILQLNNEQEDMRYQQQGFQGDJR	-46.89	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
747	EEELRKILEQLNNEEDMRYQQQGFQGDJR	-46.87	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
020	EEELKLLLEQINQEAEDRRYQRYGFQGHQS	-46.87	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
715	EEELKFLKFNNEEDMYQQQGFQGHSS	-46.86	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
236	EEELRKFLKYNNNEEDMRYQKEGFQGHQS	-46.86	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
490	EEELRKFLKYNNNEEDMYQYGFQGHQS	-46.86	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
750	EEELKLLDKLNNEKEQMSYQQQGFQGHSA	-46.80	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
326	EEELKLLLEKLNQEQEDMRYQQQGFQGDJR	-46.80	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
777	EEELRKLLEKINQEAEDISYQQQGFQGDJR	-46.80	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
627	EEELRKLLEKINQEEEDMRYQREGFQGDJR	-46.80	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
536	EEELRKLLEKINQEYEDIFYQQKGFQGDJR	-46.80	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
068	EEEEKMLLEKINNEEDIRYQQQGFQGHSA	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
865	EEEEKMLLEKINNEKEDMEYQRAGFQGHSA	-46.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
727	EEEEKMLLEKINNEEDMRYQYGFQGHSS	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
965	EEEEKMLLEKINNEEDMRYQRQGFQGHQS	-46.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
527	EEQLKKFLKFNNEEDMFYQQQGFQGHSA	-46.75	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
991	EEELRKFLQFNNEEDMFQKGFQGSJKSR	-46.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
989	EESLKKILEQLNNEKEDMRYQQQGFQGHSS	-46.73	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
762	EEELKFLLEQYNQEAEDMRYQRYGFQGHSA	-46.73	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
393	EEELKFLLEQFNQEYEDMFYQKEGFQGHSA	-46.72	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
378	EEELKFLLEQFNQEYEDMFYQQKGFQGHSS	-46.72	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
530	EEELKFLLEQFNQEYEDMYQQQGFQGHSS	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
071	EEELKFLLEQKNQEEEDIRYQQQGFQGHQS	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
061	EEELKFLLEQYNQEAEDIYYQQNGFQGHQS	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
371	EEELKFLLEQYNQEAEDMRYQRQGFQGHSA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
388	EEELKFLLEQYNQEYEDDEEQRTGRQGHSA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
324	EEELRKFLEQFNQEKEDMRYQQQGFQGHSS	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
330	EEELRKFLEQFNQEYEDDEEQYQKGFQGHSA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
752	EEELRKFLEQFNQEYEDDEEQYQYQYQYQY	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
062	EEELRKFLEQFNQEYEDMYQQKGFQGHQS	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
081	EEELRKFLEQYNQEEEDMEYQRNQRGKHSY	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
311	EEELRKFLQYNQEEEDMRYQREGFQGHSA	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
136	EEELRKFLQYNQEEEDMRYQRYGFQGHQS	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
134	EEELRKFLQYNQEYEDMEYQRTGRQGHSA	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
503	EEELRKFLQYNQEYEDMRYQYQYQYQYQY	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
115	EEELRKFLQYNQEYEDMRYQYQYQYQYQY	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
767	EEEQRKFEEQRNQEEEDMRYQQQGFQGHSA	-46.72	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
555	EQELRKFLQFNQEKEDMRYQQQGFQGHQS	-46.72	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
051	EQELRKFLQMNQEKEDMEYQRNQRGKHSY	-46.72	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
224	EEELRKLLEQIEQEREDMEYQQKGFQGDJR	-46.71	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
749	EEELRKFLEKYNNNEEDMRYQQQGFQGHSS	-46.67	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
940	EEELRKFLQYNNEEDMSFQKEGFQGHSA	-46.66	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
663	EEELRKLLEKINQEAEDRRYQRQGFQGHQS	-46.65	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
256	EEELRKLLEQINNEEEDMRYQYGFQGHSA	-46.63	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
251	EEEEKFLKFNNEEDIFYQQKGFQGHSA	-46.59	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
886	EEEEKFLQYNQEEEDMRYQRAGFQGHSS	-46.58	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
037	EEEEKMLLEQINNEEDMRQRYGFQGSJKSR	-46.56	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
029	EEELRKFLQYNNNEEDIRYQQQGFQGHSA	-46.55	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
305	EEEEKMLLDQINNEEDMRYQRQGFQGDJR	-46.55	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC
845	EEELRKLLEQINQEEEDMRYQYGFQGDJR	-46.54	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCC

017	EEELRKFLEQYNNEEEDRRYQREGFGKGHSS	-46.53	45.2	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
569	EEELRKILEQLNNEQEDMRYQREGFGKGDSS	-46.52	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
312	EEELKKLLEKINENEREDREYQREGFGKGHSA	-46.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
866	EEELKKLLEKINNEAEDMRYQQQGFQKGDSS	-46.51	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
515	EEELKKLLEKINNEAEDMRYQRYGFGKGDSS	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
325	EEELRKLEKINNEAEDERYQQQGFQKGDSS	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
121	EEELRKLEKINNEAEDMRYQKEGFGKGDSS	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
550	EEELRKLEKINNEAEDMRYQQQGFQKGDSS	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
855	EQELRKLEKLNNEKEDIRYQQQGFQKGDSS	-46.51	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
664	EEELKKFLEKYNNEAEDIYYQQNGFGKGDSS	-46.45	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
512	EEELRKFLFKFNNEEDMFYQQKGFQKGDSS	-46.45	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
413	EEELRKFLFKYNNEEDMRYQRYGFGKGDSS	-46.45	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
014	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQKGHSS	-46.44	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
654	EEELKKFLEQLNNEEEDMRYQQQGFQKGHQS	-46.44	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
945	EEELRKFLFKFNNEEDMFYQQKGFQKGHSA	-46.44	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
874	EEELRKFLFKFNNEEDMFYQQKGFQKGHSS	-46.44	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
497	EEELRKFLFKFNNEEDMFYQQQGFQKGHQS	-46.44	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
889	EEELRKFLFKFNNEEDMRYQQYGFQKGHSS	-46.44	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
070	EEELKKILEQLNNEEDMRYQQYGFQKGDSS	-46.44	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
248	EQELRKFLFKFNNEEEDRRYQQYGFQKGHSA	-46.43	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
695	EEELKKFLEQLNNEEEDMRYQQYGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
944	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
636	EEELKKFLEQFNNEFEDMFYQQKGFQKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
135	EEELKKFLEQFNNEKEDMRYQQQGFQKGHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
702	EEELKKFLEQFNNEKEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
861	EEELKKFLEQFNNEYEDFYQQKGFQKGHSA	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
800	EEELKKFLEQFNNEYEDFYQQKGFQKGHSS	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
040	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQKEGFGKGHSA	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
609	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQKEGFGKGHSS	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
185	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQKGHQS	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
994	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQKGHSA	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
629	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQQGFQKGHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
616	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
501	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQQGFQKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
047	EEELKKFLEQLNNEEEDMRYQQYGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
771	EEELKKFLEQLNNEEEDMRYQQYGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
433	EEELKKFLEQYNNEAEDIRYQQGFGKGHQS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
896	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
131	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQREGFGKGHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
132	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQREGFGKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
587	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQRYGFGKGHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
701	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQRYGFGKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
355	EEELKKFLEQYNNEAEDMFYQRYGFGKGHSS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
177	EEELKKFLEQYNNEEEDMEYQRNGFGKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
500	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
938	EEELKKFLEQYNNEEEDERYQQQGFQKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
956	EEELKKFLEQYNNEEEDERYQQQGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
827	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQKEGFGKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
698	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQQGFGKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
386	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQQQGFQKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
172	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQQQGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
025	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
675	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQRYGFGKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
016	EEELKKFLEQYNNEEEDMRYQRYGFGKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
576	EEELKKFLEQYNNEYEDEEYQRKGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
674	EEELKKFLEQYNNEYEDEEYQRKGFQKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
748	EEELRKFLFKFNNEEEDERYQQQGFQKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
783	EEELRKFLFKFNNEYEDFYQQKGFQKGHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
192	EEELRKFLFKFNNEYEDMFYQQKGFQKGHQS	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
782	EEELRKFLFKFNNEYEDMFYQQKGFQKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
460	EEELRKFLFKFNNEYEDMFYQQKGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
277	EEELRKFLFKFNNEYEDMFYQQNGSGKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
624	EEELRKFLFKFNNEYEDMFYQQQGFQKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
254	EEELRKFLFKFNNEEEDMRYQQQGFQKGHQA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
438	EEELRKFLFKFNNEEEDMRYQQQGFQKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
049	EEELRKFLFKFNNEEEDMRYQQYGFQKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
447	EEELRKFLFKFNNEEEDMRYQQYGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

091	EEELRKFLEQYNNEAEDMRYQKEGFGKGHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
175	EEELRKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
138	EEELRKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
966	EEELRKFLEQYNNEAEDMRYQRQGFQKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
494	EEELRKFLEQYNNEEEDIRYQQQGFQKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
107	EEELRKFLEQYNNEEEDMQYQRSQMGKGHQP	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
264	EEELRKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
349	EEELRKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
272	EEELRKFLEQYNNEEEDMRYQREGKGKGHSH	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
974	EEELRKFLEQYNNEEEDMRYQRQGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
211	EEELRKFLEQYNNEHEDMRYQQQGFQKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
452	EEELRKFLEQYNNESEDIRYQQQGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
858	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQKEGFGKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
810	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
067	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
724	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQQQGFQKGHQS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
431	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQQQGFQKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
588	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
381	EEELRKFLEQYNNESEDMRYQRYGFGKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
883	EEELRKFLEQYNNEYEDEEYQRKGFGKGHSA	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
842	EEELRKFLEQYNNEYEDEEYQRKGFGKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
418	EEELRKFLEQYNNEYEDMFYQQKGFQKGHSS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
729	EEEWKKFIEQFNNEYEDEEYQRKGFGKGHQS	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
880	EQELRKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
687	EQELRKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGHSA	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
399	EQELRKFLEQYNNEEEDMSYQRYGFGKGHQA	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
546	EQELRKFLEQYNNESEDERYQQQGFQKGHSS	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCC
552	EQELRKFLEQYNNESEDMRYQRYGFGKGHQS	-46.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
300	EEELKKILEKLNQEKEQMSYQQQGFQGHSA	-46.40	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
397	EEELKKLLEQINNEEEDMRYQQYGFQKGHSS	-46.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
837	EEELKKLLDKINQEEQIRYQQQGFQGDSS	-46.38	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
295	EEELKKLLEKINNEAEDMRYQQQGFQKGHSS	-46.36	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
416	EEELKKLLEKINNEEEDRRYQREGFGKGHSA	-46.36	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
008	EEELRKLLEKINNEQEDRSYQQQGFQKGHSA	-46.36	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
056	EEEKMKMLEQINQEADMRYQRYGFGKGHSA	-46.32	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
868	EEEKMKMLEQINQEEDMRYQQYGFQKGHSS	-46.32	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
209	EEEKMKMLEQINQEEDMSYQQQGFQKGHSS	-46.32	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
893	EEEKMKMLEQYNQESDMRYQQQGFQKGHSA	-46.32	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
936	EEEKMKMLEQINQEADMRYQKEGFGKGHSA	-46.32	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
914	EEEKMKMLEQINQEEDMRYQRYGFGKGHSA	-46.32	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
044	EEEKMKFLDQYNDAEQMRYQRQGFQGHQS	-46.30	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
857	EEEWKKWIEQLNNEQEDMRYQRYGFGKGHSS	-46.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
308	EEELKKLLEQINNEAEDIRYQQQGFQKGDSR	-46.25	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
197	EEELKKLLEQINNEEEDERYQQQGFQKGDSR	-46.25	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
502	EEELKKLLEQINNEEEDMRYQREGFGKGDSR	-46.25	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
259	EEELKKLLEQLNNEKEDMRYQQQGFQKGDSR	-46.25	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
165	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQQQGFQKGDSR	-46.25	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
605	EEELKKLLEKLNNEKEDMRYQQKGFQKGDSR	-46.24	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
269	EEELRKFLEKLNNEEQIRYQQQGFQGRHSA	-46.23	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
212	EEELKKFLEQFNQEYEDMRYQQEFGFGHSA	-46.20	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
105	EEELRKFLEQMNNEKEDMEYQRAGFGKGHSA	-46.18	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
877	EEELRKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGHQS	-46.18	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
784	EEELKKILEKFNNEYEQMFYQQKGFQGHSA	-46.11	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
086	EEELKKILEKFNNEYEQMFYQQQGFQGHSS	-46.11	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
852	EEELRKLILEKINNEEQIRYQQQGFQGHSA	-46.11	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
584	EEELRKLILEKINNEKEQMEYQRNGSQGHSY	-46.11	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
716	EEELRKLILEKLNNEKEQMSYQQQGFQGHSA	-46.11	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
534	EQELRKLILEKINNEQEQMSYQQQGFQGHSS	-46.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
791	EEEWRKFLEQYNNESEDMRYQQYGFQKGHSA	-46.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
887	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGHQA	-46.10	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
315	EEEKRFKLDKYNQESQIRYQQQGFQGHSS	-46.07	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
666	EEELRKFLEQFNNEKEQMFYQQQGFQGRHSS	-46.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
985	EEELKKLLEQINNEAEDERYQQQGFQKGNSN	-46.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
365	EEELRKLLEQINNEAEDERYQQQGFQKGNSN	-46.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
995	EEELRKFLEQFNQEYEDMFYQQKGFQKGHSA	-46.05	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
661	EEELKKLLEQINQEEDMRYQQQGFQKGDSR	-46.04	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
232	EEELKKLLEQLNQEKEDMRYQREGFGKGDSR	-46.04	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

353	EEELRKLLEQINQEKEDEEYQRYGFGKGS	-46.04	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
506	EEEARKMLEQINNEEDDMRYQREGFGKGHSA	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
347	EEEARKMLEQINNEQEDMSYQRHGFKGHSS	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
854	EEEKMKMLEQINNEAEDDMRYQREGFGKGHQS	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
054	EEEKMKMLEQINNEAEDDMRYQREGFGKGHSA	-46.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
310	EEEKMKMLEQINNEEDDKRYQREGVKGHSS	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
831	EEEKMKMLEQINNEEDDMRYQQQGFKGHQS	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
713	EEEKMKMLEQINNEEDDMRYQQQGFKGHSS	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
042	EEEKMKMLEQINNEEDDMRYQQYGFKGHSA	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
549	EEEKMKMLEQYNNEEDDMRYQREGFGKGHSA	-46.03	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
902	EEEKRMKMLEQINNEEDDKRYQREGFGKGHSS	-46.03	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
828	EEEKMKMLEQINNEEDDMRYQQYGFKGHQP	-46.01	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
085	EEQLRKLFLEQYNNEEDDMRYQREGFGKGHQS	-45.98	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
449	EEQLRKLFLEQYNNEEDDMRYQRQGFKGHSA	-45.98	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
387	EEELRKLFLEQYNQESDDMRYQRYGFGKGS	-45.98	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
179	EEELKKFLEKFNNEEYDMFYQKGFKGGS	-45.94	64.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
287	EEELKKFLEKYNNEAEDIYYQQQGFKGGS	-45.94	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
802	EEELKKFLEKYNNEAEDDMRYQQQGFKGGS	-45.94	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
173	EEELKKFLEKYNNEEDDMRYQRYGFGKGS	-45.94	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
617	EEELKKFLEKYNNEEYDMEYQRKGFKGGS	-45.94	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
181	EEELRKFLFKFNNEKEDDMRYQQQGFKGGS	-45.94	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
406	EEELRKFLFKYNNEAEDIRYQQQGFKGGS	-45.94	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
283	EEELRKFLFKYNNEAEDDMRYQRQGFKGGS	-45.94	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
763	EEELRKFLFKYNNEEDDMRYQKEGFKGGS	-45.94	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
717	EEELRKFLFKYNNEEDDMRYQRKGFKGGS	-45.94	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
469	EEELKKFLEKYNNESEDMMRYQQQGFKGGS	-45.93	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
988	EEELKKFLEKYNNEEYDMFYQKGFKGGS	-45.93	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
614	EEEWKKFLFKYNNESEDMMRYQQQGFKGGS	-45.93	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
382	EEELRKILLDQINQEEQMMRYQQYGFQGHS	-45.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
155	EEELRKFLFKFNNEEHHKRRQREGFGSGKSA	-45.92	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
156	EEELRKILEKINNEQEOMSYYQQQGFQGHS	-45.88	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
864	EEELRKILEKLNNEEQDMRYQRQGFQGHS	-45.88	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
543	EEEKMKMLEQIENEREDEEYQONMGKGHQP	-45.87	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
187	EEEARKMLDKINNEEQMRYQREGFGQGHSS	-45.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
850	EEEKMKMLDKINNEAQMRYQREGMGQGHQP	-45.85	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
343	EEEKRFLEQFNNEEYDMFYQKGFKGHSS	-45.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
898	EEELKKFLEKYNNEADRRYQRYGFGKGHQS	-45.79	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
705	EEELKKFLEKYNNEEDRRYQQQGFKGHSS	-45.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
429	EEELKKFLEKYNNEEDRRYQRYGFGKGHSA	-45.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
696	EEELRKFLFKFNNEEYDRFYQKGFKGHSS	-45.79	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
119	EEELRKFLFKLNNEKEDREYQRAFFGKGHSS	-45.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
153	EEELRKFLFKYNNEADRRYQRQGFKGHQS	-45.79	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
875	EQELRKFLFKYNNEADRRYQRYGFGKGHSS	-45.79	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
776	EEEKRMKMLEQFNNEKEDDMRYQQQGFKGHQA	-45.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
551	EEELRKFLQFNNEEYDMFYQKGFKGHSS	-45.78	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
074	EEELKKLLEQINNEAHEMRKQQQGFSGKSR	-45.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
036	EEELKKLLEQINNEAEDDMRYQQQGFKGGS	-45.74	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
052	EEELKKLLEQINNEAEDDMRYQRYGFGKGS	-45.74	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
200	EEELKKLLEQINNEKEDEEYQRYGFGKGS	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
147	EEELKKLLEQLNNEKEDDMRYQREGFGKGS	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
990	EEELKKLLEQLNNEKEDDMRYQRQGFKGGS	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
769	EEELRKLLEQINNEEDDMRYQQQGFKGGS	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
193	EEELRKLLEQINNEEDDMRYQREGFGKGS	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
983	EEELRKLLEQINNEKEDMEYQRAFFGKGS	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
788	EEELRKLLEQLNNEKEDDMRYQQQGFKGGS	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
774	EQELRKLLEQINNEAEDERYQQQGFKGGS	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
208	EEEKRFLEQYNNEAEDDMRYQQYGFKGGS	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
595	EEELKKFLEQFNNEEYDMFYQKGFKGGS	-45.69	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
688	EEELKKFLEQFNNEEYDMYYQQQGFKGGS	-45.69	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
009	EEELKKFLEQYNNEAEDIYYQQNGFGKGS	-45.69	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
093	EEELKKFLEQYNNESEDERYQQNGFGKGS	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHCSHHHHHHHHHHCCCCCCCC
540	EEELRKFLFKFNNEEYDMFYQKGFKGGS	-45.69	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
065	EEELRKFLFKLNNEKEDMEYQRAFFGKGS	-45.69	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
178	EEELRKFLFKYNNEEDDMRYQREGFGKGS	-45.69	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
755	EEELRKFLFKYNNEEYDMFYQKGFKGGS	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
805	EQELRKFLFKFNNEEYDEFYQKGFKGGS	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
474	EQELRKILEKLNNEKEQMSYYQQQGFQGHQS	-45.65	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

186	EEELKKILEQLNNEQEDMRYQRQGFQGHSS	-45.63	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
924	EEELKKILEKLNNEKEQMRYQQQGFQGHSA	-45.63	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
278	EEEKRMLEQINQEEDQRYQQQGFQGHSSA	-45.59	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
728	EEELRKFLLEKFNNEYEDRFYQQKGFQGHSS	-45.56	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
768	EEELRKFLDQYNNEEEMRYQREGFGQGHSS	-45.54	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
823	EEELKKFLDQYNQEEEEQMFQREGFGQGHSS	-45.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
670	EEEARKFLDQYNNEYEQMRYQQQGFQGHSS	-45.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
622	EEELRKFLDQYNNEAEQIYYQNGFGQGHSA	-45.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
421	EEEARKMLQQINNEADRRYQREGFGQGHSSA	-45.50	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
836	EEELRKFLLEQYNNEEDMRYQREGFGQGHSSA	-45.48	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
921	EEELKKFLLEQYNQEEEDMRYQRQGFQGHSSA	-45.47	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
532	EEELRKFLLEQFNQEEYQMFYQQKGFQGHSSA	-45.47	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
558	EEELRKFLLEQYNQEESEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.47	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
813	EEELRKFLLEQYNQEEYQYQRKGFQGHSSA	-45.47	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
853	EEELKKFLDSLNNREEDMRYQRYGFGQGHSSA	-45.40	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
423	EEELRKILEQINQEEEEQMFYQQQGFQGHSSA	-45.40	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
539	EEELKKLLEKINQEAQEMRYQKGFQGHSSA	-45.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
796	EEELKKLLEKLNQEKEQMRYQRYGFGQGHSSA	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
379	EEELKKLLEKLNQEYQMFYQRQGFQGHSSA	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
230	EEEWKLMKYNQEESEQMRYQRYGFGQGHSSA	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
255	EQELRKLLEKINQEYQKSYQQGFQGHSSA	-45.39	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
392	EEELRKLLEKLNNEKEQMSFQQQGFQGHSSA	-45.38	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
184	EEELKKILEKINNEEEQMFYQQYGFQGHSSA	-45.38	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
694	EEELRKILEKLNNEKEQMRYQRYGFGQGHSSA	-45.35	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
710	EEELRKFLLEKYNQEYQMFYQRYGFGQGHSSA	-45.35	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
732	EEEKRMLEQINNEEKEDMEYQYRAGFGQGHSSA	-45.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
356	EEQKRKMLEQINNEAEQMRYQRQGFQGHSSA	-45.23	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
521	EEELRKILEKINNEEEQMFYQREGFGQGHSSA	-45.21	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
370	EEEKRMFLLEQYNNEAEHMRKQQQGFQGHSSA	-45.19	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
712	EEEKRMFLLEQYNNEEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
453	EEELKKFLLEQLNNEEDMRYQQYGFQGHSSA	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
484	EEELKKFLLEQYNNEAEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
486	EEELKKFLLEQYNNEAEDMRYQQYGFQGHSSA	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
087	EEELKKFLLEQYNNEEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
943	EEELKKFLLEQYNNEYEYDMFYQQKGFQGHSSA	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
191	EEELRKFLLEQFNNEYEDDEYQRKGFQGHSSA	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
778	EEELRKFLLEQYNNEAEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
294	EEELRKFLLEQYNNESEDERYQQQGFQGHSSA	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
400	EEELRKFLLEQYNNEAEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
084	EEELRKFLLEQYNNEYEYQMFYQRKGFQGHSSA	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
280	EEELRKFLLEQYNNEYEYQMFYQRQGFQGHSSA	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
253	EEELRKFLLEQYNNEYEDMRYQQQGFQGHSSA	-45.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
794	EEELKKLLDQINQEKEQMFYQYRAGFGQGHSSA	-45.15	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
930	EEELKKLLDDINNRAEDMRYQKGFQGHSSA	-45.15	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
668	EEELKKILEQFNNEEQMFYQQKGFQGHSSA	-45.12	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
651	EEELKKILEQLNNEKEQMRYQQQGFQGHSSA	-45.12	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
137	EEELRKILEQYNNEYEYQMFYQRNGRQGHSSA	-45.12	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
357	EEELKKLLEKINNEAEDRRYQRQGFQGHSSA	-45.11	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
160	EEELRKLLEKINNEAEDRRYQRYGFGQGHSSA	-45.11	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
097	EEELRKLLEKINNEEDRRYQREGFGQGHSSA	-45.11	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
939	EEELKKILEQINNEEQMFYQQYGFQGHSSA	-45.11	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
116	EEELKKILEQINNEEQMFYQQYGFQGHSSA	-45.11	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
678	EEELRKILEQINNEKEQMFYQQKGFQGHSSA	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
950	EEELRKILEQLNNEKEQMRYQQYGFQGHSSA	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
144	EEELRKILEQINNEKEQMRYQQQGFQGHSSA	-45.11	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
533	EEELRKLLEQLNNDKEQMRYQREGFGQGHSSA	-45.10	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
573	EEEWKLMLEQFNNDYEYQMFYQQKGFQGHSSA	-45.10	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
364	EEELKKLLEKINNEAEQIRYQQQGFQGHSSA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
504	EEELKKLLEKINNEAEQRYQRQGFQGHSSA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
722	EEELKKLLEKINNEAEQMRYQREGMGQGHSSA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
579	EEELKKLLEKINNEAEQMRYQRYGFGQGHSSA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
888	EEELKKLLEKINNEAEQMSYQQQGFQGHSSA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
372	EEELKKLLEKINNEEQIRYQQQGFQGHSSA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
519	EEELKKLLEKINNEEQKRYQREGFGQGHSSA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
807	EEELKKLLEKINNEEQMFYQREGFGQGHSSA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
876	EEELKKLLEKINNEEQMFYQRYGFGQGHSSA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
967	EEELKKLLEKINNEEQMFYQYRAGFGQGHSSA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

785	EEELKKLLEKINNEKEQMEYQRRGMGQGHQP	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
385	EEELKKLLEKINNEKEQMEYQRYGFGQGHSS	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
260	EEELKKLLEKLNNEKEQMRYQQQGFQGHSS	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
129	EEELRKLLEKINNEAEQIRYQQQGFQGHSS	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
470	EEELRKLLEKINNEAEQMRYYQYGFQGHSS	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
322	EEELRKLLEKINNEEQKRYQREGFGQGHSA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
464	EEELRKLLEKINNEEQMRYQQYGFQGHQS	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
476	EEELRKLLEKINNEKEQMEYQRAGFGQGHSA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
693	EEELRKLLEKINNEQEOKSYQQQGFQGHSA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
905	EEELRKLLEKINNEQEOKSYQQQGFQGHSS	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
934	EEELRKLLEKLNNEKEQIRYQQQGFQGHSS	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
780	EEELRKLLEKLNNEQMSYQQQGFQGHQP	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
222	EEELRKFLDQYNNYEQEEYQKRGFGQGHSA	-45.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
987	EEELKKILEQLNQEKEQMRYQRQGFQGHSA	-44.93	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
971	EEELRKLLEKLNNEKEQMSYQQQGFQGHSA	-44.86	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
522	EEELKKFLEKYNQEAQIYYQQQGFQGHSS	-44.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
003	EEELKKFLEKYNQEEQMRYPREGFGQGHSS	-44.82	45.2	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
309	EEELRKFLLEKFNQEYQMFYQQKGFGQGHSA	-44.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
170	EEELRKFLLEKYNQEEQMSYQRYGFGQGHSS	-44.82	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
369	EEELRKFLLEKFNNEYEQIFFQKGFQGHKSR	-44.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
719	EEELRKFLLEKYNNEEQMSFQKEGFGQGHKSR	-44.82	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
471	EEELRKLLEKLNNEQEOMRYQQQGFQGHQA	-44.80	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
059	EEELKKMLEQINNEAEDMRYPQQGFGKGDSDR	-44.78	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
772	EEELKRMLEQINNEAEDMRYPYQYGFQGHKSDR	-44.78	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
441	EEELKRMLEQINNEAEQDEYQKRGFGKGDSDR	-44.78	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
141	EEELKKILEQLNNEKEQKRYQKEGFGQGHSA	-44.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
738	EEELKKILEQLNNEQEQERYQQQGFQGHSS	-44.78	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
455	EEELKKLLEKINNEQEOMSYPQQGFGQGHQA	-44.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
847	EQELRKLLEKINQEEQIRYQQQGFQGHSDR	-44.66	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
839	EEELKMLEKINNEEEDMRYPREGFGKGHSA	-44.64	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
359	EEELKKLLEQINQEQEQMYQQKGFGQGHQS	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
219	EEELKKLLEQINQEAQEFYQKGFQGHQS	-44.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
090	EEELRKLLEQINQEAQIRYQQQGFQGHSS	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
676	EEELRKLLEQINQEEQMRYPQQGFGQGHSS	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
517	EEELRKLLEQINQEEQMRYPQYGFQGHSS	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
358	EEELRKLLEQLNQEQQMKYQRYGFGQGHSS	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
745	EEELKKLLEKINNEAEQIRYPQQGFGQGHSA	-44.62	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
405	EEELKKLLEKLNNEQEOMRYQQNGFGQGHQS	-44.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
146	EEELRKLLEKINNEAEQMFYQQKGFGQGHSS	-44.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
111	EEELRKLLEKINNEKEQMEYQKGFQGHSS	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
870	EEELRKLLEKLNNEKEQMRYQQYGFQGHSA	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
394	EEELKKLLEQINNEEQMRFQQQGFQGHKSR	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
018	EEELKRMFLDQFNQYEQMRYQQKGFGQGHSDR	-44.59	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
509	EEELRKILEQINNEAEQMFYQQKGFGQGHSS	-44.59	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
499	EEELRRLLEQINNEAEDMRYPQQGFGKGHQS	-44.58	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
773	EQELRKFLLEKFNNEEYEDRFYQQKGFGKGDSDR	-44.55	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
565	EEELKKFLEKFNNEEQMSYQKGFQGHSA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
221	EEELKKFLEKFNNEEQMYQQKGFGQGHSS	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
189	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQQGFQGHSA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
744	EEELKKFLEKYNNEAEQKRYQQQGFQGHSS	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
918	EEELKKFLEKYNNEAEQMRYPQQGFGQGHSS	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
408	EEELKKFLEKYNNEEQMSYQKEGFGQGHSA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
296	EEELKKFLEKYNNEEQKRYQQKGFQGHQS	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
012	EEELKKFLEKYNNEEQMEYQRTGRGQGHSA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
984	EEELKKFLEKYNNEEQMQYQKEGFGQGHSS	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
245	EEELRKFLLEKFNNEEQMFYQQKGFGQGHSA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
510	EEELRKFLLEKFNNEEQMFYQQKGFGQGHSS	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
004	EEELRKFLLEKFNNEEQMYQQQGFQGHSA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
033	EEELRKFLLEKYNNEAEQIRYQQQGMGQGHQP	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
247	EEELRKFLLEKYNNEAEQMRYPQKEGFGQGHQS	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
456	EEELRKFLLEKYNNEAEQMRYPQQGFGQGHQS	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
149	EEELRKFLLEKYNNEAEQMRYPQRQGFQGHSA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
473	EEELRKFLLEKYNNEEQMRYPQREGFGQGHQS	-44.53	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
814	EEELRKFLLEKYNNEEQMRYPQREGKQGHSS	-44.53	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
266	EEELRKFLLEKYNNEEQMRYPQRQGFQGHSS	-44.53	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
626	EEELRKFLLEKYNNEEQIRYQQQGFQGHSA	-44.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
227	EEELRKFLLEKYNNEEQMRYPQQGFGQGHSS	-44.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC





336	EEEEKKMLDQINNEAQMRYQRYGFGQGDSR	-43.89	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
275	EEELKKFLQKYNNEEEQMSYQQNGSGQGHSY	-43.89	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
523	EEELKKILEQINNEEEMRYQREGFGQGDSR	-43.87	45.2	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
338	EEELRKILEQLNNEKEQMRYQRYGFGQGDSR	-43.87	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
005	EEELKKLLEKINNEAEQIRYQQQGFQGGDSR	-43.85	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
424	EEELKKLLEKINNEEEMRYQQYGFQGGDSR	-43.85	48.4	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
130	EEELRKLLEKINNEKEQMEYQRYGFGQGDSR	-43.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
279	EEELRKLLEKLNNEKEQMRYQRQGFQGGDSR	-43.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
764	EEELKKLLEQINNEEEMRYQQYGFQGGHSA	-43.85	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
909	EEELKKFLEKYNNEEEMRYQREGFGQGDSR	-43.80	51.6	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
099	EEEWKKILEQLNNEQEMRYQRYGFGQGDSR	-43.78	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
789	EEELKKFLEQYNNEAEMRYQRYGFGQGHS	-43.78	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
992	EEELKKFLEQYNNEHEQMRYQQQGFQGGHQS	-43.78	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
884	EEEKRFLEQYNNEAEMRYQREGKGQGGHSH	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
844	EEEKRFLEQYNNEEEMRYQREGFGQGGHQS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
659	EEEKRFLEQYNNEEEMRYQREGFGQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
786	EEELKKFLEQFNNEAQMRYQRGGFGQGGHQP	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
820	EEELKKFLEQFNNEYEQMFYQQKGFQGGHQS	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
273	EEELKKFLEQLNNEEQEYQRYGFGQGGHQS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
249	EEELKKFLEQYNNEAEMRYQKEGFGQGGHSS	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
606	EEELKKFLEQYNNEAEMRYQQQGFQGGHSS	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
948	EEELKKFLEQYNNEEQERYQQQGFQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
298	EEELKKFLEQYNNEEEMRYQREGFGQGGHQS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
960	EEELKKFLEQYNNEEEMRYQREGFGQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
840	EEELKKFLEQYNNEEQIRYQQQGFQGGHSS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
384	EEELKKFLEQYNNEEQMRYQKEGFGQGGHSS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
282	EEELKKFLEQYNNEEQMRYQQNGSGQGHSY	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
927	EEELKKFLEQYNNEEQMRYQQQGFQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
024	EEELKKFLEQYNNEEQMRYQRYGFGQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
404	EEELKKFLEQYNNEYEQMQYQKEGFGQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
731	EEELRKFLEQFNNEEQMSYQQQGFQGGHSS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
468	EEELRKFLEQLNNEEQMRYQQYGFQGGHQS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
758	EEELRKFLEQYNNEAEMRYQQQGFQGGHQS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
409	EEELRKFLEQYNNEAEMRYQQQGFQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
420	EEELRKFLEQYNNEAEMRYQRQGFQGGHQS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
210	EEELRKFLEQYNNEAEMRYQRQGFQGGHSA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
730	EEELRKFLEQYNNEEEMRYQREGFGQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
906	EEELRKFLEQYNNEHEQMRYQQQGFQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
229	EEELRKFLEQYNNEEQERYQRKGFQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
829	EEELRKFLEQYNNEEQMRYQQQGFQGGHSA	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
913	EEELRKFLEQYNNEEQMRYQQQGFQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
885	EEELRKFLEQYNNEYEQEYQRKGFQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
959	EEELRKFLEQYNNEYEQMFYQQKGFQGGHSS	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
475	EEELRKFLEQYNNEYEQMYQQKGFQGGHSS	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
618	EEELRKFLEQYNNEEQMRYQRYGFGQGGHSS	-43.76	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
148	EEELRKFLEQYNNRAEQERYQQQGFQGGHSA	-43.74	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
953	EEEEKKMLEQINQEEEMRYQQQGFQGGHSA	-43.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
818	EEEEKKMLEQYNQEEEMRYQREGFGQGGHSA	-43.66	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
531	EEEEKKMLEKINNEEQIRYQQQGFQGGHSS	-43.66	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
908	EEEEKKMLEKINNEEQMRYQRYGFGQGGHSA	-43.66	41.9	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
482	EEELRKFLEKYNNEEQMRYQRYGFGQGGHSA	-43.63	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
986	EEEKRFLEQMNNEKEQMEYQRAGFGQGGDSR	-43.62	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
443	EEELRKFLQFNQEYEQMFYQQKGFQGGHSA	-43.60	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
545	EEELRKILDDLNNRKEQMRYQRYGFGQGGHSA	-43.58	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
721	EEEKRFLEQFNQEYEQMFYQQKGFQGGHSA	-43.58	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
440	EEELKKFLEQYNQEEEMRYQQQGFQGGHQS	-43.58	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
498	EEELRKFLQYNQEEEMRYQREGFGQGGHQS	-43.58	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
225	EEELRKFLQYNQEYEQMEYQRNRGRQGGHSY	-43.58	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
897	EEELRKFLQYNNEEQMFYQQKGFQGGHQS	-43.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
567	EEELKKILEQINQEEEMRYQREGFGQGGDSR	-43.49	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
542	EEELKKLLEQINNEEEMRYQQQGFQGGHSA	-43.43	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
262	EEEKRFLEKINNEEQMSYQRHGFGQGGDSR	-43.40	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
313	EEELKKLLEQINQEEEMRYQREGFGQGGDSR	-43.38	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
293	EEELRKLLEQLNQEKEQMSYQQQGFQGGDSR	-43.38	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
907	EEELRKLLEQLNQEKEQMSYQQQGFQGGDSR	-43.38	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
824	EEEARLLEQINNEEEMRYQRYGFGQGGHSA	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
597	EEEEKKMLEQINNEEEMRYQQQGFQGGHSA	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHCCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

751	EEEEKKMLEQINNEEEQMRYPQREGFGQGHSS	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
361	EEEEKKMLEQINNEEEQMRYPQRYGFGQGHSS	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
467	EEEKRKMLEQINNEAEQMRYPQKEGFGQGHSS	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
516	EEEKRKMLEQINNEAEQMRYPQRFQFGQGHSS	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
684	EEEKRKMLEQINNEAEQMRYPQRYGFGQGHSA	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
082	EEEKRKMLEQINNEEEQMRYPQYQYGFQGHSS	-43.37	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
923	EEEKRKMLEQINNEQEOMSQQGFGQGHSS	-43.37	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
505	EEEKRKFLEKYNNESEQKRYQQQGFQGHSS	-43.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
594	EEEKRKFLEKYNNEYEQMYQQKGFQGHSS	-43.29	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
686	EEELKKFLEKLNNEEEQMRYPQYQYGFQGHSS	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
931	EEELKKFLEKYNNESEQIRYQQQGFQGHSS	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
342	EEELRKFLEKYNNEAEQIYYQNGFGQGHSS	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
656	EEELRKFLEKYNNEYEQMFYQQKGFQGHSS	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
303	EEELKKFLEQLNNEEEQMRYPQYQYGFQGHSS	-43.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
422	EEELKKFLEQYNNESEQMRYPQQQGFQGHSS	-43.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
734	EEELKKFLEQYNNESEQMRYPQQQGFQGHSS	-43.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
334	EEELRKFLEQFNNEYEQMFYQQKGFQGHSS	-43.29	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
320	EEELRKFLEQYNNESEQMRYPQQQGFQGHQA	-43.29	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
241	EEELRKFLEQYNNESEQMRYPQQQGFQGHQA	-43.29	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
072	EEELRKFLEQYNNESEQMRYPQRYGFGQGHQA	-43.29	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
234	EEELRKFLEQYNNEYEQEFYQQKGFQGHSA	-43.29	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
951	EEELRRFLEQLNNEEEDMRYQQQGFQGHSS	-43.28	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
817	EEELRKLEKINNEAEQRRYPQRYGFGQGHSS	-43.22	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
027	EEELRKFLDYNNRAEDMRYQRFQGFQGHSS	-43.19	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
077	EEEKRKMLEKINQEAQMRYPQYQYGFQGHSS	-43.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
904	EEELKKLEKINNEAEQMRYPQKEGFGQGHSS	-43.18	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
483	EEELKKLEKLNNEQEQIRYQQQGFQGHSS	-43.18	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
970	EEEWKLEKINNEEEQKRYQRYGFGQGHSS	-43.18	45.2	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
667	EEELKKFLQYNNESEDMRYQKEGFGQGHSS	-43.17	58.1	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
088	EEEEKKMLEQINNEAEQMRYPQRYGFGQGHSA	-43.14	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
726	EEELRKFLEKFNNEYEQRFYQQKGFQGHSA	-43.13	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
811	EEELKKLEQINNEAEQMRYPQQGFGQGHSS	-43.09	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
634	EQELRKLEQINNEEEQMRYPQYQYGFQGHSS	-43.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
289	EEELKKFLEQYNNEEEQMRYPQREGFGQGHSS	-43.03	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
596	EEELKKFLEQYNNESEQMRYPQRYGFGQGHSS	-43.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
078	EEELRKFLEQFNNEYEQMFYQQKGFQGHSS	-43.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
407	EEELRKFLEQLNNEEEQMRYPQYQYGFQGHSS	-43.03	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
681	EEELRKFLEQYNNEEEQMRYPQREGFGQGHSS	-43.03	45.2	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
451	EEEWKFLQYNNEAEQMRYPQRFQGFQGHSS	-43.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
109	EQELRKFLQFNNEYEQMFYQQKGFQGHSS	-43.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
281	EEELRKILEQFNNEEEQMRYPQREGFGQGHSS	-42.97	45.2	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
401	EEELKKLEKLNNEKEQRRYPQQQGFQGHSS	-42.97	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
299	EEELKKFLEQFNNEQEOMSQRHGFQGHSS	-42.96	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
581	EEQLRKLEQLNQEKEQMSYQRYGFGQGHSS	-42.94	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
205	EEEKRKFLEKYNQEAQMRYPQRYGFGQGHSS	-42.91	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
098	EEELKKFLEKFNQEEQMFYQKEGFGQGHSS	-42.91	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
798	EEELRKFLEKLNQEEQMRYPQYQYGFQGHSS	-42.91	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
166	EEQLKKFLEQYNNESEQMRYPQQQGFQGHSA	-42.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
662	EEELRKFLQYNQRSEQERYQQQGFQGHSS	-42.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
585	EEELKKFLDYNNRAEDMRYQQNGFGQGHSS	-42.67	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
911	EEELRKFLQYNNEAEQIRYQQQGFQGHSS	-42.62	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
458	EEELRKFLQYNQEEQMFYQQKGFQGHSS	-42.60	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
437	EEEEKKMLEKINQEEQMRYPQREGFGQGHSS	-42.59	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
167	EEELRKFLQFNNEYEQMFYQQKGFQGHSS	-42.58	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
344	EEEEKKMLEQFNNEYEQMYQQNGFGQGHSS	-42.57	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
478	EEELKKFLQFNNEYEQMFYQQKGFQGHSS	-42.52	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
860	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYPQQQGFQGHSS	-42.52	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
327	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYPQRFQGFQGHSS	-42.52	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
010	EEELKKFLEQYNNESEQMRYPQQQGFQGHSS	-42.52	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
435	EEELRKFLQYNNESEQMRYPQQQGFQGHSS	-42.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
022	EEELRKFLQYNNEYEQEEYQKGFQGHSS	-42.52	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
318	EEEWKFLQYNNEEEQMRYPQREGFGQGHSS	-42.52	45.2	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
792	EEEWKFLQFNNEYEQMFYQQQGFQGHSS	-42.44	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
169	EEEWKFLQLNNEEEQMRYPQQQGFQGHSS	-42.43	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
244	EEEKRKMLEQINQEEQMRYPQQQGFQGHSS	-42.42	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
377	EEELKKLEQINNEQEQEEYQKGFQGHSS	-42.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
846	EEELKKLEQLNNEKEQMRYPQRFQGFQGHSS	-42.42	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

572	EEEKRFLEKYNNSEQRRYQRYGFGQGDSR	-42.40	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
383	EEEARKMLEQINNEEQMRYQQQGFQGGDSR	-42.13	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
258	EEELRKFLKYNNESEQRRYQQEGFGQGDSR	-41.89	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
600	EEELKKFLEQYNNEEQMRYQRQGFQGGDSR	-41.85	48.4	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
019	EEELKKFLEQYNNEYEQMYQQKGFQGGDSR	-41.85	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
756	EEEKKMLEQYEEEEERQRYQREGFGQGHSS	-41.54	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
350	EEEAKMLEQINNEAQMRYQRYGFGQGDSR	-41.46	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
639	EEEKRMLEQINNEEQMRYQREGFGQGDSR	-41.46	41.9	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
917	EEEKRMLEQINNEEQERYQQQGFQGGDSR	-41.19	41.9	HHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
928	EEELKKFLEDYNNRYEQEYQRKGFQGHSS	-40.53	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

**Table S5.** Summary of 695 peptide sequences designed using EvoEF2 and the evolutionary profile (weight = 1.00).

#label	#peptide	#binding (EEU)	#SeqID (%)	#Secondary structure
WT	EEQAKTFLDKFNHEAEDLFYQSSGLGKGDFR	-46.46	100.	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
322	EEELKKILEKINQEEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-49.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
591	EEELKKILEKLNQEEDDMRYQREGFGKGGHSA	-49.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
276	EEEWKILEKLNQEEDDIKYQQNGFGKGGHDA	-49.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
783	EEELKKLLDQLNQEEDDMRYQQNGFGKGGHDA	-49.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
773	EEELKKILEKINNEEEDIRYQQQGFQKGGHDA	-48.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
255	EEELRKILEKLNNEQEDDMRYQQNGFGKGGHDA	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
199	EEEWKILEKLNNEEEDMKYQKEGFGKGGHDA	-48.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
604	EEELRKILEKLNNEQEDDMRYQRYGFGKGGHDA	-48.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
895	EEELKKLLDQINNEEEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-48.23	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
237	EEEARKFLDQFNNEYEDMFYQQKGFQKGGHDA	-48.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
615	EEELKKLLEKLNQEEDDIKYQQNGFGKGGHDA	-48.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
703	EEELKKLLEKLNQEEDDMTYQRHGFGKGGHDA	-48.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
900	EEELRKLEKINQEADIRYQQNGFGKGGHDA	-48.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
758	EEELRKLEKLNQEEDDMRYQKEGFGKGGHDA	-48.05	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
496	EEELKKILEQLNNEEKDMSFQQQGFQKGGHDA	-48.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
651	EEELKKLLEKINNEEEDIRFQQQGFQKGGHDA	-47.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
355	EEELRKLEKLNNEQEDIRYQQQGFQKGGHDA	-47.94	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
638	EEELKKFLFLEQYNNEAEDDMRYQRQGFQKGGHDA	-47.92	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
806	EEELRKLEKINNEEEDITYQQNGFGKGGHDA	-47.91	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
936	EEELRKLEKLNQEEDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.81	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
091	EEELKKLLEKINNEAEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.77	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
263	EEELKKILEQINNEAEDDMRYQQQGFQKGGHDF	-47.77	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
075	EEELKKILEQINNEEEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
934	EEELKKILEQINNEEEDDMRYQQYGFQKGGHDA	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
415	EEELKKILEQLNNEEEDDMRYQQNGFGKGGHDA	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
512	EEELKKILEQLNNEQEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
623	EEELKKILEQLNNEQEDDMRYQRYGFGKGGHDA	-47.77	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
316	EEELRKILEQINNEEEDDMRYQQYGFQKGGHDA	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
886	EEELRKILEQLNNEQEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.77	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
239	EEELKKLLEKINNEAEDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.75	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
910	EEELKKLLEKINNEEEDIRYQQQGFQKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
413	EEELKKLLEKINNEEEDIRYQQQGFQKGGHSA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
720	EEELKKLLEKINNEEEDDMRYQQYGFQKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
999	EEELKKLLEKINNEEEDDMRYQREGFGKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
526	EEELKKLLEKLNNEEKDMSYQQQGFQKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
733	EEELKKLLEKLNNEQEDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
979	EEELKKLLEKLNNEQEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
363	EEELRKLLEKINNEAEDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
045	EEELRKLLEKINNEAEDIRYQQNGFGKGGHSA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
849	EEELRKLLEKINNEAEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
819	EEELRKLLEKINNEAEDDMRYQRQGFQKGGHDA	-47.75	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
361	EEELRKLLEKINNEEEDIRYQQQGFQKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
454	EEELRKLLEKINNEEEDIRYQQQGFQKGGHSA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
275	EEELRKLLEKINNEEEDDMRYQQYGFQKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
326	EEELRKLLEKLNNEEKDMSYQQQGFQKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
285	EEELRKLLEKLNNEEKDMSYQQQGFQKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
107	EEELRKLLEKLNNEQEDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
510	EEELRKLLEKLNNEQEDDMRYQQNGFGKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
567	EEELRKLLEKLNNEQEDDMRYQRQGFQKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
469	EEEWKLMMEKYNNEEEDDMRYQREGFGKGGHDA	-47.75	45.2	HHHHHHHHHHHCCSHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
582	EQELRKLLEKLNNEQEDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.75	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
959	EEEARKFLEKYNQEEDDMRYQQQGFQKGGHSA	-47.67	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
833	EEELRKILEQLNNEQEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.53	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
788	EEEARKFLEKYNQEEDDMRYQREGFGKGGHSA	-47.49	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
228	EEEARKFLEKFNQEEDDMRYQRQGFQKGGHDA	-47.48	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
042	EEEARKFLEKYNQEADIRYQQNGFGKGGHDA	-47.48	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
694	EEEARKFLEKYNQEADIRYQQNGFGKGGHDA	-47.48	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
301	EEEARKFLEKYNQEADDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.48	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
486	EEEARKFLEKYNQEEDDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
006	EEEARKFLEKYNQEEDDMRYQREGFGKGGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
547	EEEARKFLEKYNQESDIRYQQNGFGKGGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
101	EEEARKFLEKYNQESDIRYQQQGFQKGGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
504	EEEARKFLEKYNQESDMRYQQQGFQKGGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

712	EEEARKFLEKYNQSEEDMRYQRYGFGKGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
995	EEELKKFLEKFNQYEDMFYQQKGFKGHDA	-47.48	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
704	EEELKKFLEKLNQEEEDIRYQQQGFKGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
551	EEELKKFLEKYNQEAEDIYYQNGFGKGHDA	-47.48	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
865	EEELKKFLEKYNQEEEDMRYQQGFGKGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
648	EEELKKFLEKYNQSEEDIRYQQNGFGKGHDA	-47.48	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
259	EEELRKLLEKINQEEEDMRYQQYGFKGHDA	-47.45	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
874	EEEAKKFFLEKYNQEEEDMYQQKGFKGHDA	-47.43	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
687	EEEARKFLEKYNNEAEDIRFQQNGFGKSA	-47.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
291	EEELKKFLEKYNNEAEDIYFQQNGFGKGKDA	-47.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
965	EEELKKFLEKYNNESEDMRFQQGFKGKDA	-47.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
553	EEELKKFLEKLNNEEDMRYQQQGFKGHDA	-47.37	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
216	EEELKKFLEKYNNESEDIRYQQNGFGKGHDA	-47.37	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
057	EEELRKLLEQINNEAEDRTFQQNGFGKGKDA	-47.33	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
323	EEELKKLLEQINQEEEDMRYQQQGFKGHDA	-47.30	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
164	EEELKKLLEQINQEAEDMRYQQQGFKGHDA	-47.28	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
892	EEELKKLLEQINQEEEDMRYQREGFGKGHDA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
552	EEELKKLLEQLNQEEDRRYQQNGFGKGHDA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
675	EEELKKLLEQLNQEEDMRYQQQGFKGHDA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
668	EEELKKLLEQLNQEEDMRYQQNGFGKGHDA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
158	EEELKKLLEQLNQEEDMRYQROGFKGHDA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
197	EEELRKLLEQINQEAEDIRYQQNGFGKGHDA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
559	EEELRKLLEQINQEEEDMFYQQKGFKGHSA	-47.28	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
973	EEELRKLLEQINQEEEDMRYQQQGFKGHDA	-47.28	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
889	EEELRKLLEQINQEEEDMRYQREGFGKGHDA	-47.28	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
795	EEELRKLLEQINQEEEDMRYQRYGFGKGHDA	-47.28	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
459	EEELRKLLEQLNQEEDMSYQQGFKGHDA	-47.28	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
610	EEELRKLLEQLNQEEDMRYQQNGFGKGHDA	-47.28	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
398	EQELRKLLEQINQEEEDMRYQQQGFKGHDA	-47.28	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
458	EEELRKILEQFNNEEDMYQQYGFKGHDA	-47.25	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
426	EEELKKLLEQINNEAEDMRFOKEGFGKGKDA	-47.22	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
605	EEELRKLLEQINNEEDMRFQQGFKGKDA	-47.22	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
757	EEELRKLLEQLNNEQEDMRFQQGFKGKDA	-47.22	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
393	EEELKKLLEKINNEEDIRYQQQGFKGDSR	-47.20	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
794	EEELKKLLEKLNNEQEDIRYQQNGFGKDSR	-47.20	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
626	EEELRKILEQYNNEEDMRYQREGFGKGHDA	-47.20	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
825	EEEWKFFLEKLNNEAEDMQYQRAFFGKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
520	EEEARKFLEKFNNEAEDMQYQRAFFGKGHDA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
894	EEEARKFLEKFNNEEDMSYQQGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
441	EEEARKFLEKFNNEYEDMFYQQKGFKGHDA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
971	EEEARKFLEKFNNEYEDMFYQQQGFKGHDA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
240	EEEARKFLEKLNNEEDIRYQQQGFKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
770	EEEARKFLEKLNNEEDMRYQQQGFKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
400	EEEARKFLEKYNNEAEDIRYQQGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
753	EEEARKFLEKYNNEAEDIRYQQGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
406	EEEARKFLEKYNNEAEDIYYQNGFGKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
994	EEEARKFLEKYNNEAEDMRYQQQGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
569	EEEARKFLEKYNNESEDIRYQQGFKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
683	EEEARKFLEKYNNESEDIRYQQGFKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
131	EEEARKFLEKYNNESEDIRYQQGFKGHSA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
980	EEELKKFLEKFNNEYEDIYFQQKGFKGHDA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
546	EEELKKFLEKFNNEYEDIYFQQGFKGHDA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
089	EEELKKFLEKFNNEYEDMFYQQKGFKGHDA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
620	EEELKKFLEKFNNEYEDMFYQQKGFKGHSA	-47.19	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
126	EEELKKFLEKLNNEEDMRYQREGFGKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
207	EEELKKFLEKYNNEAEDIRYQQNGFGKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
144	EEELKKFLEKYNNEAEDIRYQQGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
961	EEELKKFLEKYNNEAEDIYYQNGFGKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
976	EEELKKFLEKYNNEAEDIYYQNGFGKGHSA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
409	EEELKKFLEKYNNEAEDMRYQQGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
008	EEELKKFLEKYNNEEDMRYQREGFGKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
984	EEELKKFLEKYNNEEDMSYQRYGFGKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
090	EEELKKFLEKYNNESEDIRYQQGFKGHDF	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
442	EEELKKFLEKYNNESEDIRYQQGFKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHCCCCCCC
803	EEELKKFLEKYNNEYEDIYFQQKGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
310	EEELKKFLEKYNNEYEDMEYQRNGRKGHDY	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
784	EEELKKFLEKYNNEYEDMFYQQKGFKGHDA	-47.19	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

129	EEWKKFLEKYNNEAEDIYYQQNGFGKGHDA	-47.19	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
117	EQEARKFLEKYNNESEDIRYQQGGFGKGHDF	-47.19	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
989	EEEARKFLEKFNQYEYDMFYQQKGFKGHDA	-47.16	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
755	EEELKKLLEKLNQEEDMYQQKGFKGHDA	-47.15	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
283	EEELKKLLEQINQEAEDMRYQQNGFGKGHDA	-47.04	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
587	EEEARKFLEKYNQEAQIRYQQGGFGRGHDA	-47.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
289	EEELKKLLEQINNEEDMRYQQGGFGKGHDA	-47.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
431	EEELKKLLEQINNEEDMRYQREGFGKGHDA	-47.00	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
530	EEELRKLLEQINNEKEDMEYQRAGFGKGHDA	-47.00	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
066	EEELKKFLEKYNQEAENIYKQQNGFGSGKDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
108	EEELKKLLEQINNEAEDIRYQQNGFGKGHDA	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
109	EEELKKLLEQINNEAEDIRYQQNGFGKGHSA	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
529	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
831	EEELKKLLEQINNEAEDMRYQQGGFGKGHDA	-46.99	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
843	EEELKKLLEQINNEEDMRYQQGGFGKGHSA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
058	EEELKKLLEQINNEEDMRYQQYGFKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
014	EEELKKLLEQINNEKEDMEYQRAGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
966	EEELKKLLEQLNNEEDKQYQRAGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
223	EEELKKLLEQLNNEEDMKYQQNGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
281	EEELKKLLEQLNNEEDRRYQQGGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
438	EEELKKLLEQLNNEKEDMRYQQGGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
991	EEELKKLLEQLNNEKEDMSYQQGGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
226	EEELKKLLEQLNNEQEDIRYQQGGFGKGHDF	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
955	EEELKKLLEQLNNEQEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
192	EEELKKLLEQLNNEEDMRYQQGGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
368	EEELKKLLEQLNNEQEDMRYQRGGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
815	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQRAGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
203	EEELRKLLEQINNEAEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
210	EEELRKLLEQINNEAEDMSYQKEGFGKGHDA	-46.99	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
187	EEELRKLLEQINNEEDMRYQQGGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
399	EEELRKLLEQINNEEDMRYQQYGFKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
201	EEELRKLLEQINNEEDMRYQREGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
484	EEELRKLLEQINNEKEDMEYQRAGFGKGHSA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
295	EEELRKLLEQLNNEEDMKYQKEGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
649	EEELRKLLEQLNNEEDMKYQQNGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
483	EEELRKLLEQLNNEEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
159	EEELRKLLEQLNNEKEDMSYQQGGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
983	EEELRKLLEQLNNEQEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
196	EEELRKLLEQLNNEQEDMRYQQGGFGKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
284	EEELRKLLEQLNNEQEDMRYQRYGFKGHDA	-46.99	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
402	EEELKFFLEKFNNEYEDMYQQGGFGKGHDA	-46.95	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
044	EEELKFFLEQYNQEAEDMRFQQGGFGKGKDA	-46.95	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
902	EEELKFFLEKLNQEEDMRYQQYGFKGHDA	-46.89	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
848	EEEARKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGRGHDA	-46.83	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
723	EEELKKLLDKINNEEQDIRYQQGGFGGHDA	-46.80	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
065	EEELKKLLEKINQEAEQIRYQQGGFGGDSR	-46.80	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
561	EEELRKLLEKINQEEDIRYQQGGFGGDSR	-46.80	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
329	EEEARKFLEKFNQYEYDMFYQQKGFKGDSR	-46.75	64.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
796	EEEARKFLEKYNQEAEDMRYQRGGFGGDSR	-46.75	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
935	EEELKKFLEKYNQEAEDIRYQQNGFGGDSR	-46.75	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
296	EEEAFFLEQYNQYEYDMFYQQKGFKGHDA	-46.72	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
088	EEEARKFLEQFNQYEYDMFYQQKGFKGHDA	-46.72	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
855	EEEARKFLEQFNQYEYDMFYQQKGFKGHSA	-46.72	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
920	EEEARKFLEQFNQYEYDMFYQQGGFGKGHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
969	EEEARKFLEQLNQEEDMRYQQGGFGKGHSA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
506	EEEARKFLEQLNQEEDMRYQQYGFKGHDA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
345	EEEARKFLEQYNQEAEDIYYQQNGFGKGHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
437	EEEARKFLEQYNQEAEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
171	EEEARKFLEQYNQEAEDMRYQREGFGKGHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
248	EEEARKFLEQYNQEEDMRYQREGFGKGHDA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
858	EEEARKFLEQYNQESDIRYQQNGFGKGHDA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
766	EEEARKFLEQYNQESDIRYQQGGFGKGHDA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
279	EEEARKFLEQYNQESDMRYQQGGFGKGHDA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
360	EEELKFFLEQLNQEAEEDMRYQQNGFGKGHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
321	EEELKFFLEQYNQEAEDIYYQQGGFGKGHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
083	EEELKFFLEQYNQEEDMRYQREGFGKGHSA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
948	EEELKFFLEQYNQESDMRYQQGGFGKGHDA	-46.72	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

143	EEELKKFLEQYNQEYEDMFYQQQGFQKGDHSA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
715	EEELRKLFLEQFNQEYEDMFYQQQGFQKGDHDA	-46.72	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
808	EEELRKLELEKINNEEEMRYQREGFGKGRGDSR	-46.71	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
769	EEELKKLLEQLNQEEDMKYQONGFGKGDHDA	-46.68	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
069	EEEARKFLEKYNNEAEDIRYQQNGFGKGDHDA	-46.67	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
156	EEEAKKFLEQYNNEEDMFFQKGFQKGDHDA	-46.66	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
667	EEEARKFLEQFNNEEDMQFQRSGFGKGDHDA	-46.66	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
601	EEEARKFLEQFNNEEDMFFQKGFQKGDHDA	-46.66	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
468	EEEARKFLEQYNNEAEDMFFQKGFQKGDHDA	-46.66	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
374	EEELKKFLEKFNNEEEDMFYQQKGFQKGDHSA	-46.64	64.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
634	EEELKKFLEQYNNEAEDMFYQQQGFQKGDHDA	-46.63	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
016	EEQWKKLEIQINNEEEDMEYQRAGFGKGDHDA	-46.55	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
749	EEELKKLLEQINQEAEEMQYQRAGFGKGRGDSR	-46.54	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
046	EEELKKLLEQLNQEEDMRYQONGFGKGRGDSR	-46.54	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
876	EEELRKLEQLNQEEDMRYQONGFGKGRGDSR	-46.54	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
568	EEELKKFLDQYNNEEEMRYQONGFGKGRGDSR	-46.54	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
740	EEELKKILEQINNEEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.52	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
273	EEELKKILEQLNNEEEDMRYQONGFGKGRGDSR	-46.52	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
339	EEELKKLELEKINNEAEDIRYQQQGFQKGDHDA	-46.51	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
152	EEELKKLELEKINNEAEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.51	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
761	EEELKKLLEKLNNEEEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
049	EEELRKLELEKINNEAEDIRYQQNGFGKGRGDSR	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
186	EEELRKLELEKINNEAEDMRYQQQGFQKGRGDSR	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
899	EEELRKLELEKINNEAEDMRYQREGFGKGRGDSR	-46.51	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
004	EEELRKLELEKLNNEEEDMKYQQQGFQKGRGDSR	-46.51	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
691	EEELRKLELEKLNNEEKEDMSYQQQGFQKGRGDSR	-46.51	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
050	EEELKKFLEQFNQEYEDMFYQQKGFQKGDHDA	-46.50	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
738	EEELKKFLEQLNQEEDMRYQQQGFQKGDHSA	-46.48	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
252	EEEAKMLEKINNEEEDIRYQQQGFQKGDHDA	-46.47	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
521	EEEARKFLEKFNNEEEDMFYQQKGFQKGRGDSR	-46.45	64.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
507	EEEARKFLEKYNNEEEDMRYQRQGFQKGRDGR	-46.45	58.1	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
377	EEEARKFLEKYNNEEEDIRYQQQGFQKGRGDSR	-46.45	58.1	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
175	EEELKKFLEKYNNEAEDIYYQNGFGKGRGDSR	-46.45	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
891	EEELKKFLEKYNNEEEDIRYQQNGFGKGRGDSR	-46.45	58.1	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
531	EEELKKFLEKYNNEEEDMFYQQKGFQKGRGDSR	-46.45	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
417	EEEARKFLEQFNNEEEDMFYQQKGFQKGDHDA	-46.44	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
452	EEEARKFLEQYNNEEEDMRYQRQGFQKGDHDA	-46.44	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
318	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.44	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
225	EEEWRFLEQLNNEEEDMRYQQQGFQKGDHSA	-46.43	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
023	EEEWRFLEQLNNEEEDMRYQREGFGKGDHDA	-46.43	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
370	EEEAKKFLEQFNNEEEDMFYQQKGFQKGDHSA	-46.42	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
586	EEEAKKFLEQFNNEEEDMFYQQQGFQKGDHDA	-46.42	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
963	EEEAKKFLEQYNNEAEDIRYQQQGFQKGDHDA	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
905	EEEAKKFLEQYNNEAEDIYYQNGFGKGDHDA	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
832	EEEAKKFLEQYNNEEEDIRYQQNGFGKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
222	EEEAKKFLEQYNNEEEDIRYQQQGFQKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
937	EEEAKKFLEQYNNEEEDMFYQQQGFQKGDHDA	-46.42	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
919	EEEARKFLEQFNNEEKEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
932	EEEARKFLEQLNNEEEDMQYQRSGFGKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
637	EEEARKFLEQLNNEEEDMRYQQYGFQKGDHDA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
149	EEEARKFLEQYNNEAEDIYYQNGFGKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
555	EEEARKFLEQYNNEAEDIYYQNGFGKGDHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
000	EEEARKFLEQYNNEAEDMRYQQNGFGKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
112	EEEARKFLEQYNNEAEDMRYQQNGFGKGDHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
317	EEEARKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
621	EEEARKFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQKGDHSA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
781	EEEARKFLEQYNNEAEDMRYQRQGFQKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
081	EEEARKFLEQYNNEEEDMFYQQKGFQKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
121	EEEARKFLEQYNNEEEDMKYQQEGFGKGDHDA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
047	EEEARKFLEQYNNEEEDMRYQQQGFQKGDHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
879	EEEARKFLEQYNNEEEDMRYQREGFGKGDHDA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
881	EEEARKFLEQYNNEEEDIRYQQQGFQKGDHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
294	EEEARKFLEQYNNEEEDIRYQQNGFGKGDHDA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
463	EEEARKFLEQYNNEEEDMRYQQNGFGKGDHDA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
839	EEEARKFLEQYNNEEEDMRYQQNGFGKGDHSA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
772	EEEARKFLEQYNNEEEDMRYQQQGFQKGDHDA	-46.42	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
525	EEEARKFLEQYNNEEEDMEYQRSGFGKGDHDA	-46.42	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC





018	EEELKKFLEKYNNEYERMFQQKGFQKGD	-45.88	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
474	EEELRKLLDKLNQEQEQMSYQQQGFQGD	-45.87	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
416	EEEARKFLEQFNNEYEDMYQQQGFQGH	-45.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
028	EEEARKFLEKFNNEEDRSYQQQGFQGH	-45.79	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
037	EEEARKFLEKFNNEEDRIFYQQKGFQGH	-45.79	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
257	EEELKKFLEKYNNEAEDDRYQKEGFQGH	-45.79	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
309	EEELKKLEQINNEEDMRYQQYGFQGH	-45.78	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
554	EEELKKLEQINNEAEDMRYQQQGFQGD	-45.74	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
269	EEELKKLEQINNEEDIRYQQQGFQGD	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
589	EEELKKLEQINNEEDMRYQQQGFQGD	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
861	EEELKKLEQINNEEDMRYQREGFGQGD	-45.74	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
206	EEELRKLEQINNEEKDMRYQRAFGQGD	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
177	EEELRKLEQLNNEQEDMRYQQQGFQGD	-45.74	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
644	EEELKKLEAINNREEDMRYQQYGFQGH	-45.72	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
443	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQGD	-45.70	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
221	EEEARKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQGD	-45.69	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
182	EEEARKFLEQLNNEEDMRYQQQGFQGD	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
997	EEEARFLEQYNNEAEDIRYQQGGFGQGD	-45.69	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
348	EEEARFLEQYNNEAEDMRYQQQGFQGD	-45.69	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
660	EEEARFLEQYNNEEDMRYQRQGFQGD	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
305	EEELKKFLEQLNNEEDIRYQQQGFQGD	-45.69	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
450	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQRYGFQGD	-45.69	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
939	EEEWKFFLEQYNNEEDMYQQQGFQGD	-45.69	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
867	EEELKKLLQLNNEEEMQYQRAFGQGH	-45.68	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
246	EEELKKFLEQFNNVYEDMFYQQKGFQGD	-45.63	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
497	EEELKKLLDQINNEEEMRYQQQGFQGH	-45.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
378	EEELKKFLEKLNNEEDDRYQQQGFQGH	-45.59	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
238	EEELRKLEKINQEAQIRYQQNGFGQGH	-45.57	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
696	EEEARKMLEKINNEEDIRYQQQGFQGD	-45.55	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
189	EEEARKFLQYNNEYEDMFYQQKGFQGH	-45.55	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
790	EEELRKLEQFNQEYEDMFYQQQGFQGD	-45.49	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
888	EEEARFLEQYNQEAEDMRYQQQGFQGD	-45.47	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
412	EEEARFLEQYNQEAEDMFYQQKGFQGD	-45.47	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
266	EEEARFLEQYNQEAEDMRYQQQGFQGD	-45.47	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
654	EEELKKFLEQLNQEEDMRYQQQGFQGD	-45.47	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
232	EEELKKFLEQYNQEAEDMRYQQNGFGQGD	-45.47	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
870	EEELKKFLEQYNQEAEDMRYQREGFGQGD	-45.47	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
528	EQEARKFLEQYNQEAEDMRYQREGFGQGD	-45.47	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
661	EEELRKLEQINQEAEDMRYQQQGFQGD	-45.44	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
195	EEELKKLEKINQEAQIRYQQNGFGQGH	-45.39	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
032	EEELKKLEKINQEEQIRYQQQGFQGH	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
713	EEELKKLEKINQEEQIRYQKEGFQGH	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
168	EEELKKLEKLNQEKEQIRYQQNGFGQGH	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
541	EEELKKLEKLNQEKEQMSYQQQGFQGH	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
119	EEELRKLEKINQEAQIRYQRYGFQGH	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
160	EEELRKLEKINQEAQMSYQQQGFQGH	-45.39	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
864	EEELRKLEKLNQEKEQMSYQQQGFQGH	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
346	EEELRKLEKLNQEQEQMSYQQQGFQGH	-45.39	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
060	EEEARKFLEKYNNEAEDMRYQRQGFQGD	-45.35	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
679	EEELKKLEKINNEAQIRFQQNGFGQGD	-45.34	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
515	EEELRKLEKIEQEREQITYQQNGFGQGH	-45.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
746	EEELRKLEKLNNEEQIRYQQNGFGQGH	-45.28	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
540	EEEARKFLEQLNNEEEMRYQQYGFQGH	-45.26	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
518	EEEARKFLEQYNQEAEDMRYQQQGFQGD	-45.25	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
234	EEQARKFLEQYNNEEDMRYQQQGFQGD	-45.25	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
673	EEELKKFLEQYNNEEDIRYQQNGFGQGH	-45.20	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
184	EEEAKFLEQLNNEEDMRYQQQGFQGD	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
853	EEEAKFLEQLNNEEDMRYQQYGFQGD	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
502	EEEARFLEQLNNEEDMRYQQNGFGQGD	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
272	EEEARFLEQLNNEEDMRYQQYGFQGD	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
593	EEEARFLEQYNNEAEDIRYQQNGFGQGD	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
154	EEEARFLEQYNNEAEDMRYQQNGFGQGD	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
324	EEEARFLEQYNNEEDMFYQQKGFQGD	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
801	EEEARFLEQYNNEEDMRYQQEFGQGD	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
822	EEELKKFLEQFNNEYEDMFYQQKGFQGD	-45.18	61.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
074	EEELKKFLEQLNNEEDMRYQQYGFQGD	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH
151	EEELKKFLEQYNNEAEDIYYQQNGFGQGD	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH

472	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQQGGFGKGDSR	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
382	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQQNGFGKGDSR	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
786	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQQGGFGKGDSR	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
780	EEELKKFLEQYNNEAEDMRYQRQGGFGKGDSR	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
519	EEELKKFLEQYNNEAEDIRYQQNGFGKGDSR	-45.18	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
838	EEELKKFLEQYNNEYEDMFYQQKGFGKGDSR	-45.18	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
304	EEELKKFLEQYNNESEDMRYQQGGFGKGDSR	-45.17	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
328	EEEARKFLEQYNQEAEDMRYQQNGFGKGDSR	-45.15	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
422	EEELRKLEKLNNEEDDRYQQGGFGKGDSR	-45.11	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
179	EEELKKLEKLNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
215	EEELKKLEKLNNEAEQITYQQNGFGQGHDA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
522	EEELKKLEKLNNEAEQITYQQNGFGQGHSA	-45.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
635	EEELKKLEKLNNEEQMRYQQGGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
172	EEELKKLEKLNNEEQMSYQQGGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
353	EEELKKLEKLNNEEQMRYQQNGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
388	EEELKKLEKLNNEEQMRYQQGGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
928	EEELKKLEKLNNEEQMRYQRQGGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
901	EEELKKLEKLNNEAEQITYQQNGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
549	EEELKKLEKLNNEAEQIRYQQGGFGQGHDF	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
162	EEELKKLEKLNNEEQIRYQQNGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
941	EEELKKLEKLNNEEQMRYQQNGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
509	EEELKKLEKLNNEEQMRYQRQGGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
331	EEELRKLEKLNNEAEQIRYQQGGFGQGHDF	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
478	EEELRKLEKLNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-45.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
306	EEELRKLEKLNNEEQIRYQQGGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
700	EEELRKLEKLNNEEQMRYQRAGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
191	EEELRKLEKLNNEEQIKYQQNGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
242	EEELRKLEKLNNEEQMRYQQNGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
227	EEELRKLEKLNNEEQMRYQQGGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
856	EEELRKLEKLNNEEQMSYQQGGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
173	EEELRKLEKLNNEEQMRYQQGGFGQGHDF	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
862	EEELRKLEKLNNEEQMRYQQGGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
447	EEELRKLEKLNNEEQMRYQRQGGFGQGHDA	-45.09	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
007	EEELKKFLEKYNQEAEMRFQQGGFGQGHDA	-45.07	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
931	EEEARKFLEKYNNESEDIRYQQNGFGKGHDA	-45.04	51.6	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
051	EEELKKLEKLNNEEDMRYQQGGFGKGDSR	-45.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
407	EESARKFLDKFNNEYEQMFYQKEGFGQGHDA	-45.02	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
595	EEELKKLEKLNQEAEEMRKQQGGFGGSGKDA	-44.96	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
883	EEELKKLEKLNQEAEQIRYQRQGGFGQGHDA	-44.91	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
629	EEEARKFLEQYNNEEDMYQQKGFGKGDSR	-44.86	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
990	EEEARKFLEKFNQEAQIRYQQNGFGQGHDA	-44.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
658	EEEARKFLEKYNQEAQIRYQQNGFGQGHDA	-44.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
599	EEEARKFLEKYNQEAQIRYQQGGFGQGHDA	-44.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
369	EEELKKFLEKFNQEAQMFYQQKGFGQGHDA	-44.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
802	EEELKKFLEKLNQEAQIRYQQGGFGQGHSA	-44.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
503	EEELKKFLEKLNQEAQIRYQQGGFGQGHDA	-44.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
851	EEELKKFLEKYNQEAQIRYQQNGFGQGHDA	-44.82	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
205	EEELKKFLEKYNQEAQLRYQQKGFGQGHDA	-44.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
456	EEELKKFLEKYNQEAQIRYQQNGFGQGHDA	-44.82	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
217	EEEARKMLEQINNEEDMRYQQYGFKGDSR	-44.80	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
110	EEELKKLEKLNQEAEQMRYYQYGFQGHDA	-44.79	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
985	EEEARKMLEQINNEAEDMRYQQNGFGKGDSR	-44.78	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
873	EEEARKFLEKFNNEYEQMFYQQKGFGQGHSA	-44.71	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
500	EEELRKILEQINQEAQMRYYQYGFQGHDA	-44.67	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
672	EQEAREFLKQFNNEEYDMFYQQKGFGKGHDA	-44.65	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
596	EEELRKILEQINNEEQMRYQQGGFGQGHSA	-44.63	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHCCCCCCCC
477	EEELKKLEQINQEAQMRYYQKEGFGQGHDA	-44.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
542	EEELKKLEQINQEAQMRYYQNGFGQGHDA	-44.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
445	EEELKKLEQINQEAQMRYYQQGGFGQGHDA	-44.62	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
760	EEELKKLEQLNQEKEQMSYQRQYGFQGHDA	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
249	EEELRKLEQINQEAQMRYYQNGFGQGHDA	-44.62	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
434	EEELRKLEQINQEAQMRYYQREGFGQGHDA	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
677	EEELRKLEQLNQEAEQMRYYQQGGFGQGHDA	-44.62	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
293	EEELKKLEQINQEAQMRYYQREGFGQGHDA	-44.60	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
639	EEEARKFLEQFNNEEDMRYQQGGFGKGDSR	-44.58	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
752	EEELRKLEKYNNEAEDDRYQQGGFGKGDSR	-44.55	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC
583	EEELKKFLEQLNNDKEQMEYQRAGFGQGHDA	-44.54	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCCC

868	EEEAKKFLKYNNEYEQMEYQRTGRGQGHDF	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
840	EEEARKFLEKFNNEAEMQYQQRAGFGQGHDA	-44.53	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
470	EEEARKFLEKFNNEEEMQRYQQEGFGQGHSA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
118	EEEARKFLEKFNNEEYQMFYQQKGFQGHDA	-44.53	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
607	EEEARKFLEKLNNEEEMQRYQQQGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
165	EEEARKFLEKLNNEEEMQRYQQQGFQGHSA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
039	EEEARKFLEKLNNEEEMQRYQQYGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
414	EEEARKFLEKYNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
087	EEEARKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
548	EEEARKFLEKYNNEEEMQMFYQQKGFQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
903	EEEARKEFLEKYNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
633	EEEARKFLEKYNNEEYQIFYQQKGFQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
678	EEELKKFLEKFNNEEEMQSYQQQGFQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
829	EEELKKFLEKFNNEEYQIFYQQKGFQGHDA	-44.53	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
956	EEELKKFLEKFNNEEYQMFYQQKGFQGHDA	-44.53	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
493	EEELKKFLEKFNNEEYQMFYQQKGFQGHSA	-44.53	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
768	EEELKKFLEKLNNEEEMQRYQQYGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
737	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
671	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQQGFQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
395	EEELKKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
392	EEELKKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGQGHSA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
077	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQQGFQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
198	EEELKKFLEKYNNEEEMQRYQREGFGQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
992	EEELKKFLEKYNNEEEMQSYQQQGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
202	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
946	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQQGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
571	EEELKKFLEKYNNEAEQIRYQQQGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
243	EEELKKFLEKYNNEEYQMFYQQKGFQGHDA	-44.53	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
435	EEELRKFLKYNNEEYQIFYQQKGFQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
480	EQEARKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGQGHDA	-44.53	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
183	EEELKKFLKYNNEAEQISEEMRQKQNGFGSGKDA	-44.52	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
034	EEELKKLEQLNQEEMQRYQQYGFQGHDA	-44.48	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
730	EEELKKLEKLNQEQEQMSKQQQGFSGKDA	-44.46	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
914	EEEARKFLEKYNQEAEEIYKQQNGFGSGKDA	-44.40	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
573	EEELKKLEQLNNEEQMSYQQQGFQGDSR	-44.38	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
375	EEELKKLEKLNNEAEQIRYQQNGFGGDSR	-44.36	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
964	EEELKKLEKLNNEEMQRYQQQGFQGDSR	-44.36	48.4	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
136	EEELRKLEKLNNEEQEISIYQQNGFGQGDSR	-44.36	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
418	EEELRKLEKLNNEEQMRYQQNGFGQGDSR	-44.36	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
645	EEEARKFLEKFNQEQEYQIFYQQKGFQGHDA	-44.35	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
734	EEEARKFLEKYNQEEEQMYQRQGFQGHDA	-44.35	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
127	EEELKKLEQLNNEEEMQRYQQQGFQGHDA	-44.34	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
878	EEELRKLEQLNNEEEMQRYQQYGFQGHDA	-44.34	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
564	EEELKKLEQLNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.32	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
665	EEELKKLEQLNNEAEQIRYQQNGFGQGHSA	-44.32	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
190	EEELKKLEQLNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.32	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
550	EEELKKLEQLNNEEEMQRYQQQGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
335	EEELKKLEQLNNEEEMQRYQQYGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
214	EEELKKLEQLNNEEEMQRYQRAGFGQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
837	EEELKKLEQLNNEEEMQRYQQGFGQGHDF	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
024	EEELKKLEQLNNEEEMQRYQQNGFGQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
875	EEELKKLEQLNNEEQMSYQQQGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
557	EEELKKLEQLNNEEQMSYQQQGFQGHSA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
457	EEELKKLEQLNNEEQMRYQQNGFGQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
597	EEELKKLEQLNNEEQMRYQQQGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
880	EEELKKLEQLNNEEQMRYQRQGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
949	EEELKKLEQLNNEEQMRYQRQYGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
735	EEELKKLEQLNNEAEQIRYQQNGFGQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
690	EEELRKLEQLNNEEQMSYQQQGFQGHDA	-44.32	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
710	EEELRKLEQLNNEEEMQRYQQQGFQGHDA	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
791	EEELRKLEQLNNEEEMQRYQREGFGQGHDA	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
410	EEELRKLEQLNNEEEMQRYQQNGFGQGHDA	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
517	EEELRKLEQLNNEEQMRYQRQGFQGHDA	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
947	EEELRKLEQLNNEEQMSYQQQGFQGHDA	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
927	EEELRKLEQLNNEEQMRYQREGFGQGHDA	-44.32	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
996	EQELRKLEQLNNEEEMQRYQQQGFQGHDA	-44.32	32.3	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
330	EEEWKKLEQLNNEEEMQRYQQQGFQGHDA	-44.32	32.3	HHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

167	EEEWKKFLEKYNNEAEQIYYQONGFGQGHS	-44.21	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
471	EEEARKFLEKFNNEEQMSYQOQGFQGHDA	-44.20	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
277	EEELKKILEQLNQEQEQMSYQKEGFGQGDSR	-44.16	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
793	EEELKKLLEKLNQEEEQMKYQOQGFQGHDA	-44.15	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
124	EEELRKLEQLNQEEEQMSYQOQGFQGHDA	-44.15	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
492	EEELKKFLEKFNNEYEMFKQKGFQGHDA	-44.10	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
383	EEELKKFLEKYNNEAEIRKQOQGFQGHDA	-44.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
813	EEELKKFLEKYNNEAEIRKQOQGFQGHDA	-44.10	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
181	EEELKKFLEKFNQEYEQMFYQOQGFQGHDA	-44.09	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
643	EEEARKFLEQYNQEAEQMRYYQOQGFQGHDA	-44.07	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
930	EEEARFLEQFNQEYEQMFYQOQGFQGHDA	-44.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
106	EEEARKFLEQFNQEYEQMFYQOQGFQGHDA	-44.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
408	EEEARKFLEQLNQEEEQMSYQOQGFQGHDA	-44.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
290	EEEARKFLEQYNQESEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
439	EEELKKFLEQFNQEYEQMFYQOQGFQGHDA	-44.06	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
913	EEELKKFLEQYNQEAEQIYYQONGFGQGHS	-44.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
967	EEELKKFLEQYNQEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.06	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
137	EEELKKFLEQYNQEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
847	EEELKKFLEQYNQEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.06	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
527	EEELKKFLEKFNNEEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
142	EEELKKFLEKYNNEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.05	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
728	EEEWKKFIEKLNNEEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.05	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
804	EEELKKLLEKLNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-44.04	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
693	EEELRKLLEKLNNEEQEQIRYYOQOQGFQGHDA	-44.04	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
729	EEEARKFLEKYNNEEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.98	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
657	EEEARKFLEKYNNEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.93	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
627	EEEAKKFLEKYNQEQQEQMSYQOQGFQGHDA	-43.93	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
180	EEELKKLLEQLNNEKEEMKQKQOQGFQGHDA	-43.90	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
872	EEELKKLLEQLNNEEQEMKQOQOQGFQGHDA	-43.90	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
725	EEQLKKLLEQLNNEEQEQIRYYOQOQGFQGHDA	-43.89	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
224	EEELKKLLEKLNNEAEQIRYYOQOQGFQGHDA	-43.87	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
585	EEELKKLLEKLNNEEQMSYQOQOQGFQGHDA	-43.85	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
325	EEELRKLLEKLNNEEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
436	EEELRKLLEKLNNEEQEQMSYQOQGFQGHDA	-43.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
908	EEELRKLLEKLNNEEQMRYYQKEGFGQGHDA	-43.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
386	EEELRKLLEKLNNEEQMRYYQRYGFGQGHDA	-43.85	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
662	EEELRKLLEQLNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.85	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
026	EEELRKLLEQLNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.85	35.5	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
314	EEELKKFLEKLNNEEQEQMSYQOQOQGFQGHDA	-43.80	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
256	EEELKKFLEKYNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.80	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
499	EEELKKFLEKYNNEEQEQMRYYQREGFGQGHDA	-43.79	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
646	EEEARKFLENYNRYEQDMEYQRTGRGKGHDF	-43.78	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
957	EEEAKKFLEQFNNEEQEQMSYQOQOQGFQGHDA	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
863	EEEAKKFLEQYNNEYEQMFYQOQKGFQGHDA	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
376	EEEARKFLEQFNNEEQEQMSYQOQOQGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
280	EEEARKFLEQFNNEEQEQMSYQOQOQGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
204	EEEARKFLEQFNNEYEQMFYQOQKGFQGHDA	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
307	EEEARKFLEQLNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
411	EEEARKFLEQLNNEEQEQMEYQOQRAFGQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
857	EEEARKFLEQYNNEAEQIYYQONGFGQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
584	EEEARKFLEQYNNEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
271	EEEARKFLEQYNNEAEQIYYQOQGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
745	EEEARKFLEQYNNEEQEQMFYQOQKGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
860	EEEARKFLEQYNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
013	EEEARKFLEQYNNEEQEQMRYYQREGFGQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
739	EEEARKFLEQYNNEEQEQMRYYQREGFGQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
576	EEEARKFLEQYNNEEQEQMSYQOQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
617	EEEARKFLEQYNNEAEQIYYQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
797	EEEARKFLEQYNNEAEQIYYQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
721	EEEARKFLEQYNNEAEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
904	EEEARKFLEQYNNEAEQMFYQOQKGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
628	EEELKKFLEQFNNEEQEQMTYQRYGFGQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
017	EEELKKFLEQFNNEEQEQMFYQOQKGFQGHDA	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
479	EEELKKFLEQFNNEEQEQMFYQOQOQGFQGHDA	-43.76	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
286	EEELKKFLEQLNNEEQEQMRYYOQOQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
332	EEELKKFLEQLNNEEQEQMRYYOQYGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC
776	EEELKKFLEQYNNEAEQIYYQONGFGQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCC

489	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYQKEGFGQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
253	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYQQNGFGQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
379	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYQQQGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
419	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYQRQGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
692	EEELKKFLEQYNNEEEQMRYQQKGFQGHDA	-43.76	45.2	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
598	EEELKKFLEQYNNEEEQMRYQQQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
921	EEELKKFLEQYNNEEEQMRYQREGFGQGHEA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
556	EEELKKFLEQYNNEEEQMSYQQQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
890	EEELKKFLEQYNNESEQIRYQQNGFGQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
104	EEELKKFLEQYNNESEQMRYQQQGFQGHDF	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
292	EEELKKFLEQYNNESEQMRYQQQGFQGHDA	-43.76	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
019	EQEARKFLEQYNNEEEQMRYQREGFGQGHDA	-43.76	38.7	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
938	EEELKKLLEQINQEAQMRYQRYGFGQGHDA	-43.70	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
707	EEEARKFLEQFNQYEEMFKQKGFSGKDA	-43.63	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
231	EEELKKLLEQINNEAEQIRYQQNGFGQGDSR	-43.59	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
401	EEELKKLLEQINNEEQMRYQQQGFQGDSR	-43.59	45.2	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
974	EEELKKLLEQINNEQEQMSYQQQGFQGDSR	-43.59	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
680	EEELRKLLEQLNNEEQMRYQQQGFQGDSR	-43.59	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
724	EEEARKFLEKYNQEEEQMRYQREGFGQGDSR	-43.58	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
311	EEELKKFLEKLNQEEEQMRYQQQGFQGDSR	-43.58	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
912	EEEARKFLEQLNQEEEQMRYQQYGFQGHDA	-43.58	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
298	EEEARKFLEQYNQEYEQMRYQRSFGFGQGHDA	-43.58	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
343	EEELKKFLEQYNQEEEQMRYQREGFGQGHS	-43.58	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
473	EEELKKLLEKLNQEQEQIRYQQNGFGQGDSR	-43.48	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
811	EEELRKLEKLNQEQEQIRYQQNGFGQGDSR	-43.48	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
697	EEEARKFLEKYNQEAQEQRYQQNGFGQGHDA	-43.43	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
208	EEELKKLLEQINQEAQEQITYQQNGFGQGDSR	-43.38	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
923	EEELRKLLEQLNQEKEQMSYQQQGFQGDSR	-43.38	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
063	EEEARKMLEQINNEEQEQIRYQQQGFQGHDA	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
320	EEEARKMLEQINNEEQEQMRYQQQGFQGHDA	-43.37	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
592	EEEARKFLEQYNNEAEEIYKQNGFGSGKDA	-43.34	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
350	EEEARKFLEKFNNEAEQIMRYQQKGFQGDSR	-43.29	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
871	EEEARKFLEKLNNEEQEQMRYQREGFGQGDSR	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
025	EEEARKFLEKYNNEAEQIRYQQNGFGQGDSR	-43.29	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
005	EEEARKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGQGDDR	-43.29	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
178	EEELKKFLEKLNNEEQEQMRYQRSFGFGQGDSR	-43.29	54.8	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
924	EEELKKFLEKLNNEEQEQMRYQQQGFQGDSR	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
779	EEELKKFLEKLNNEKEQIYBQRKGFQGDSR	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
603	EEELKKFLEKYNNEAEQIYYQQNGFGQGDSR	-43.29	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
100	EEELKKFLEKYNNESEQIRYQQQGFQGGDDR	-43.29	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
267	EEELKKFLEQYNNEAEQIYYQQNGCGQGHDY	-43.29	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
951	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYQQGFGFGQGHDF	-43.29	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
229	EEELKKFLEQLNQEEEQMRYQQQGFQGDSR	-43.25	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
236	EEELKEFLKQYNEEAEDIYYQQNGFGKGDSDR	-43.25	58.1	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
669	EEEARKFLEKYNNEAEQIRYQQQGFQGDSR	-43.20	51.6	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
887	EEELKKLLEKLNNEEQEQIKYQQNGFGQGDSR	-43.18	48.4	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
614	EEELKKLLEKLNNEEQEQMRYQQNGFGQGDDR	-43.18	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
333	EEEARKFLQYNNEAEQMRYQQQGFQGHDA	-43.12	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
942	EEELKKFLQYNNEEQEQMSYQKEGFGQGHDA	-43.12	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
613	EQELRKLLEQINNEEQEQMRYQQQGFQGDSR	-43.10	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
030	EEELRKLLEQINNEAEQMSYQQQGFQGHDA	-43.10	38.7	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
268	EEELKKLLEQINNEAEQMRYQQNGFGQGDSR	-43.09	48.4	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
609	EEELKKLLEQINNEEQEQMRYQQYGFQGDSR	-43.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
099	EEELKKLLEQLNNEKEQMSYQQQGFQGDSR	-43.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
359	EEELRKLLEQINNEAEQMRYQRQGFQGDSR	-43.09	45.2	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
105	EEELRKLLEQINNEEQEQMRYQQQGFQGDSR	-43.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
759	EEELRKLLEQINNEEQEQMRYQQYGFQGDSR	-43.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
396	EEELRKLLEQLNNEKEQMSYQQQGFQGDSR	-43.09	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
929	EEELKKFLEKLNNEAEQIMRYQRAFGQGDSR	-43.08	54.8	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
176	EEEARKFLEQFNNEEQEQMSYQQQGFQGDSR	-43.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
140	EEEARKFLEQYNNEAEQMRYQQQGFQGDSR	-43.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
812	EEELKKFLEQYNNEAEQMRYQQNGFGQGDSR	-43.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
344	EEELKKFLEQYNNEEQEQMSYQQNGFGQGDSR	-43.03	48.4	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
347	EEELKKFLEQYNNEYEQMEYQRSFGFGQGDSR	-43.03	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
695	EEELKKFLEKYNQEEEQRRYQQQGFQGHDA	-42.95	45.2	HHHHHHHHHHHHHHCHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
666	EEEARKFLEQYNNEYEQMEYQRTGRGQGHDF	-42.84	41.9	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC
841	EEEARKFLEQFNQEEEQMSYQQNGFGQGDSR	-42.82	51.6	HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHCCCCCCC

