

Supporting Information

Supporting Texts

Text S1. Predicting contact-map based on the precision matrix

The raw precision matrix cannot be directly used for contact map prediction. To compare our precision matrix with PSICOV and CCMpred, we applied a post-processing procedure over the raw estimated precision matrix. The raw precision matrix is first transformed into an L by L contact score matrix C by

$$C_{ij} = \sum_{a,b} \sqrt{\|\hat{\Theta}_{ij}^{ab}\|_2^2} \quad (S1)$$

Here, a and b represent two types of amino acids and $\hat{\Theta}$ refers to the obtained precision matrix. The contact score matrix C will be further applied with an average product correction (APC):

$$C_{ij}^{APC} = C_{ij} - \frac{C_i C_j}{C} \quad (S2)$$

where $C_i = \frac{1}{L} \sum_{j \neq i}^L C_{ij}$ and $C = \frac{1}{L^2 - L} \sum_{i,j,i \neq j}^L C_{ij}$. C^{APC} is the predicted contact-map based on the precision matrix with the post-processing procedure, denoted as Ricmap (Ridge estimation of inverse covariance matrix for contact-map prediction) as used in Table 2.

Supporting Tables

Table S1. Summary of ResPRE contact-map prediction on 31 FM domains in CASP13.

CASP Domain	Short range			Medium range			Long-range		
	L	L/2	L/5	L	L/2	L/5	L	L/2	L/5
T0950-D1	0.058	0.094	0.147	0.117	0.205	0.441	0.427	0.684	0.912
T0953s2-D2	0.103	0.196	0.475	0.211	0.412	0.650	0.804	0.931	1.000
T0953s2-D3	0.623	0.789	0.933	0.558	0.658	0.600	0.649	0.842	0.867
T0957s1-D1	0.315	0.630	1.000	0.327	0.580	0.875	0.204	0.358	0.531
T0957s2-D1	0.213	0.338	0.581	0.232	0.390	0.645	0.277	0.325	0.452
T0960-D2	0.321	0.333	0.438	0.369	0.476	0.688	0.036	0.024	0.000
T0963-D2	0.427	0.707	0.875	0.793	0.927	1.000	0.085	0.122	0.125
T0968s1-D1	0.364	0.644	0.957	0.551	0.898	1.000	0.280	0.356	0.304
T0968s2-D1	0.643	0.947	1.000	0.713	0.842	0.957	0.296	0.333	0.261
T0969-D1	0.198	0.333	0.486	0.260	0.418	0.629	0.729	0.893	1.000
T0975-D1	0.205	0.377	0.759	0.212	0.404	0.724	0.440	0.575	0.707
T0980s1-D1	0.276	0.442	0.714	0.305	0.462	0.619	0.324	0.500	0.810
T0981-D2	0.099	0.177	0.375	0.230	0.333	0.589	0.049	0.050	0.000
T0986s2-D1	0.310	0.506	0.645	0.316	0.558	0.774	0.581	0.675	0.710
T0987-D1	0.249	0.435	0.622	0.281	0.457	0.649	0.659	0.957	1.000
T0987-D2	0.198	0.282	0.366	0.300	0.447	0.780	0.527	0.748	0.951
T0989-D1	0.239	0.343	0.731	0.321	0.537	0.846	0.209	0.388	0.769
T0989-D2	0.295	0.464	0.909	0.304	0.411	0.636	0.054	0.071	0.136
T0990-D1	0.184	0.342	0.667	0.250	0.421	0.600	0.355	0.474	0.667
T0990-D2	0.095	0.167	0.330	0.095	0.158	0.375	0.169	0.266	0.477
T0990-D3	0.221	0.340	0.524	0.131	0.226	0.286	0.197	0.330	0.571
T0991-D1	0.305	0.492	0.696	0.508	0.763	0.870	0.305	0.492	0.652
T0998-D1	0.235	0.361	0.394	0.337	0.422	0.424	0.108	0.145	0.152
T1000-D2	0.172	0.330	0.663	0.313	0.595	0.860	0.787	0.940	0.977
T1001-D1	0.331	0.580	0.667	0.446	0.594	0.741	0.144	0.043	0.037
T1010-D1	0.229	0.362	0.571	0.419	0.638	0.881	0.471	0.610	0.762
T1015s1-D1	0.432	0.773	1.000	0.261	0.500	0.882	0.500	0.841	0.941
T1017s2-D1	0.414	0.609	0.960	0.586	0.859	1.000	0.320	0.438	0.560
T1021s3-D1	0.163	0.247	0.429	0.236	0.427	0.800	0.697	0.831	0.914
T1021s3-D2	0.208	0.340	0.700	0.297	0.400	0.350	0.198	0.240	0.200
T1022s1-D1	0.282	0.538	0.742	0.500	0.833	1.000	0.667	0.910	1.000
Mean	0.271	0.436	0.657	0.348	0.524	0.715	0.373	0.497	0.595

Table S2. Summary of ResPRE contact-map prediction on 158 test proteins based on the query sequence only without using sequence profile information. Bold fonts highlight the cases with long-range top $L/5$ accuracy >0.5 .

Test domain	Short range				Medium range				Long-range			
	L/10	L/5	L/2	L	L/10	L/5	L/2	L	L/10	L/5	L/2	L
T0759-D1	1.000	0.833	0.765	0.559	0.000	0.000	0.059	0.147	0.000	0.000	0.000	0.064
T0759-D2	1.000	0.833	0.677	0.452	0.667	0.750	0.548	0.371	0.000	0.083	0.065	0.035
T0760-D1	0.800	0.475	0.280	0.194	0.300	0.275	0.220	0.169	0.200	0.100	0.050	0.213
T0761-D1	0.875	0.882	0.545	0.330	0.750	0.882	0.682	0.500	0.000	0.059	0.114	0.074
T0761-D2	0.727	0.636	0.500	0.336	0.636	0.636	0.571	0.398	0.000	0.136	0.107	0.237
T0762-D1	0.560	0.471	0.297	0.210	0.000	0.039	0.055	0.054	0.000	0.000	0.039	0.000
T0763-D1	0.769	0.577	0.400	0.269	0.769	0.615	0.446	0.300	0.308	0.269	0.169	0.014
T0764-D1	0.281	0.344	0.237	0.193	0.094	0.141	0.119	0.087	0.250	0.188	0.163	0.020
T0765-D1	0.714	0.533	0.342	0.250	0.714	0.667	0.316	0.171	0.429	0.400	0.368	0.000
T0766-D1	0.800	0.714	0.500	0.333	0.600	0.619	0.463	0.407	0.200	0.238	0.111	0.183
T0767-D1	0.143	0.333	0.395	0.303	0.286	0.400	0.395	0.329	0.000	0.000	0.000	0.009
T0767-D2	0.111	0.139	0.100	0.078	0.278	0.194	0.200	0.128	0.000	0.028	0.078	0.067
T0768-D1	1.000	1.000	0.465	0.245	0.929	0.679	0.408	0.357	0.071	0.071	0.070	0.081
T0769-D1	0.889	0.895	0.500	0.258	0.667	0.579	0.312	0.237	0.889	0.789	0.771	0.025
T0770-D1	0.244	0.242	0.175	0.158	0.333	0.198	0.123	0.112	0.067	0.033	0.018	0.091
T0771-D1	0.867	0.633	0.347	0.205	0.533	0.567	0.360	0.238	0.000	0.000	0.000	0.024
T0772-D1	0.619	0.524	0.364	0.238	0.619	0.405	0.215	0.182	0.238	0.381	0.374	0.036
T0773-D1	1.000	1.000	0.697	0.358	0.667	0.538	0.394	0.299	0.333	0.462	0.333	0.333
T0774-D1	0.455	0.348	0.235	0.222	0.455	0.394	0.277	0.201	0.030	0.030	0.048	0.165
T0776-D1	0.333	0.233	0.128	0.110	0.143	0.070	0.046	0.055	0.048	0.093	0.110	0.025
T0777-D1	0.441	0.362	0.203	0.168	0.118	0.087	0.058	0.055	0.059	0.029	0.012	0.357
T0780-D1	0.333	0.211	0.128	0.116	0.222	0.211	0.234	0.242	0.111	0.105	0.277	0.043
T0780-D2	0.667	0.421	0.229	0.156	0.111	0.105	0.167	0.125	0.333	0.368	0.250	0.109
T0781-D1	0.650	0.475	0.250	0.175	0.550	0.525	0.330	0.195	0.350	0.325	0.270	0.082
T0781-D2	0.588	0.486	0.356	0.200	0.765	0.743	0.494	0.309	0.118	0.114	0.080	0.290
T0782-D1	0.727	0.864	0.527	0.436	0.727	0.636	0.400	0.327	0.273	0.318	0.291	0.198
T0783-D1	0.333	0.354	0.215	0.156	0.167	0.083	0.124	0.082	0.042	0.042	0.025	0.020
T0783-D2	0.267	0.290	0.218	0.141	0.200	0.129	0.103	0.096	0.200	0.258	0.154	0.012
T0784-D1	0.583	0.440	0.274	0.208	0.250	0.240	0.145	0.104	0.833	0.640	0.468	0.116
T0785-D1	0.182	0.409	0.375	0.312	0.364	0.318	0.304	0.286	0.091	0.136	0.071	0.048
T0786-D1	0.524	0.326	0.231	0.217	0.238	0.256	0.176	0.138	0.000	0.000	0.009	0.028
T0789-D1	0.500	0.429	0.296	0.231	0.000	0.214	0.225	0.196	0.143	0.143	0.183	0.127
T0790-D2	0.923	0.731	0.569	0.331	0.538	0.577	0.323	0.262	0.077	0.077	0.077	0.088
T0791-D1	0.286	0.241	0.257	0.195	0.357	0.207	0.135	0.148	0.857	0.759	0.514	0.026
T0791-D2	0.385	0.444	0.333	0.232	0.538	0.556	0.507	0.362	0.077	0.111	0.116	0.040
T0792-D1	1.000	0.800	0.513	0.372	0.857	0.667	0.333	0.218	0.143	0.133	0.077	0.088
T0794-D1	0.429	0.281	0.160	0.132	0.321	0.193	0.146	0.146	0.464	0.281	0.125	0.012
T0794-D2	0.588	0.559	0.372	0.215	0.176	0.353	0.291	0.233	0.059	0.029	0.093	0.058
T0796-D1	0.586	0.441	0.243	0.166	0.759	0.390	0.196	0.132	0.517	0.492	0.372	0.169
T0800-D1	0.143	0.095	0.104	0.104	0.048	0.048	0.057	0.085	0.190	0.143	0.104	0.184
T0801-D1	0.444	0.292	0.178	0.133	0.278	0.167	0.089	0.086	0.000	0.014	0.050	0.093
T0803-D1	0.692	0.538	0.358	0.269	0.615	0.423	0.239	0.179	0.077	0.192	0.269	0.089
T0805-D1	0.105	0.128	0.143	0.096	0.000	0.026	0.010	0.015	0.368	0.308	0.153	0.195
T0806-D1	0.440	0.412	0.273	0.195	0.000	0.078	0.094	0.055	0.000	0.000	0.039	0.062
T0807-D1	0.393	0.321	0.227	0.163	0.107	0.161	0.085	0.057	0.000	0.054	0.113	0.096
T0808-D1	0.615	0.385	0.215	0.221	0.615	0.385	0.215	0.176	0.462	0.346	0.385	0.087
T0808-D2	0.615	0.396	0.276	0.219	0.846	0.566	0.306	0.245	0.115	0.057	0.022	0.149
T0810-D1	0.091	0.136	0.107	0.088	0.000	0.000	0.018	0.035	0.091	0.045	0.036	0.018
T0810-D2	0.273	0.222	0.152	0.084	0.045	0.111	0.080	0.053	0.045	0.089	0.116	0.032
T0811-D1	0.440	0.280	0.200	0.135	0.400	0.320	0.216	0.155	0.000	0.020	0.048	0.052
T0812-D1	0.056	0.056	0.033	0.055	0.000	0.028	0.022	0.022	0.389	0.333	0.286	0.037
T0813-D1	0.300	0.217	0.139	0.119	0.300	0.167	0.093	0.093	0.033	0.117	0.099	0.290
T0814-D1	0.462	0.370	0.221	0.161	0.615	0.556	0.382	0.277	0.692	0.593	0.471	0.087
T0814-D2	0.545	0.391	0.293	0.267	0.909	0.826	0.621	0.379	0.909	0.826	0.690	0.067
T0814-D3	0.000	0.107	0.181	0.146	0.000	0.036	0.069	0.083	0.214	0.143	0.111	0.043
T0815-D1	1.000	0.857	0.604	0.406	0.700	0.476	0.509	0.425	0.200	0.143	0.113	0.154
T0816-D1	0.833	0.615	0.382	0.235	0.833	0.462	0.353	0.221	0.167	0.231	0.206	0.064
T0817-D1	0.808	0.755	0.470	0.298	0.692	0.547	0.402	0.249	0.846	0.491	0.197	0.035
T0817-D2	0.571	0.500	0.286	0.181	0.143	0.143	0.143	0.110	0.000	0.000	0.038	0.213
T0818-D1	0.769	0.577	0.418	0.306	0.846	0.692	0.433	0.366	0.000	0.115	0.104	0.074
T0819-D1	0.361	0.288	0.230	0.163	0.083	0.068	0.071	0.079	0.167	0.178	0.169	0.237
T0820-D1	0.000	0.000	0.044	0.033	0.000	0.000	0.089	0.078	0.000	0.056	0.044	0.000

T0820-D2	1.000	1.000	0.556	0.278	1.000	0.857	0.556	0.361	0.000	0.000	0.000	0.014
T0821-D1	0.320	0.196	0.165	0.149	0.200	0.137	0.157	0.153	0.000	0.000	0.008	0.020
T0822-D1	0.545	0.409	0.246	0.211	0.182	0.182	0.175	0.211	0.364	0.364	0.456	0.000
T0823-D1	0.250	0.281	0.222	0.142	0.036	0.035	0.069	0.059	0.000	0.000	0.028	0.183
T0824-D1	0.000	0.000	0.111	0.102	0.100	0.048	0.093	0.074	0.200	0.286	0.204	0.009
T0827-D1	0.263	0.237	0.229	0.181	0.211	0.132	0.125	0.104	0.053	0.026	0.021	0.067
T0827-D2	0.400	0.333	0.240	0.180	0.200	0.233	0.187	0.140	0.000	0.000	0.000	0.081
T0829-D1	0.667	0.462	0.424	0.284	0.667	0.615	0.606	0.433	0.833	0.538	0.394	0.025
T0830-D1	0.073	0.060	0.101	0.096	0.073	0.084	0.096	0.077	0.000	0.012	0.010	0.091
T0830-D2	0.364	0.409	0.218	0.180	0.273	0.136	0.109	0.108	0.091	0.091	0.036	0.024
T0831-D1	0.067	0.097	0.091	0.058	0.000	0.000	0.078	0.071	0.000	0.000	0.000	0.036
T0831-D2	0.211	0.128	0.102	0.081	0.211	0.103	0.071	0.061	0.000	0.000	0.010	0.333
T0832-D1	0.300	0.220	0.221	0.172	0.100	0.146	0.106	0.096	0.000	0.024	0.038	0.165
T0833-D1	0.900	0.810	0.722	0.528	0.900	0.571	0.630	0.528	0.000	0.000	0.019	0.025
T0834-D1	0.556	0.526	0.265	0.152	0.222	0.158	0.102	0.081	0.111	0.053	0.020	0.357
T0834-D2	0.625	0.471	0.326	0.209	0.125	0.294	0.186	0.151	0.000	0.059	0.023	0.043
T0835-D1	0.275	0.275	0.252	0.210	0.225	0.250	0.188	0.161	0.075	0.087	0.079	0.109
T0836-D1	0.050	0.075	0.078	0.078	0.000	0.025	0.039	0.029	0.000	0.000	0.010	0.082
T0837-D1	0.250	0.208	0.100	0.074	0.000	0.000	0.067	0.041	0.000	0.000	0.017	0.290
T0838-D1	0.333	0.320	0.317	0.246	0.500	0.400	0.270	0.302	1.000	0.800	0.476	0.198
T0840-D1	0.490	0.447	0.309	0.225	0.451	0.524	0.363	0.235	0.020	0.058	0.069	0.020
T0840-D2	0.111	0.056	0.065	0.087	0.111	0.111	0.130	0.109	0.556	0.500	0.500	0.012
T0841-D1	0.348	0.283	0.183	0.130	0.522	0.457	0.261	0.195	0.000	0.022	0.070	0.116
T0843-D1	0.250	0.219	0.179	0.125	0.250	0.151	0.087	0.062	0.028	0.027	0.011	0.048
T0845-D1	0.556	0.579	0.438	0.278	0.778	0.632	0.438	0.247	0.111	0.105	0.062	0.028
T0845-D2	0.969	0.862	0.665	0.419	0.812	0.692	0.482	0.356	0.062	0.046	0.030	0.127
T0847-D1	0.500	0.303	0.250	0.154	0.062	0.030	0.107	0.095	0.312	0.212	0.083	0.088
T0848-D1	0.385	0.222	0.188	0.174	0.846	0.593	0.362	0.290	0.769	0.630	0.507	0.026
T0848-D2	0.722	0.417	0.319	0.191	0.833	0.556	0.275	0.180	0.667	0.472	0.220	0.040
T0849-D1	0.435	0.340	0.246	0.174	0.304	0.213	0.110	0.081	0.130	0.149	0.119	0.088
T0851-D1	0.400	0.322	0.279	0.194	0.222	0.200	0.168	0.126	0.133	0.256	0.208	0.012
T0852-D1	0.261	0.130	0.137	0.107	0.087	0.065	0.051	0.073	0.261	0.174	0.111	0.058
T0852-D2	0.500	0.280	0.175	0.127	0.333	0.280	0.206	0.159	0.000	0.040	0.032	0.169
T0853-D1	1.000	0.800	0.368	0.224	1.000	0.867	0.632	0.355	0.286	0.267	0.184	0.184
T0853-D2	0.286	0.286	0.306	0.153	0.857	0.857	0.556	0.347	0.286	0.143	0.111	0.093
T0854-D1	0.308	0.192	0.182	0.136	0.077	0.038	0.076	0.129	0.000	0.038	0.045	0.089
T0854-D2	0.571	0.286	0.343	0.257	0.143	0.214	0.171	0.086	0.000	0.071	0.143	0.195
T0855-D1	0.364	0.478	0.421	0.278	0.545	0.522	0.579	0.452	0.000	0.000	0.035	0.062
T0856-D1	0.400	0.387	0.304	0.277	0.200	0.097	0.101	0.107	0.067	0.032	0.089	0.096
T0857-D1	0.333	0.421	0.354	0.229	0.444	0.316	0.250	0.156	0.111	0.158	0.104	0.087
T0858-D1	0.622	0.389	0.236	0.160	0.378	0.322	0.213	0.158	0.000	0.011	0.040	0.149
T0859-D1	0.364	0.227	0.268	0.230	0.273	0.455	0.268	0.186	0.000	0.000	0.018	0.018
T0860-D1	0.769	0.407	0.265	0.272	0.231	0.111	0.147	0.169	0.308	0.407	0.250	0.032
T0861-D1	0.548	0.435	0.308	0.231	0.161	0.161	0.167	0.119	0.355	0.242	0.115	0.052
T0862-D1	0.444	0.278	0.239	0.161	0.556	0.389	0.261	0.161	0.333	0.389	0.283	0.037
T0863-D1	0.000	0.026	0.031	0.026	0.000	0.000	0.031	0.031	0.000	0.000	0.000	0.290
T0863-D2	0.114	0.099	0.084	0.084	0.086	0.056	0.034	0.022	0.000	0.028	0.028	0.087
T0864-D1	0.583	0.429	0.317	0.203	0.333	0.163	0.146	0.126	0.125	0.061	0.024	0.067
T0865-D1	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043
T0866-D1	0.800	0.700	0.481	0.337	0.300	0.450	0.385	0.337	0.200	0.300	0.250	0.154
T0868-D1	0.455	0.391	0.466	0.284	0.273	0.217	0.241	0.198	0.000	0.000	0.017	0.064
T0869-D1	0.300	0.300	0.250	0.192	0.100	0.150	0.096	0.087	0.000	0.000	0.038	0.035
T0870-D1	0.333	0.250	0.230	0.146	0.333	0.250	0.213	0.154	0.167	0.167	0.082	0.213
T0871-D1	0.419	0.413	0.289	0.188	0.194	0.111	0.082	0.075	0.000	0.000	0.013	0.074
T0872-D1	0.125	0.176	0.227	0.261	0.000	0.059	0.136	0.125	0.250	0.118	0.114	0.237
T0873-D1	0.391	0.380	0.247	0.180	0.217	0.152	0.108	0.104	0.000	0.033	0.039	0.000
T0879-D1	0.500	0.341	0.191	0.132	0.045	0.045	0.027	0.050	0.000	0.000	0.027	0.014
T0886-D1	0.167	0.308	0.176	0.261	0.333	0.231	0.118	0.101	0.500	0.692	0.382	0.020
T0886-D2	0.667	0.440	0.349	0.299	0.500	0.400	0.302	0.283	0.333	0.200	0.206	0.000
T0889-D1	0.696	0.426	0.235	0.167	0.174	0.277	0.218	0.159	0.043	0.021	0.017	0.183
T0891-D1	0.727	0.545	0.429	0.295	0.182	0.273	0.214	0.188	0.818	0.727	0.482	0.009
T0892-D1	0.833	0.692	0.441	0.232	0.500	0.462	0.176	0.130	0.000	0.077	0.029	0.067
T0892-D2	0.364	0.273	0.255	0.145	0.182	0.091	0.036	0.036	0.182	0.136	0.145	0.081
T0893-D1	0.429	0.286	0.139	0.082	0.571	0.286	0.139	0.096	0.143	0.071	0.083	0.025
T0893-D2	0.312	0.242	0.167	0.148	0.250	0.273	0.345	0.260	0.312	0.545	0.393	0.091
T0896-D1	0.000	0.118	0.279	0.163	0.750	0.471	0.349	0.267	0.625	0.471	0.279	0.024
T0896-D2	0.400	0.350	0.260	0.190	0.000	0.050	0.100	0.160	0.050	0.050	0.030	0.036
T0896-D3	0.688	0.406	0.212	0.143	0.312	0.250	0.188	0.106	0.000	0.000	0.000	0.333
T0897-D1	0.308	0.222	0.174	0.152	0.000	0.111	0.130	0.116	0.077	0.074	0.130	0.165
T0897-D2	0.667	0.625	0.435	0.347	0.667	0.500	0.290	0.218	0.000	0.000	0.032	0.025

T0898-D1	0.000	0.048	0.094	0.075	0.100	0.048	0.038	0.057	0.000	0.000	0.000	0.357
T0898-D2	0.600	0.545	0.704	0.491	0.200	0.364	0.296	0.345	0.400	0.455	0.185	0.043
T0900-D1	0.100	0.100	0.196	0.167	0.000	0.050	0.059	0.059	0.100	0.050	0.059	0.109
T0902-D1	0.217	0.130	0.113	0.108	0.087	0.043	0.130	0.143	0.000	0.000	0.026	0.082
T0903-D1	0.219	0.219	0.160	0.130	0.312	0.328	0.259	0.207	0.062	0.062	0.037	0.290
T0904-D1	0.320	0.200	0.112	0.088	0.360	0.280	0.184	0.104	0.200	0.200	0.104	0.198
T0911-D1	0.125	0.123	0.088	0.064	0.050	0.049	0.074	0.054	0.000	0.000	0.015	0.020
T0912-D1	0.098	0.073	0.077	0.077	0.000	0.024	0.082	0.087	0.171	0.085	0.068	0.012
T0912-D2	0.500	0.562	0.512	0.386	0.000	0.000	0.049	0.036	0.125	0.125	0.122	0.116
T0912-D3	0.400	0.400	0.275	0.291	0.200	0.250	0.157	0.126	0.000	0.100	0.118	0.048
T0918-D1	0.200	0.143	0.185	0.130	0.100	0.048	0.130	0.139	0.000	0.048	0.019	0.028
T0918-D2	0.000	0.292	0.279	0.252	0.000	0.042	0.115	0.114	0.333	0.167	0.131	0.127
T0918-D3	0.000	0.043	0.136	0.178	0.000	0.000	0.051	0.119	0.273	0.217	0.203	0.088
T0920-D1	0.312	0.297	0.231	0.202	0.312	0.219	0.194	0.171	0.000	0.000	0.031	0.026
T0920-D2	0.952	0.721	0.440	0.283	0.381	0.349	0.257	0.205	0.095	0.116	0.092	0.040
T0921-D1	0.308	0.333	0.246	0.174	0.000	0.111	0.116	0.072	0.154	0.074	0.116	0.088
T0922-D1	0.000	0.143	0.162	0.203	0.143	0.143	0.054	0.081	0.000	0.000	0.162	0.012
T0928-D1	0.588	0.471	0.335	0.261	0.441	0.441	0.276	0.258	0.000	0.000	0.012	0.058
T0941-D1	0.529	0.618	0.465	0.302	0.765	0.662	0.506	0.372	0.029	0.044	0.047	0.169
T0942-D1	0.353	0.324	0.163	0.150	0.118	0.088	0.140	0.139	0.059	0.088	0.081	0.184
T0942-D2	0.429	0.262	0.262	0.201	0.190	0.262	0.234	0.178	0.000	0.000	0.009	0.093
T0943-D1	0.500	0.417	0.355	0.258	0.500	0.333	0.226	0.226	0.667	0.417	0.355	0.089
T0943-D2	0.205	0.169	0.108	0.089	0.000	0.011	0.040	0.049	0.614	0.371	0.157	0.195
T0944-D1	0.440	0.340	0.262	0.186	0.480	0.320	0.159	0.119	0.000	0.020	0.056	0.062
T0945-D1	0.162	0.227	0.182	0.131	0.162	0.147	0.123	0.093	0.027	0.027	0.021	0.096
T0947-D1	0.706	0.543	0.379	0.229	0.647	0.314	0.218	0.154	0.235	0.229	0.195	0.087
Mean	0.450	0.379	0.279	0.202	0.331	0.284	0.216	0.170	0.175	0.162	0.132	0.112