

APPENDIX 2

Data from XRF measurements of 3 hand specimens

Sample	Units	S	P	Si	Mg	Sr	Ca	K	Cl	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	Sum%					
Fragment 1																									
1	%	0.039	0.022	0.218	5.689	0.006	22.609		0.082	9.444	0.254	0.466	0.05	0.098	0.018	31.652	0.068	0.038	0.223	42.678					
2	%	0.047		0.81	6.665	0.006	24.105	0.05	0.102	11.064	0.447	1.732	0.025	0.117	0.06	33.747	0.072	0.045	0.254	48.528					
3	%	0.035		0.174	8.124	0.006	24.87		0.088	13.486	0.492	0.373	0	0.089	0	34.818	0.057	0.04	0.178	49.836					
4	%	0.032		0.15	7.496	0.006	25.377		0.123	12.443	0	0.322	0	0.081	0	35.528	0.062	0.026	0.166	48.939					
5	%	0.04		0.332	7.61	0.006	26.013		0.095	12.633	0	0.711	0	0.099	0.02	36.418	0.062	0.059	0.207	50.682					
6	%	0.047	0.015	0.403	7.029	0.006	26.084	0.024	0.072	11.668	0.567	0.863	0.034	0.117	0.029	36.518	0.079	0.046	0.218	50.682					
7	%	0.066		0.708	6.348	0.007	28.382	0.05	0.105	10.537	0.568	1.515	0	0.165	0.061	39.735	0.083	0.032	0.211	53.793					
8	%	0.055	0.014	0.65	7.084	0.006	25.167	0.043	0.137	11.76	0.881	1.391	0.033	0.137	0.052	35.234	0.073	0.057	0.236	50.716					
9	%	0.046		0.17	9.002	0.006	27.407		0.095	14.943	0.654	0.365	0	0.115	0	38.37	0.075	0.037	0.187	55.063					
10	%	0.039		0.188	5.261	0.005	24.705		0.113	8.734	0.564	0.403	0	0.096	0.017	34.587	0.071	0.055	0.249	45.121					
11	%	0.032		0.298	8.215	0.006	24.53		0.147	13.638	0.45	0.638	0	0.08	0.022	34.342	0.053	0.04	0.229	49.975					
12	%	0.029		0.362	6.858	0.006	23.257	0.024	0.125	11.385	0.482	0.775	0	0.072	0.029	32.559	0.059	0.029	0.201	46.113					
13	%	0.033		0.343	6.427	0.006	24.631		0.082	10.669	0.515	0.734	0	0.083	0.019	34.483	0.062	0.043	0.222	47.294					
14	%	0.029		0.371	5.951	0.006	23.051	0.02	0.064	9.879	0.32	0.794	0	0.073	0.024	32.272	0.062	0.025	0.237	44.156					
15	%	0.04		0.257	7.477	0.006	23.572	0.021	0.088	12.412	0.39	0.55	0	0.099	0.025	33.001	0.063	0.043	0.188	47.162					
16	%	0.036		0.324	6.732	0.006	23.586		0.084	11.174	0.394	0.694	0	0.089	0.022	33.021	0.059	0.017	0.207	46.127					
17	%	0.04		0.383	8.002	0.006	23.543		0.117	13.284	0.545	0.82	0	0.099	0.023	32.961	0.058	0.024	0.219	48.579					
18	%	0.036		0.481	6.819	0.006	23.937	0.042	0.08	11.319	0.496	1.03	0.02	0.09	0.051	33.511	0.06	0.041	0.276	47.497					
19	%	0.032		0.262	7.015	0.005	24.695		0.124	11.644	0.368	0.561	0	0.08	0	34.573	0.056	0.039	0.193	47.937					
20	%	0.035		0.275	8.746	0.006	25.379		0.196	14.519	0.294	0.589	0	0.088	0.024	35.531	0.069	0.044	0.204	51.874					
21	%	0.035		0.325	10.135	0.006	24.315		0.146	16.824	0.575	0.695	0	0.088	0	34.041	0.063	0.028	0.199	53.025					
22	%	0.036		0.329	8.822	0.006	23.971	0.028	0.168	14.645	0.619	0.703	0	0.091	0.034	33.559	0.064	0.041	0.193	50.488					
23	%	0.037		0.25	7.736	0.006	25.8	0.022	0.124	12.842	0.597	0.534	0	0.094	0.026	36.119	0.073	0.022	0.184	50.908					
24	%	0.035		0.233	7.335	0.007	23.693		0.142	12.177	0.497	0.499	0	0.088	0.023	33.17	0.07	0.028	0.171	47.14					
25	%	0.031		0.358	7.935	0.006	24.251	0.025	0.183	13.171	0.4	0.766	0.028	0.078	0.031	33.951	0.071	0.027	0.172	49.273					
26	%	0.028		0.25	6.284	0.006	23.056	0.024	0.114	10.431	0.481	0.535	0	0.07	0.029	32.278	0.058	0.04	0.236	44.556					
27	%	0.034		0.203	8.331	0.006	25.701		0.12	13.829	0.589	0.434	0	0.085	0.02	35.981	0.067	0.031	0.131	51.53					
28	%	0.039		0.238	8.72	0.006	25.828		0.162	14.476	0	0.51	0	0.097	0	36.159	0.07	0.033	0.18	51.97					
29	%	0.038		0.295	8.368	0.006	24.933		0.102	13.892	0.643	0.63	0	0.095	0.024	34.906	0.056	0.034	0.211	50.932					
30	%	0.038		0.255	7.679	0.006	24.308		0.085	12.747	0.502	0.545	0	0.094	0	34.031	0.061	0.048	0.196	48.608					
31	%	0.038		0.281	8.313	0.005	26.038		0.128	13.799	0.359	0.601	0	0.095	0.019	36.454	0.072	0.038	0.222	52.111					
32	%	0.034		0.281	8.625	0.006	25.838		0.135	14.317	0.333	0.602	0	0.086	0	36.173	0.068								

Fragment 2

Fragment 3

1	%	0.046		0.23	7.571	0.006	27.57		0.328	12.568	0.468	0.493	0	0.114	0	38.598	0.044	0.036	0.211	53.142				
2	%	0.065		0.257	6.75	0.008	36.122		0.259	11.205	0.579	0.55	0	0.163	0.017	50.571	0.073	0.065	0.29	64.102				
3	%	0.058		0.136	6.667	0.005	25.6		0.348	11.067	0.386	0.29	0	0.145	0	35.841	0.05	0.048	0.236	48.61				
4	%	0.065		0.169	7.673	0.006	26.223		0.342	12.738	0.315	0.361	0.025	0.162	0.018	36.712	0.042	0.038	0.256	51.249				
5	%	0.048		0.33	7.391	0.005	25.298	0.036	0.453	12.269	0	0.705	0	0.121	0.044	35.417	0.058	0.04	0.255	49.745				
6	%	0.144		0.151	8.069	0.006	25.633		0.343	13.395	0	0.323	0	0.36	0.023	35.886	0.047	0.041	0.201	50.92				
7	%	0.105		0.178	6.883	0.005	26.332		0.375	11.426	0.298	0.382	0	0.263	0	36.865	0.049	0.033	0.255	50.234				
8	%	0.087		0.1	9.127	0.006	25.672		0.26	15.151	0.416	0.214	0.023	0.216	0	35.94	0.049	0.038	0.187	52.687				
9	%	0.07		0.142	8.588	0.005	26.202		0.336	14.256	0	0.305	0	0.175	0	36.683	0.042	0.051	0.264	52.329				
10	%	0.088	0.023	0.171	6.873	0.007	30.182		0.381	11.409	0.362	0.366	0.052	0.219	0	42.254	0.053	0.05	0.235	55.67				
11	%	0.065		0.496	6.401	0.006	29.708	0.031	0.402	10.625	0.633	1.062	0	0.162	0.038	41.591	0.062	0.055	0.275	55.472				
12	%	0.063		0.229	7.694	0.006	29.443		0.321	12.772	0.411	0.49	0	0.157	0.02	41.22	0.06	0.042	0.207	55.998				
13	%	0.068	0.016	0.558	4.858	0.006	27.978	0.035	0.34	8.065	0.394	1.194	0.037	0.171	0.042	39.169	0.063	0.052	0.261	50.436				
14	%	0.067		0.124	6.797	0.007	34.604	0.013	0.222	11.283	0.333	0.265	0.011	0.168	0.015	48.446	0.072	0.051	0.239	61.303				
15	%	0.11		0.6	7.386	0.006	26.351	0.059	0.594	12.26	0.525	1.285	0	0.275	0.071	36.892	0.074	0.043	0.242	52.977				
16	%	0.123		0.171	8.051	0.006	25.502		0.31	13.365	0	0.366	0	0.308	0	35.703	0.055	0.035	0.212	50.654				
17	%	0.121		0.126	9.405	0.006	26.487		0.257	15.612	0.37	0.27	0	0.303	0	37.081	0.063	0.033	0.207	54.449				
18	%	0.126		0.177	6.951	0.005	28.37		0.344	11.539	0	0.379	0.024	0.315	0	39.719	0.058	0.041	0.227	52.954				
19	%	0.122		0.211	9.065	0.005	25.582		0.424	15.048	0.327	0.452	0	0.305	0.014	35.815	0.06	0.046	0.245	53.074				
20	%	0.055		0.139	7.943	0.006	25.446		0.317	13.186	0.345	0.297	0	0.137	0	35.624	0.057	0.032	0.198	50.393				
21	%	0.12		0.158	9.737	0.006	26.603		0.394	16.163	0.83	0.338	0	0.301	0.019	37.244	0.059	0.043	0.193	55.868				
22	%	0.1		0.188	8.738	0.005	26.752		0.386	14.506	0.536	0.403	0	0.25	0.021	37.452	0.06	0.043	0.242	54.192				
23	%	0.069		0.605	8.331	0.006	25.518	0.031	0.598	13.829	0.664	1.295	0	0.173	0.038	35.725	0.064	0.041	0.24	53.347				
24	%	0.094		1.064	5.327	0.007	27.714	0.079	0.418	8.842	0.901	2.276	0	0.235	0.096	38.799	0.075	0.046	0.247	53.1				
25	%	0.069		0.367	8.662	0.006	29.174	0.028	0.603	14.379	0.466	0.785	0	0.172	0.034	40.843	0.08	0.05	0.235	58.089				
26	%	0.082		0.339	5.057	0.007	32.148	0.035	0.409	8.395	0.44	0.726	0.034	0.205	0.042	45.008	0.076	0.066	0.257	56.086				
27	%	0.059		0.209	9.301	0.006	25.13		0.406	15.439	0	0.447	0	0.148	0.019	35.183	0.057	0.045	0.203	52.221				
28	%	0.094		0.23	8.628	0.006	25.134	0.028	0.654	14.323	0.622	0.493	0	0.236	0.034	35.188	0.075	0.042	0.199	52.196				
29	%	0.055		0.208	7.931	0.007	25.345		0.415	13.165	0.606	0.444	0	0.137	0	35.482	0.069	0.029	0.16	50.777				
30	%	0.1		0.2	8.519	0.006	25.457		0.407	14.142	0	0.428	0	0.25	0	35.64	0.074	0.024	0.21	51.481				
31	%	0.134		0.442	6.781	0.006	24.982	0.029	0.715	11.256	0.853	0.947	0	0.334	0.035	34.975	0.078	0.038	0.251	50.064				
32	%	0.095		0.212	8.106	0.006	25.318		0.481	13.457	0.331	0.454	0	0.238	0.027	35.445	0.073	0.04	0.159	51.018				
33	%	0.074		0.296	6.926	0.006	24.536	0.026	0.692	11.498	0.538	0.634	0	0.185	0.031	34.35	0.082	0.021	0.199	48.606				

34	%	0.054		0.213	8.845	0.007	24.673		0.354	14.683	0.387	0.455	0	0.135	0.018	34.542	0.064	0.029	0.152	51.093					
35	%	0.078		0.315	8.7	0.007	28.784		0.373	14.442	0.704	0.674	0	0.195	0	40.297	0.069	0.04	0.207	57.401					
36	%	0.058		0.439	8.427	0.006	25.409		0.629	13.989	0.783	0.938	0.026	0.146	0.023	35.573	0.073	0.041	0.224	52.948					
37	%	0.044		0.218	6.5	0.005	24.393	0.017	0.638	10.79	0.366	0.467	0	0.111	0.02	34.151	0.069	0.041	0.225	47.145					
38	%	0.076		0.254	8.235	0.007	25.086		0.531	13.67	0.369	0.544	0	0.189	0	35.12	0.064	0.024	0.141	50.989					
39	%	0.072		0.323	8.979	0.005	25.988	0.024	0.543	14.905	0.501	0.69	0	0.179	0.029	36.383	0.076	0.038	0.224	53.968					

Hand specimen „B“ (X, Y internal co-ordinate system for „B“ and „C“ in cm)

X	Y	Units	Ba	Sr	Zn	Cu	Fe	Mn	Cr	Ti	Ca	K	Al	Si	Cl	S	Mg	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃
2	1	%	0.031	0.007	0.013	0.000	0.120	0.028	0.000	29.1	0.040	0.221	0.744	0.037	0.119	6.0	10.0	0.417	1.593	0.000	0.297	0.048	40.797	0.000	0.037	0.2	
2	2	%	0.027	0.004	0.011	0.000	0.126	0.027	0.000	0.011	26.5	0.039	0.183	0.850	0.036	0.091	8.3	13.8	0.346	1.818	0.000	0.227	0.047	37.119	0.018	0.035	0.2
2	3	%	0.025	0.004	0.015	0.000	0.150	0.034	0.004	0.016	26.6	0.053	0.370	1.024	0.028	0.098	7.6	12.6	0.700	2.190	0.031	0.246	0.064	37.290	0.027	0.043	0.2
2	4	%	0.027	0.004	0.039	0.000	0.159	0.030	0.003	0.017	26.2	0.044	0.891	1.152	0.048	0.114	8.6	14.4	1.684	2.465	0.000	0.285	0.054	36.655	0.028	0.039	0.2
2	5	%	0.030	0.005	0.056	0.000	0.127	0.020	0.003	0.024	26.5	0.041	0.485	0.578	0.063	0.109	8.4	13.9	0.916	1.238	0.000	0.271	0.050	37.093	0.039	0.026	0.2
2	6	%	0.029	0.005	0.060	0.000	0.192	0.032	0.000	0.017	26.3	0.044	0.611	1.345	0.034	0.111	8.5	14.1	1.156	2.879	0.000	0.276	0.053	36.870	0.028	0.042	0.3
2	7	%	0.034	0.004	0.081	0.000	0.172	0.028	0.004	0.014	26.4	0.054	0.647	1.067	0.051	0.097	9.2	15.2	1.223	2.284	0.027	0.243	0.065	36.947	0.024	0.036	0.2
2	8	%	0.019	0.004	0.091	0.000	0.189	0.027	0.003	0.016	26.4	0.038	0.492	0.832	0.040	0.096	10.3	17.1	0.930	1.781	0.024	0.240	0.046	36.943	0.027	0.035	0.3
2	9	%	0.033	0.005	0.035	0.000	0.183	0.029	0.006	0.018	27.4	0.060	0.604	1.174	0.034	0.114	9.3	15.5	1.141	2.511	0.000	0.284	0.073	38.376	0.029	0.037	0.3
2	10	%	0.027	0.004	0.011	0.000	0.088	0.014	0.000	0.017	20.5	0.022	0.969	14.753	0.061	0.144	8.3	13.8	1.831	31.571	0.000	0.359	0.027	28.767	0.029	0.018	0.1
2	11	%	0.028	0.004	0.010	0.000	0.101	0.017	0.003	0.019	23.1	0.035	0.620	9.329	0.059	0.123	8.5	14.2	1.171	19.964	0.000	0.307	0.043	32.404	0.032	0.022	0.1
3	1	%	0.024	0.004	0.011	0.000	0.182	0.023	0.003	0.037	27.1	0.088	1.644	2.486	0.031	0.107	5.8	9.5	3.108	5.320	0.000	0.267	0.106	37.899	0.061	0.029	0.3
3	2	%	0.030	0.004	0.011	0.000	0.155	0.030	0.003	0.019	27.2	0.056	0.757	1.225	0.044	0.099	8.2	13.6	1.431	2.621	0.000	0.248	0.067	38.103	0.032	0.039	0.2
3	3	%	0.026	0.004	0.028	0.000	0.153	0.027	0.003	0.014	26.8	0.041	0.402	0.935	0.058	0.116	9.4	15.6	0.759	2.001	0.000	0.290	0.050	37.510	0.023	0.035	0.2
3	4	%	0.029	0.004	0.055	0.000	0.157	0.026	0.000	0.027	26.6	0.050	0.600	1.103	0.039	0.095	8.6	14.3	1.134	2.361	0.025	0.237	0.061	37.269	0.045	0.033	0.2
3	5	%	0.033	0.004	0.058	0.000	0.137	0.029	0.003	0.020	26.4	0.054	0.553	0.932	0.057	0.106	10.0	16.7	1.045	1.995	0.000	0.266	0.065	36.953	0.033	0.037	0.2
3	6	%	0.028	0.005	0.059	0.001	0.171	0.032	0.000	0.014	26.4	0.045	0.586	1.220	0.037	0.110	10.8	17.9	1.107	2.611	0.000	0.274	0.054	36.999	0.024	0.042	0.2
3	7	%	0.031	0.004	0.098	0.000	0.211	0.038	0.005	0.018	26.2	0.054	0.552	1.193	0.051	0.100	9.6	15.9	1.044	2.552	0.000	0.251	0.066	36.740	0.031	0.049	0.3
3	8	%	0.027	0.004	0.015	0.000	0.165	0.029	0.003	0.016	25.0	0.045	1.047	2.870	0.038	0.110	7.9	13.1	1.979	6.143	0.000	0.274	0.054	35.002	0.027	0.037	0.2
3	9	%	0.030	0.004	0.170	0.000	0.234	0.033	0.004	0.013	26.3	0.060	0.931	1.377	0.049	0.110	9.3	15.4	1.759	2.946	0.000	0.274	0.072	36.750	0.022	0.043</	

5	9	%	0.031	0.006	0.224	0.000	0.162	0.041	0.003	0.023	29.4	0.036	0.930	1.532	0.033	0.119	9.0	15.0	1.757	3.279	0.000	0.298	0.043	41.202	0.038	0.053	0.2
5	10	%	0.026	0.004	0.205	0.000	0.199	0.036	0.004	0.021	26.0	0.048	1.083	1.320	0.034	0.099	9.2	15.3	2.047	2.825	0.000	0.248	0.058	36.366	0.036	0.047	0.3
5	13	%	0.032	0.006	0.227	0.000	0.196	0.035	0.004	0.035	28.4	0.089	2.151	2.653	0.037	0.122	7.6	12.6	4.066	5.678	0.000	0.306	0.107	39.713	0.059	0.045	0.3
5	14	%	0.025	0.004	0.179	0.000	0.159	0.029	0.003	0.028	26.1	0.060	1.003	1.343	0.033	0.093	9.3	15.4	1.896	2.873	0.000	0.232	0.073	36.492	0.047	0.037	0.2

Hand specimen „C“

X	Y	Units	Ba	Sr	Zn	Cu	Fe	Mn	Cr	Ti	Ca	K	Al	Si	Cl	S	Mg	MgO	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ³
1	2	%	0.030	0.0110	0.011	0.003	0.114	0.038	0.004	0.000	30.408	0.089	0.560	1.006	0.049	0.166	8.007	13.292	2.152	0.000	0.414	0.107	42.571	0.000	0.049	0.163
1	3	%	0.031	0.0090	0.009	0.004	0.138	0.028	0.003	0.000	27.986	0.080	0.550	0.770	0.048	0.160	6.986	11.597	1.649	0.000	0.400	0.097	39.181	0.000	0.036	0.198
1	4	%	0.027	0.0090	0.012	0.003	0.200	0.040	0.002	0.000	26.303	0.075	0.370	0.718	0.039	0.147	6.196	10.285	1.538	0.000	0.368	0.091	36.824	0.000	0.051	0.286
1	5	%	0.030	0.0100	0.019	0.003	0.265	0.044	0.006	0.011	29.019	0.098	0.417	1.701	0.034	0.195	6.146	10.203	3.639	0.000	0.489	0.118	40.627	0.019	0.056	0.378
1	6	%	0.027	0.0100	0.010	0.003	0.212	0.057	0.004	0.013	31.621	0.068	0.650	1.529	0.030	0.199	5.563	9.234	3.271	0.000	0.496	0.082	44.269	0.021	0.074	0.304
1	7	%	0.026	0.0110	0.007	0.004	0.144	0.022	0.002	0.023	30.282	0.097	0.292	1.340	0.027	0.198	3.738	6.204	2.867	0.030	0.495	0.117	42.394	0.039	0.029	0.206
1	8	%	0.032	0.0110	0.006	0.002	0.130	0.026	0.000	0.019	29.862	0.121	0.888	1.371	0.030	0.172	6.240	10.358	2.933	0.000	0.430	0.147	41.807	0.032	0.034	0.186
1	9	%	0.033	0.0110	0.006	0.003	0.146	0.035	0.004	0.026	32.729	0.098	0.485	0.944	0.030	0.179	8.348	13.857	2.020	0.000	0.447	0.118	45.820	0.044	0.046	0.208
2	2	%	0.032	0.0100	0.014	0.002	0.154	0.029	0.003	0.013	30.406	0.071	0.427	0.944	0.044	0.165	7.416	12.311	2.021	0.036	0.413	0.086	42.568	0.022	0.038	0.220
2	3	%	0.032	0.0100	0.010	0.002	0.161	0.036	0.004	0.019	30.699	0.075	0.568	0.883	0.038	0.174	6.765	11.231	1.890	0.000	0.436	0.090	42.978	0.031	0.046	0.230
2	4	%	0.027	0.0090	0.009	0.000	0.151	0.027	0.003	0.019	26.231	0.079	0.465	0.896	0.047	0.156	6.767	11.233	1.917	0.000	0.391	0.096	36.724	0.031	0.035	0.216
2	5	%	0.034	0.0100	0.011	0.003	0.162	0.035	0.004	0.032	29.328	0.071	0.454	0.964	0.033	0.210	5.129	8.515	2.063	0.000	0.526	0.086	41.059	0.054	0.045	0.232
2	6	%	0.027	0.0100	0.020	0.004	0.121	0.020	0.002	0.028	27.044	0.116	0.484	1.373	0.040	0.158	8.114	13.470	2.938	0.000	0.394	0.141	37.862	0.046	0.026	0.174
2	7	%	0.041	0.0110	0.018	0.003	0.154	0.036	0.000	0.026	31.863	0.061	0.520	1.096	0.029	0.180	6.618	10.986	2.345	0.000	0.449	0.073	44.608	0.044	0.046	0.220
2	8	%	0.022	0.0100	0.020	0.003	0.131	0.022	0.000	0.028	30.071	0.094	0.450	1.311	0.030	0.165	6.059	10.058	2.806	0.000	0.412	0.114	42.100	0.046	0.028	0.188
2	9	%	0.027	0.0110	0.017	0.002	0.177	0.019	0.003	0.053	27.444	0.252	1.557	2.744	0.036	0.164	6.998	11.617	5.872	0.034	0.410	0.305	38.421	0.089	0.025	0.253
3	2	%	0.024	0.0100	0.008	0.003	0.135	0.030	0.003	0.030	29.953	0.074	0.523	1.116	0.045	0.182	6.826	11.331	2.388	0.000	0.455	0.090	41.934	0.050	0.039	0.194
3	3	%	0.032	0.0100	0.012	0.002	0.121	0.026	0.002	0.032	29.410	0.075	0.370	0.862	0.042	0.173	6.307	10.470	1.845	0.026	0.431	0.091	41.174	0.053	0.033	0.173
3	4	%	0.025	0.0090	0.018	0.000	0.137	0.018	0.004	0.023	27.487	0.078	0.246	0.795	0.038	0.154	7.533	12.505	1.701	0.000	0.385	0.094	38.482	0.039	0.023	0.197
3	5	%	0.038	0.0090	0.016	0.003	0.196	0.040	0.004	0.021	30.898	0.065	0.398	0.666	0.036	0.155	7.589	12.597	1.425	0.000	0.388	0.078	43.257	0.035	0.051	0.281
3	6	%	0.031	0.0100	0.018	0.002	0.122	0.018	0.004	0.027	28.312	0.079	0.463	0.975	0.040	0.159	8.102	13.450	2.087	0.000	0.397	0.096	39.637	0.045	0.023	

8	2	%	0.031	0.0100	0.011	0.002	0.165	0.027	0.003	0.041	29.595	0.147	0.840	1.604	0.029	0.131	7.259	12.050	3.432	0.000	0.329	0.178	41.433	0.069	0.034	0.237	
8	3	%	0.029	0.0100	0.009	0.002	0.149	0.037	0.003	0.025	32.047	0.069	0.485	0.846	0.028	0.137	7.683	12.754	1.810	0.000	0.343	0.083	44.865	0.042	0.048	0.213	
8	4	%	0.035	0.0110	0.009	0.002	0.130	0.032	0.005	0.020	32.928	0.083	1.069	1.445	0.026	0.132	7.433	12.339	3.093	0.000	0.330	0.100	46.099	0.033	0.042	0.186	
8	5	%	0.025	0.0100	0.024	0.002	0.186	0.047	0.004	0.033	32.463	0.090	1.087	2.067	0.026	0.125	5.948	9.874	4.423	0.000	0.312	0.108	45.449	0.055	0.060	0.266	
8	6	%	0.031	0.0110	0.008	0.002	0.224	0.048	0.003	0.032	31.051	0.103	1.317	3.002	0.027	0.126	6.311	10.477	6.425	0.000	0.316	0.124	43.471	0.054	0.062	0.320	
8	7	%	0.027	0.0110	0.006	0.004	0.200	0.053	0.004	0.037	31.406	0.098	1.240	2.679	0.032	0.130	5.859	9.726	5.733	0.030	0.326	0.119	43.969	0.061	0.069	0.286	
8	8	%	0.031	0.0120	0.006	0.002	0.161	0.044	0.006	0.025	41.001	0.050	0.577	1.733	0.017	0.169	4.062	6.743	3.709	0.040	0.422	0.061	57.401	0.041	0.057	0.230	
8	9	%	0.036	0.0110	0.006	0.004	0.201	0.058	0.000	0.036	31.267	0.096	1.702	2.620	0.032	0.132	7.437	12.345	5.606	0.000	0.330	0.116	43.774	0.061	0.075	0.288	
9	2	%	0.032	0.0110	0.009	0.003	0.200	0.040	0.006	0.037	33.327	0.088	0.803	1.376	0.032	0.145	5.316	8.824	2.945	0.060	0.362	0.106	46.658	0.061	0.051	0.286	
9	3	%	0.032	0.0110	0.009	0.003	0.147	0.032	0.003	0.036	34.826	0.090	1.075	1.718	0.022	0.141	5.693	9.451	3.677	0.028	0.354	0.108	48.757	0.060	0.042	0.210	
9	4	%	0.032	0.0110	0.010	0.002	0.155	0.038	0.004	0.034	31.204	0.104	1.316	1.844	0.030	0.130	7.204	11.959	3.946	0.000	0.326	0.126	43.685	0.058	0.049	0.221	
9	5	%	0.033	0.0120	0.015	0.002	0.184	0.035	0.003	0.030	33.759	0.079	1.008	1.483	0.024	0.140	7.176	11.912	3.173	0.000	0.350	0.096	47.263	0.050	0.045	0.264	
9	6	%	0.033	0.0110	0.011	0.003	0.166	0.038	0.004	0.034	32.932	0.083	0.953	1.562	0.026	0.132	7.818	12.978	3.344	0.000	0.330	0.101	46.105	0.057	0.049	0.237	
9	7	%	0.031	0.0110	0.007	0.003	0.172	0.035	0.000	0.047	31.621	0.117	1.473	2.641	0.029	0.139	5.665	9.404	5.651	0.041	0.346	0.142	44.270	0.078	0.045	0.247	
9	8	%	0.035	0.0120	0.006	0.004	0.199	0.052	0.003	0.035	38.545	0.072	0.961	1.679	0.016	0.159	4.131	6.858	3.593	0.064	0.398	0.087	53.963	0.059	0.067	0.284	
9	9	%	0.036	0.0120	0.005	0.003	0.179	0.051	0.005	0.039	39.584	0.092	0.908	1.564	0.014	0.139	4.629	7.683	3.347	0.000	0.348	0.111	55.418	0.065	0.066	0.255	
10	2	%	0.035	0.0100	0.010	0.002	0.158	0.030	0.003	0.000	29.960	0.104	0.945	1.544	0.033	0.131	4.995	8.291	3.304	0.040	0.328	0.125	41.944	0.000	0.039	0.226	
10	3	%	0.033	0.0100	0.006	0.002	0.135	0.024	0.003	0.000	30.141	0.105	1.172	1.542	0.027	0.119	7.442	12.354	3.301	0.000	0.299	0.127	42.197	0.000	0.031	0.193	
10	4	%	0.032	0.0100	0.016	0.003	0.165	0.033	0.003	0.000	31.344	0.127	1.013	1.689	0.025	0.126	6.259	10.389	3.614	0.000	0.314	0.153	43.882	0.000	0.042	0.236	
10	5	%	0.035	0.0110	0.013	0.003	0.140	0.050	0.005	0.000	31.111	0.097	0.914	1.780	0.027	0.131	6.320	10.492	3.809	0.000	0.327	0.117	43.555	0.000	0.065	0.200	
10	6	%	0.031	0.0100	0.022	0.004	0.158	0.021	0.002	0.025	28.285	0.119	1.323	2.782	0.033	0.121	5.444	9.037	5.953	0.000	0.303	0.145	39.599	0.041	0.027	0.226	
10	7	%	0.035	0.0110	0.006	0.002	0.163	0.037	0.000	0.000	33.508	0.069	1.224	1.865	0.026	0.136	6.042	10.030	3.992	0.000	0.340	0.084	46.911	0.000	0.047	0.233	
10	8	%	0.034	0.0110	0.054	0.003	0.137	0.033	0.004	0.016	35.990	0.094	0.857	1.629	0.023	0.134	5.336	8.858	3.486	0.031	0.336	0.114	50.386	0.027	0.042	0.197	
10	9	%	0.043	0.0110	0.005	0.002	0.133	0.025	0.000	0.013	36.122	0.089	1.034	2.303	0.019	0.124	6.328	10.504	4.929	0.000	0.311	0.108	50.571	0.022	0.032	0.190	
11	2	%	0.028	0.0100	0.009	0.003	0.182	0.033	0.000	0.035	28.786	0.144	1.160	2.120	0.033	0.125	5.070	8.416	4.537	0.000	0.313	0.174	40.301	0.058	0.043	0.260	
11	3	%	0.035	0.0100	0.009	0.002	0.148	0.031	0.002	0.015	31.451	0.090	0.977	1.512	0.026	0.138	5.830	9.678	3.236	0.000	0.345	0.109	44.032	0.024	0.040	0.211	
11	4	%	0.031	0.0100	0.008	0.003	0.148	0.033	0.002	0.026	32.440	0.093	0.935	1.591	0.022	0.131	6.104	10.132	3.405	0.000	0.328	0.113	45.417	0.044	0.042	0.212	
11	5	%	0.032	0.0110</																							

16	8	%	0.033	0.0110	0.074	0.010	0.380	0.062	0.006	0.042	30.604	0.219	1.384	3.064	0.033	0.204	8.013	13.302	6.557	0.000	0.511	0.265	42.846	0.071	0.080	0.543	
17	1	%	0.035	0.0110	0.006	0.002	0.147	0.035	0.004	0.026	35.960	0.073	0.495	0.887	0.023	0.126	5.855	9.719	1.899	0.000	0.316	0.088	50.343	0.044	0.045	0.210	
17	2	%	0.035	0.0110	0.006	0.003	0.156	0.035	0.004	0.037	37.139	0.055	0.570	0.930	0.022	0.145	5.196	8.625	1.989	0.000	0.362	0.067	51.994	0.061	0.045	0.223	
17	3	%	0.037	0.0110	0.005	0.000	0.158	0.043	0.000	0.024	37.465	0.071	0.704	1.244	0.021	0.150	5.433	9.019	2.662	0.000	0.374	0.086	52.451	0.040	0.055	0.226	
17	4	%	0.037	0.0110	0.007	0.002	0.161	0.048	0.007	0.028	38.158	0.070	0.601	1.103	0.017	0.136	5.829	9.676	2.361	0.038	0.339	0.085	53.421	0.046	0.062	0.230	
17	5	%	0.033	0.0110	0.007	0.003	0.155	0.041	0.004	0.037	34.715	0.085	0.639	1.147	0.025	0.133	7.017	11.648	2.454	0.000	0.332	0.103	48.601	0.062	0.053	0.222	
17	6	%	0.032	0.0110	0.009	0.003	0.174	0.048	0.000	0.031	32.174	0.103	0.654	1.450	0.030	0.135	5.343	8.869	3.102	0.000	0.337	0.124	45.044	0.051	0.061	0.248	
17	7	%	0.032	0.0100	0.011	0.003	0.204	0.043	0.005	0.046	30.011	0.180	1.088	1.738	0.040	0.150	4.930	8.184	3.719	0.000	0.375	0.218	42.015	0.076	0.055	0.292	
17	8	%	0.035	0.0100	0.014	0.004	0.298	0.044	0.005	0.041	29.825	0.173	0.980	1.725	0.042	0.143	5.919	9.825	3.692	0.027	0.357	0.209	41.756	0.069	0.057	0.426	
18	1	%	0.037	0.0100	0.005	0.000	0.155	0.038	0.000	0.000	34.803	0.090	0.371	1.210	0.022	0.132	4.001	6.642	2.590	0.000	0.330	0.109	48.724	0.000	0.049	0.221	
18	2	%	0.035	0.0110	0.005	0.002	0.172	0.039	0.000	0.000	37.535	0.106	0.456	0.990	0.017	0.129	5.529	9.179	2.118	0.000	0.323	0.128	52.550	0.000	0.051	0.247	
18	3	%	0.035	0.0110	0.006	0.002	0.174	0.040	0.005	0.000	36.610	0.091	0.692	1.316	0.020	0.133	4.433	7.360	2.816	0.027	0.331	0.110	51.254	0.000	0.052	0.248	
18	4	%	0.039	0.0110	0.006	0.002	0.159	0.040	0.000	0.000	38.885	0.067	0.638	1.007	0.017	0.134	4.810	7.984	2.156	0.000	0.336	0.081	54.439	0.000	0.052	0.228	
18	5	%	0.036	0.0110	0.008	0.002	0.197	0.032	0.006	0.015	33.547	0.172	1.011	1.778	0.029	0.142	4.710	7.819	3.804	0.000	0.355	0.208	46.965	0.025	0.042	0.282	
18	6	%	0.034	0.0100	0.006	0.002	0.167	0.036	0.005	0.000	31.135	0.119	0.723	1.786	0.032	0.142	5.981	9.929	3.823	0.000	0.354	0.143	43.589	0.000	0.047	0.238	
18	7	%	0.033	0.0120	0.008	0.002	0.186	0.041	0.000	0.014	34.330	0.153	0.829	1.794	0.024	0.155	4.079	6.770	3.839	0.029	0.387	0.186	48.062	0.023	0.052	0.266	
18	8	%	0.033	0.0110	0.006	0.002	0.169	0.033	0.000	0.000	31.646	0.105	0.582	1.059	0.037	0.138	6.310	10.475	2.266	0.000	0.344	0.127	44.304	0.000	0.043	0.241	
13	9	%	0.034	0.0110	0.020	0.003	0.198	0.038	0.003	0.000	33.323	0.118	0.732	1.705	0.033	0.133	5.443	9.035	3.649	0.000	0.333	0.143	46.652	0.000	0.049	0.283	
13	10	%	0.033	0.0110	0.031	0.003	0.204	0.042	0.000	0.000	33.960	0.094	0.497	1.422	0.037	0.135	4.211	6.991	3.044	0.000	0.337	0.114	47.544	0.000	0.054	0.291	
13	11	%	0.034	0.0120	0.009	0.001	0.187	0.041	0.000	0.000	37.936	0.056	0.501	1.067	0.027	0.152	4.492	7.458	2.284	0.000	0.381	0.067	53.110	0.000	0.053	0.268	
14	8	%	0.030	0.0100	0.012	0.003	0.169	0.036	0.000	0.014	31.653	0.109	0.634	1.379	0.025	0.127	7.375	12.242	2.951	0.000	0.318	0.132	44.315	0.024	0.046	0.241	
14	9	%	0.039	0.0110	0.016	0.003	0.183	0.040	0.004	0.019	35.094	0.108	0.689	1.348	0.028	0.156	5.037	8.362	2.885	0.000	0.389	0.131	49.132	0.032	0.051	0.262	
14	10	%	0.032	0.0110	0.015	0.003	0.196	0.050	0.005	0.000	36.114	0.077	0.630	0.994	0.034	0.156	5.201	8.634	2.127	0.025	0.391	0.093	50.559	0.000	0.064	0.281	
14	11	%	0.031	0.0120	0.013	0.002	0.204	0.045	0.004	0.000	35.201	0.090	0.585	1.394	0.035	0.162	6.314	10.482	2.983	0.048	0.406	0.109	49.282	0.000	0.059	0.292	
15	9	%	0.035	0.0120	0.021	0.003	0.180	0.041	0.000	0.022	34.670	0.080	0.583	1.049	0.036	0.192	7.168	11.900	2.245	0.000	0.479	0.097	48.538	0.037	0.052	0.258	