

Sample.	Light Rare Earth Oxides (%)						Heavy Rare Earth Oxides (%)								%	Totals (%)		
	La ₂ O ₃	Ce ₂ O ₃	Pr ₂ O ₃	Nd ₂ O ₃	Sm ₂ O ₃	LREO	Eu ₂ O ₃	Gd ₂ O ₃	Tb ₂ O ₃	Dy ₂ O ₃	Ho ₂ O ₃	Er ₂ O ₃	Yb ₂ O ₃	HREO		HREO	TREO	U ₃ O ₈
Target Area		Crazy Train																
DBM031	3.378	3.630	0.859	0.799	0.064	8.730	0.002	0.041	0.003	0.013	0.007	0.004	0.005	0.075	0.8	8.805	0.014	0.001
GM345	0.710	1.639	0.207	0.691	0.194	3.441	0.001	0.190	0.028	0.088	0.011	0.015	0.004	0.337	8.2	3.778	0.037	0.001
OM319	0.249	0.575	0.070	0.239	0.065	1.198	<0.001	0.062	0.009	0.030	0.004	0.006	0.001	0.112	7.9	1.310	0.081	<0.001
DBM030	0.170	0.404	0.047	0.166	0.048	0.835	<0.001	0.045	0.007	0.021	0.003	0.004	0.001	0.081	8.1	0.915	0.062	<0.001
DBM024	0.053	0.135	0.017	0.078	0.024	0.307	<0.001	0.037	0.008	0.045	0.010	0.023	0.014	0.137	23.6	0.444	0.574	0.003
DBM033	0.059	0.129	0.017	0.060	0.016	0.281	<0.001	0.021	0.004	0.031	0.007	0.018	0.017	0.098	20.5	0.379	0.844	0.002

Target Area		Grevstad 1																
CC266	0.477	1.206	0.145	0.501	0.110	2.439	0.001	0.071	0.013	0.032	0.005	0.011	0.004	0.137	5.1	2.577	0.072	0.011
CC263	0.185	0.381	0.048	0.152	0.029	0.795	<0.001	0.016	0.005	0.006	0.002	<0.001	0.001	0.031	3.5	0.826	0.020	0.001
DM186	0.158	0.351	0.041	0.148	0.028	0.726	<0.001	0.020	0.002	0.008	0.001	0.002	0.001	0.034	4.3	0.760	0.003	0.002
WM301	0.097	0.226	0.029	0.102	0.023	0.477	<0.001	0.014	0.002	0.005	0.001	0.002	<0.001	0.023	4.6	0.499	0.007	<0.001
MG014	0.081	0.174	0.020	0.064	0.015	0.354	<0.001	0.012	0.002	0.007	0.001	0.001	0.002	0.026	6.2	0.380	0.401	0.004
CC194	0.055	0.129	0.017	0.054	0.015	0.270	<0.001	0.013	0.003	0.008	0.001	0.001	0.001	0.029	8.3	0.299	0.684	0.005
CC197	0.048	0.102	0.013	0.040	0.010	0.213	<0.001	0.008	0.001	0.005	0.001	0.003	0.004	0.023	8.6	0.235	0.472	0.002

Target Area		Grevstad 2																
GM385	0.889	1.815	0.218	0.718	0.132	3.772	<0.001	0.110	0.016	0.051	0.007	0.014	0.003	0.202	4.8	3.974	0.044	0.002
GM247	0.235	0.507	0.052	0.199	0.036	1.029	<0.001	0.029	0.008	0.013	0.002	0.005	0.002	0.059	5.1	1.088	0.429	<0.001
DC495	0.265	0.518	0.052	0.187	0.027	1.049	<0.001	0.021	0.003	0.010	0.002	0.003	0.001	0.040	3.5	1.088	0.248	0.003
JR223	0.182	0.388	0.038	0.155	0.032	0.795	0.001	0.025	0.003	0.012	0.002	0.004	0.002	0.047	5.5	0.842	0.016	0.003
BK011	0.137	0.303	0.033	0.113	0.028	0.614	<0.001	0.024	0.004	0.012	0.002	0.003	0.003	0.048	6.8	0.663	0.205	0.007
CC118	0.143	0.308	0.031	0.117	0.021	0.620	<0.001	0.016	0.004	0.007	0.001	0.003	0.001	0.032	4.7	0.652	0.179	0.003
GM253	0.103	0.249	0.028	0.107	0.024	0.511	<0.001	0.019	0.003	0.008	0.001	0.002	0.001	0.034	5.9	0.545	0.116	0.006
CC188	0.091	0.197	0.024	0.080	0.019	0.411	<0.001	0.016	0.003	0.009	0.002	0.003	0.004	0.037	7.6	0.448	0.068	0.006
CC121	0.091	0.193	0.020	0.075	0.014	0.393	<0.001	0.011	0.003	0.005	0.001	0.002	0.001	0.024	5.2	0.416	0.147	0.001
BK010	0.071	0.150	0.019	0.062	0.016	0.318	<0.001	0.014	0.002	0.007	0.001	0.001	<0.001	0.025	6.8	0.343	0.343	<0.001
CC122	0.071	0.149	0.015	0.059	0.011	0.305	<0.001	0.010	0.004	0.005	0.001	0.002	0.001	0.022	6.6	0.327	0.295	0.002
CH003	0.054	0.142	0.014	0.059	0.015	0.284	<0.001	0.012	0.002	0.006	0.001	0.001	<0.001	0.023	6.7	0.308	0.159	<0.001
CC184	0.056	0.126	0.013	0.051	0.013	0.259	<0.001	0.012	0.002	0.006	0.001	0.001	<0.001	0.022	7.3	0.282	0.121	0.002
GM254	0.040	0.096	0.012	0.042	0.009	0.199	<0.001	0.008	<0.001	0.004	<0.001	0.001	<0.001	0.013	5.8	0.212	0.693	0.001
MT007	0.043	0.094	0.011	0.038	0.009	0.195	<0.001	0.007	0.002	0.004	0.001	0.001	0.001	0.015	7.0	0.209	0.077	0.002
CC189	0.042	0.087	0.011	0.036	0.009	0.185	<0.001	0.008	0.002	0.004	0.001	0.001	0.001	0.016	7.8	0.202	0.113	0.001
BK009	0.041	0.090	0.011	0.033	0.009	0.184	<0.001	0.008	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.015	7.4	0.199	0.200	0.003

Target Area		Hook Lake Zone																
DC034	0.201	0.411	0.050	0.175	0.024	0.861	0.001	0.017	0.002	0.008	0.001	0.005	0.001	0.035	3.8	0.896	0.002	0.002
OM063	0.196	0.377	0.056	0.174	0.021	0.824	0.001	0.013	0.002	0.006	0.001	0.005	0.001	0.029	3.3	0.853	0.006	0.002
DC028	0.136	0.283	0.037	0.142	0.023	0.621	0.001	0.018	0.002	0.009	0.002	0.004	0.001	0.037	5.3	0.658	0.004	<0.001
GM049	0.133	0.246	0.031	0.095	0.012	0.517	0.001	0.008	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.016	3.1	0.531	<0.001	0.003
GM052	0.127	0.234	0.029	0.093	0.011	0.494	0.001	0.007	0.001	0.003	<0.001	0.002	<0.001	0.014	2.7	0.509	<0.001	0.003
JR029	0.050	0.087	0.022	0.026	0.011	0.196	0.003	0.011	<0.001	0.034	0.012	0.023	0.082	0.164	31.4	0.361	2.499	0.058
GM048	0.089	0.166	0.018	0.063	0.007	0.343	<0.001	0.004	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.008	2.2	0.353	<0.001	<0.001
GM053	0.043	0.089	0.013	0.042	0.007	0.194	0.001	0.005	0.001	0.013	0.004	0.024	0.040	0.088	23.8	0.281	0.614	1.310
WM051	0.050	0.104	0.016	0.048	0.009	0.227	<0.001	0.008	0.001	0.009	0.002	0.008	0.010	0.038	12.5	0.266	1.485	0.285
WM047	0.004	0.016	0.010	0.014	0.005	0.049	0.002	0.005	0.003	0.028	0.009	0.052	0.079	0.178	44.0	0.227	3.608	2.690
OM036	0.005	0.016	0.003	0.010	0.004	0.038	0.001	0.006	0.002	0.026	0.009	0.044	0.079	0.168	44.9	0.205	0.766	0.170
OM026	0.025	0.054	0.009	0.023	0.004	0.115	<0.001	0.003	0.001	0.012	0.004	0.023	0.041	0.085	29.7	0.201	1.438	1.460

Target Area		NW Grevstad 2																
GM408	0.574	1.052	0.090	0.343	0.044	2.103	<0.001	0.030	0.004	0.012	0.003	0.005	0.001	0.056	2.5	2.157	0.006	0.002
DC510	0.533	1.041	0.090	0.372	0.048	2.084	<0.001	0.035	0.004	0.015	0.004	0.006	0.002	0.065	3.0	2.149	0.026	0.042
GM392	0.196	0.369	0.031	0.125	0.016	0.737	<0.001	0.011	0.002	0.005	0.001	0.002	0.001	0.022	2.8	0.758	0.061	0.005
GM399	0.164	0.326	0.029	0.118	0.017	0.654	<0.001	0.012	0.002	0.006	0.001	0.003	0.001	0.026	3.6	0.679	0.383	0.023
AK016	0.160	0.308	0.036	0.120	0.018	0.642	<0.001	0.010	0.001	0.004	0.001	0.003	0.001	0.019	2.9	0.661	0.018	<0.001
RD228	0.063	0.133	0.013	0.055	0.009	0.273	<0.001	0.010	0.002	0.008	0.001	0.002	0.002	0.024	7.7	0.298	0.734	0.058
GM403	0.060	0.124	0.011	0.048	0.007	0.250	<0.001	0.006	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.015	5.4	0.266	0.516	0.127
DC509	0.059	0.122	0.011	0.046	0.007	0.245	<0.001	0.005	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.012	4.8	0.256	0.202	0.086
CH090	0.054	0.113	0.014	0.046	0.009	0.236	<0.001	0.007	<0.001	0.005	0.001	0.004	0.001	0.018	6.6	0.253	0.521	0.036
CH086	0.057	0.115	0.011	0.041	0.006	0.230	<0.001	0.005	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.011	4.7	0.242	0.215	0.027
GM405	0.053	0.108	0.010	0.041	0.006	0.218	<0.001	0.005	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.014	5.7	0.233	0.448	0.122
RD215	0.044	0.088	0.011	0.036	0.007	0.186	<0.001	0.005	<0.001	0.003	0.001	0.002	0.					

Sample.	Light Rare Earth Oxides (%)							Heavy Rare Earth Oxides (%)							%	Totals (%)		
	La ₂ O ₃	Ce ₂ O ₃	Pr ₂ O ₃	Nd ₂ O ₃	Sm ₂ O ₃	LREO	Eu ₂ O ₃	Gd ₂ O ₃	Tb ₂ O ₃	Dy ₂ O ₃	Ho ₂ O ₃	Er ₂ O ₃	Yb ₂ O ₃	HREO		HREO	TREO	U ₃ O ₈

Target Area	Peninsula																	
JR176 b	0.050	0.480	0.040	0.280	0.093	0.943	0.021	0.184	0.737	0.195	0.034	0.097	<0.001	1.269	36.4	2.212	66.258	0.339
DC189	0.191	0.268	0.038	0.090	0.012	0.599	0.001	0.008	0.001	0.005	0.001	0.004	0.002	0.022	3.4	0.621	0.158	<0.001
GM190	0.124	0.224	0.031	0.072	0.009	0.460	0.001	0.007	0.001	0.005	0.001	0.005	0.002	0.022	4.4	0.483	1.008	<0.001
GM269	0.069	0.172	0.022	0.079	0.021	0.363	<0.001	0.026	0.003	0.028	0.005	0.015	0.014	0.091	16.7	0.453	0.578	0.285
GM270	0.061	0.139	0.019	0.069	0.018	0.306	<0.001	0.022	0.003	0.024	0.004	0.013	0.012	0.078	16.9	0.384	0.460	0.185
DC187	0.099	0.137	0.019	0.046	0.007	0.308	0.001	0.005	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.013	4.2	0.321	0.113	<0.001
GM186	0.011	0.012	0.021	0.030	0.018	0.092	0.003	0.017	0.008	0.048	0.012	0.043	0.038	0.168	39.3	0.260	9.514	<0.001

Target Area	Snyder 1																	
BP009	0.773	1.581	0.173	0.566	0.104	3.197	<0.001	0.077	0.012	0.031	0.005	0.008	0.001	0.134	3.9	3.330	0.033	<0.001
DC486	0.487	0.985	0.107	0.359	0.066	2.004	<0.001	0.049	0.008	0.020	0.003	0.005	0.001	0.085	4.0	2.089	0.039	<0.001
DC087	0.076	0.173	0.023	0.078	0.022	0.372	<0.001	0.020	0.003	0.009	0.001	0.003	<0.001	0.036	8.1	0.409	0.126	0.001
GM005	0.079	0.145	0.016	0.056	0.008	0.304	<0.001	0.005	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.009	2.8	0.314	0.001	<0.001

Target Area	Snyder 12																	
DC555	0.934	1.967	0.221	0.740	0.124	3.986	<0.001	0.116	0.017	0.057	0.009	0.017	0.005	0.221	5.0	4.208	0.020	0.003
DC556	0.829	1.757	0.206	0.718	0.117	3.627	<0.001	0.111	0.016	0.064	0.009	0.017	0.006	0.222	5.5	3.850	0.248	0.016
WM314	0.822	1.757	0.199	0.709	0.116	3.603	<0.001	0.109	0.017	0.065	0.009	0.018	0.006	0.224	5.5	3.827	0.028	0.007
DC558	0.744	1.628	0.188	0.644	0.128	3.332	0.002	0.098	0.014	0.047	0.006	0.018	0.003	0.188	5.1	3.519	0.072	0.001
DC553	0.671	1.522	0.183	0.619	0.121	3.116	0.001	0.095	0.015	0.063	0.010	0.027	0.009	0.220	6.2	3.335	0.044	0.001
CC272	0.474	1.111	0.150	0.522	0.113	2.370	0.001	0.095	0.013	0.055	0.007	0.022	0.011	0.205	7.3	2.575	0.041	0.004
DC557	0.511	1.109	0.132	0.452	0.090	2.294	0.001	0.071	0.009	0.034	0.004	0.012	0.002	0.134	5.2	2.429	0.053	0.003
CC275	0.375	0.792	0.101	0.346	0.068	1.682	0.001	0.051	0.007	0.023	0.003	0.009	0.002	0.095	5.1	1.777	0.035	<0.001
CC278	0.313	0.689	0.089	0.300	0.071	1.462	<0.001	0.055	0.007	0.022	0.002	0.007	0.001	0.095	5.7	1.556	0.030	0.001
CC274	0.328	0.691	0.087	0.301	0.060	1.467	0.001	0.047	0.006	0.022	0.003	0.007	0.001	0.087	5.3	1.554	0.041	<0.001
WM311	0.267	0.617	0.077	0.261	0.054	1.276	<0.001	0.047	0.007	0.033	0.005	0.016	0.008	0.117	7.7	1.394	0.035	0.001
WM309	0.262	0.573	0.067	0.224	0.044	1.170	<0.001	0.035	0.006	0.025	0.004	0.011	0.004	0.084	6.3	1.253	0.017	0.020
CC273	0.259	0.555	0.073	0.243	0.049	1.179	0.001	0.038	0.005	0.017	0.002	0.006	0.001	0.071	5.3	1.250	0.027	0.002
DC554	0.237	0.548	0.060	0.213	0.037	1.095	<0.001	0.039	0.007	0.028	0.005	0.014	0.018	0.112	8.4	1.208	0.026	0.002
DC552	0.217	0.499	0.056	0.196	0.035	1.003	<0.001	0.038	0.007	0.029	0.006	0.018	0.030	0.127	10.2	1.129	0.024	0.001
WM307	0.194	0.461	0.057	0.196	0.042	0.950	<0.001	0.037	0.006	0.027	0.004	0.013	0.007	0.095	8.3	1.045	0.029	0.004
CC276	0.217	0.465	0.057	0.197	0.040	0.976	0.001	0.031	0.004	0.014	0.002	0.005	0.001	0.056	5.3	1.032	0.020	<0.001
CC277	0.181	0.389	0.049	0.162	0.037	0.818	<0.001	0.028	0.004	0.012	0.001	0.004	0.001	0.050	5.4	0.867	0.020	<0.001
JR233	0.182	0.388	0.038	0.155	0.032	0.795	0.001	0.025	0.003	0.012	0.002	0.004	0.002	0.047	5.5	0.842	0.016	0.003
WM313	0.178	0.372	0.046	0.153	0.028	0.777	<0.001	0.021	0.004	0.017	0.003	0.007	0.003	0.055	6.2	0.832	0.025	0.001
DC551	0.137	0.313	0.035	0.119	0.021	0.625	<0.001	0.024	0.004	0.017	0.003	0.007	0.005	0.059	8.1	0.684	0.020	0.004
CC270	0.052	0.121	0.018	0.061	0.019	0.271	<0.001	0.020	0.002	0.013	0.001	0.004	0.001	0.040	11.6	0.310	0.330	<0.001
RSW051	0.047	0.102	0.009	0.035	0.004	0.197	<0.001	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.011	0.018	7.0	0.214	0.010	0.001
RH530	0.037	0.103	0.011	0.042	0.010	0.203	<0.001	0.007	0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.012	5.3	0.214	0.027	<0.001
RD108	0.050	0.100	0.009	0.032	0.003	0.194	<0.001	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.002	0.005	3.4	0.199	0.006	0.001

Target Area	Snyder 17																	
OM295	0.730	1.534	0.192	0.675	0.111	3.242	<0.001	0.073	0.008	0.022	0.002	0.007	0.001	0.112	3.3	3.354	0.070	0.001
TR007	0.359	0.687	0.075	0.246	0.039	1.406	<0.001	0.025	0.003	0.008	0.001	0.004	<0.001	0.041	2.8	1.448	0.013	<0.001
JR266	0.286	0.590	0.066	0.212	0.040	1.194	<0.001	0.027	0.003	0.008	0.002	0.002	0.001	0.044	3.4	1.238	0.015	0.001
JR267	0.237	0.507	0.059	0.195	0.035	1.033	<0.001	0.023	0.003	0.007	0.001	0.002	<0.001	0.037	3.3	1.070	0.021	<0.001
DC465	0.218	0.464	0.054	0.178	0.034	0.948	<0.001	0.023	0.003	0.007	0.001	0.002	<0.001	0.037	3.5	0.985	0.012	0.019
JR261	0.198	0.453	0.056	0.195	0.037	0.939	<0.001	0.026	0.003	0.009	0.002	0.002	0.001	0.043	4.2	0.982	0.039	0.051
DBM005	0.204	0.436	0.049	0.166	0.032	0.887	<0.001	0.021	0.002	0.008	0.001	0.003	<0.001	0.036	3.7	0.922	0.008	<0.001
DC471	0.103	0.237	0.029	0.104	0.019	0.492	<0.001	0.014	0.002	0.007	0.001	0.004	0.004	0.032	5.8	0.524	0.026	<0.001
GM149	0.095	0.217	0.023	0.105	0.019	0.459	<0.001	0.013	0.002	0.005	0.001	0.002	<0.001	0.023	4.6	0.482	0.118	<0.001
GM152	0.073	0.146	0.031	0.077	0.019	0.346	<0.001	0.018	0.003	0.008	0.001	0.002	0.001	0.033	8.0	0.380	0.007	<0.001
DC147	0.059	0.132	0.015	0.063	0.012	0.281	<0.001	0.010	0.001	0.004	<0.001	0.001	<0.001	0.016	5.1	0.298	0.130	<0.001
DM123	0.038	0.090	0.010	0.044	0.009	0.191	<0.001	0.006	0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.011	5.2	0.202	0.112	<0.001
JR248	0.039	0.089	0.011	0.038	0.009	0.186	<0.001	0.007	0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.012	5.7	0.197	0.099	<0.001

Target Area	Snyder 2																	
DM045	0.927	1.499	0.180	0.599	0.094	3.299	0.004	0.063	0.008	0.022	0.003	0.010	0.002	0.112	3.2	3.412	<0.001	0.001
DC017	0.692	1.312	0.150	0.497	0.074	2.725	0.003	0.050	0.007	0.027	0.004	0.015	0.007	0.112	3.8	2.836	<0.001	0.005
DC018	0.610	1.033	0.122	0.417	0.065	2.247	0.003	0.044	0.012	0.018	0.002	0.009	0.002	0.091	3.7	2.337	<0.001	0.001
CC157	0.454	0.867	0.082	0.317	0.049	1.769	0.001	0.028	0.009	0.012	0.002	0.005	0.006	0.064	3.3	1.833	0.002	<0.001
GM294	0.364	0.727	0.070	0.261	0.047	1.469	0.001	0.030	0.004	0.014	0.002	0.005	0.002	0.058	3.7	1.527	0.004	0.010

Sample.	Light Rare Earth Oxides (%)						Heavy Rare Earth Oxides (%)								HREO	TREO	Totals (%)		
	La ₂ O ₃	Ce ₂ O ₃	Pr ₂ O ₃	Nd ₂ O ₃	Sm ₂ O ₃	LREO	Eu ₂ O ₃	Gd ₂ O ₃	Tb ₂ O ₃	Dy ₂ O ₃	Ho ₂ O ₃	Er ₂ O ₃	Yb ₂ O ₃	HREO			U ₃ O ₈	Mo	
OM053	0.364	0.684	0.091	0.269	0.044	1.452	0.002	0.033	0.004	0.015	0.002	0.007	0.002	0.066	4.1	1.518	0.001	<0.001	
OM055	0.332	0.608	0.079	0.225	0.032	1.276	0.002	0.022	0.003	0.007	0.001	0.005	0.001	0.040	3.0	1.315	<0.001	0.001	
OM058	0.267	0.494	0.065	0.190	0.035	1.051	0.002	0.029	0.004	0.014	0.002	0.005	0.002	0.058	5.0	1.109	<0.001	0.001	
DC015	0.252	0.495	0.060	0.197	0.031	1.035	0.001	0.022	<0.001	0.015	0.003	0.007	0.006	0.055	4.7	1.090	<0.001	0.015	
DM046	0.228	0.437	0.053	0.173	0.030	0.921	0.001	0.025	0.004	0.014	0.002	0.006	0.003	0.056	5.3	0.975	<0.001	0.053	
DM047	0.204	0.395	0.047	0.157	0.027	0.830	0.001	0.022	0.004	0.011	0.002	0.004	0.002	0.046	5.0	0.876	<0.001	0.027	
DC025	0.208	0.403	0.047	0.154	0.022	0.834	0.001	0.015	0.002	0.006	0.001	0.004	0.001	0.030	3.4	0.863	<0.001	<0.001	
DC014	0.197	0.382	0.046	0.155	0.027	0.807	0.001	0.020	0.002	0.012	0.002	0.006	0.003	0.046	5.1	0.853	<0.001	0.051	
DM044	0.167	0.324	0.038	0.128	0.022	0.679	0.001	0.019	0.004	0.013	0.003	0.006	0.004	0.051	6.4	0.730	0.003	0.005	
OM054	0.121	0.219	0.028	0.083	0.012	0.463	0.001	0.008	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.015	3.4	0.478	0.001	0.024	
OM057	0.099	0.187	0.020	0.071	0.009	0.386	0.001	0.006	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.011	2.7	0.398	<0.001	0.001	
DC024	0.085	0.167	0.020	0.068	0.011	0.351	0.001	0.008	<0.001	0.005	0.001	0.003	0.002	0.021	5.1	0.372	0.001	0.022	
DC013	0.081	0.152	0.018	0.060	0.009	0.320	0.001	0.006	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.012	3.2	0.332	<0.001	<0.001	
CC156	0.070	0.143	0.013	0.048	0.008	0.282	<0.001	0.004	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.008	2.7	0.290	<0.001	0.001	

Target Area	Snyder 4 Type 1																	
GM021	0.252	0.537	0.067	0.262	0.046	1.164	0.002	0.044	0.010	0.101	0.031	0.154	0.218	0.560	24.5	1.725	0.645	1.680
MF085	0.004	0.061	0.008	0.042	<0.001	0.115	0.005	0.061	0.063	0.230	0.092	0.480	<0.001	0.931	47.1	1.046	3.183	10.700
WM100	0.002	<0.001	0.037	0.009	0.015	0.063	0.002	0.029	0.012	0.148	0.046	0.230	0.306	0.773	48.0	0.837	6.496	4.590
RSW047	0.003	0.007	0.001	0.003	0.001	0.015	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.820	0.822		49.5	0.837	0.058	0.006
GM029	0.009	0.019	0.016	0.019	0.013	0.076	0.003	0.024	0.009	0.115	0.041	0.210	0.321	0.723	47.5	0.797	2.311	3.320
GM022	0.010	0.040	0.024	0.041	0.017	0.132	0.001	0.022	0.008	0.105	0.035	0.177	0.262	0.610	45.1	0.742	4.539	1.930
GM026	0.014	0.061	0.018	0.045	0.017	0.155	0.002	0.024	0.007	0.095	0.034	0.163	0.260	0.584	44.2	0.739	4.739	3.690
WM096	0.013	0.043	0.023	0.052	0.018	0.149	0.001	0.019	0.007	0.072	0.024	0.115	0.163	0.401	42.2	0.549	4.008	3.620
GM033	<0.001	<0.001	0.018	<0.001	0.004	0.022	0.001	0.008	0.005	0.065	0.023	0.130	0.177	0.409	48.7	0.431	2.676	4.240
WM105	0.019	0.037	0.014	0.019	0.007	0.096	0.001	0.009	0.004	0.048	0.016	0.084	0.131	0.292	43.0	0.388	2.452	2.420
WM097	<0.001	0.001	0.021	0.010	0.008	0.040	0.001	0.007	0.004	0.050	0.017	0.104	0.142	0.325	47.1	0.366	3.985	5.530
RD254	<0.001	0.007	0.001	0.003	<0.001	0.011	<0.001	0.009	<0.001	0.049	0.018	0.091	0.166	0.335	49.2	0.346	1.733	1.660
MF073	<0.001	<0.001	0.025	0.007	0.002	0.034	<0.001	<0.001	<0.001	0.043	0.008	0.067	0.157	0.275	47.1	0.310	5.305	1.250
GM020	0.001	<0.001	0.013	0.004	0.005	0.023	0.001	0.006	0.003	0.041	0.014	0.077	0.122	0.265	47.9	0.286	2.888	3.780
RSW101	0.038	0.099	0.011	0.044	0.008	0.200	<0.001	0.008	0.004	0.010	0.003	0.013	0.022	0.060	18.8	0.259	0.283	0.663
WM098	0.004	0.007	0.012	0.007	0.005	0.035	0.001	0.006	0.003	0.036	0.012	0.062	0.094	0.214	46.2	0.249	2.888	2.800
BK014	0.021	0.056	0.011	0.031	0.011	0.130	0.001	0.012	0.003	0.030	0.007	0.024	0.036	0.114	31.7	0.245	2.735	0.001
JR023	0.009	0.017	0.008	0.009	0.004	0.047	<0.001	0.006	0.002	0.031	0.011	0.056	0.091	0.198	44.7	0.244	1.309	1.760
GM263	0.024	0.083	0.013	0.061	0.014	0.195	<0.001	0.014	<0.001	0.011	0.002	0.007	0.008	0.044	15.1	0.239	0.712	0.001
JR026	0.018	0.033	0.007	0.013	0.003	0.074	<0.001	0.005	0.002	0.022	0.008	0.038	0.064	0.139	39.5	0.213	0.848	1.280
JR028	0.030	0.062	0.011	0.030	0.007	0.140	<0.001	0.008	0.002	0.017	0.004	0.017	0.023	0.071	25.2	0.210	0.672	0.010
JR032	0.033	0.063	0.009	0.028	0.005	0.138	<0.001	0.005	0.001	0.009	0.003	0.016	0.034	0.068	24.8	0.207	0.259	0.256
CC258	0.035	0.072	0.007	0.033	0.006	0.153	0.001	0.010	0.003	0.015	0.004	0.010	0.009	0.051	20.2	0.206	1.035	0.001
JR024	0.009	0.017	0.007	0.010	0.004	0.047	<0.001	0.005	0.002	0.025	0.009	0.044	0.071	0.156	43.5	0.203	1.179	1.560
WM108	0.019	0.039	0.007	0.019	0.005	0.089	0.001	0.005	0.001	0.018	0.006	0.029	0.050	0.111	35.6	0.200	0.859	0.030
BK016	0.034	0.069	0.009	0.031	0.007	0.150	0.001	0.008	0.002	0.012	0.003	0.009	0.011	0.047	19.0	0.197	0.186	<0.001
CC257	0.032	0.067	0.006	0.031	0.006	0.142	0.001	0.010	0.003	0.015	0.004	0.010	0.010	0.053	21.4	0.195	1.238	<0.001

Target Area	Snyder 4 Type 2																	
DC414	0.278	0.597	0.068	0.258	0.041	1.242	0.001	0.029	0.003	0.012	0.002	0.004	0.002	0.053	3.9	1.294	0.011	<0.001
DC413	0.582	1.206	0.135	0.487	0.070	2.480	0.002	0.044	0.005	0.016	0.002	0.006	0.002	0.077	2.9	2.557	0.003	0.013
GM264	0.484	1.050	0.115	0.413	0.058	2.120	0.001	0.035	0.005	0.013	0.002	0.005	0.001	0.062	2.8	2.183	0.005	0.004
WM092	0.880	1.803	0.180	0.737	0.091	3.691	0.003	0.055	0.008	0.023	0.003	0.012	0.002	0.106	2.7	3.798	<0.001	0.002
WM093	0.211	0.420	0.042	0.168	0.019	0.860	0.001	0.012	0.001	0.005	0.001	0.003	0.001	0.023	2.6	0.884	0.001	0.003
JR027	0.246	0.441	0.055	0.161	0.019	0.922	0.001	0.012	0.002	0.004	0.001	0.003	0.001	0.023	2.5	0.946	0.001	0.005
BK023	0.245	0.493	0.053	0.174	0.020	0.985	<0.001	0.013	0.002	0.005	0.001	0.003	0.001	0.025	2.4	1.010	0.003	0.004
WM089	0.448	0.855	0.085	0.330	0.036	1.754	0.002	0.020	0.003	0.008	0.001	0.005	0.001	0.040	2.2	1.794	<0.001	0.018
JR031	0.148	0.267	0.033	0.095	0.011	0.554	0.001	0.007	0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.013	2.2	0.566	0.001	0.003

Target Area	Snyder 7																	
WM119	2.158	4.485	0.501	2.157	0.342	9.643	0.011	0.258	0.039	0.142	0.018	0.049	0.007	0.525	4.9	10.168	0.096	0.003
WM117	2.135	3.525	0.392	1.726	0.237	8.015	0.008	0.167	0.024	0.092	0.012	0.037	0.006	0.347	4.0	8.361	0.090	0.005
WM118	0.891	1.862	0.202	0.887	0.143	3.985	0.005	0.111	0.017	0.061	0.008	0.018	0.003	0.222	5.0	4.207	0.060	0.001
RD242	0.656	1.452	0.172	0.630	0.089	2.999	<0.001	0.071	0.009	0.036	0.005	0.011	0.003	0.136	4.1	3.134	0.031	0.002
RD246	0.554	1.194	0.142	0.485	0.078	2.453	0.001	0.050	0.007	0.025	0.004	0.017	0.013	0.118	4.4	2.571	0.018	0.002
RD248	0.514	1.144	0.138	0.458	0.076	2.330	0.001	0.046	0.006	0.021	0.003	0.011	0.004	0.091	3.7	2.421	0.015	0.002
GM047	0.489	0.979	0.133	0.469	0.082	2.152	0.002	0.070	0.010	0.035	0.005	0.011	0.002	0.136	5.6	2.288	0.024	0.001
RD244	0.479	1.033	0.123	0.417	0.068	2.120	0.001	0.042	0.006	0.022	0.004	0.015	0.011	0.100	4.4	2.220	0.016	0.002
JR036	0.453	0.903	0.126	0.405	0.074	1.961	0.002	0.065	0.010	0.035	0.005	0.011	0.002	0.130	5.9	2.091	0.028	0.001
WM112	0.361	0.727	0.079	0.349	0.046	1.562	0.002	0.032	0.005	0.016	0.002	0.006	0.002	0.065	3.8	1.627	0.016	0.001

Sample.	Light Rare Earth Oxides (%)						Heavy Rare Earth Oxides (%)								HREO	Totals (%)		
	La ₂ O ₃	Ce ₂ O ₃	Pr ₂ O ₃	Nd ₂ O ₃	Sm ₂ O ₃	LREO	Eu ₂ O ₃	Gd ₂ O ₃	Tb ₂ O ₃	Dy ₂ O ₃	Ho ₂ O ₃	Er ₂ O ₃	Yb ₂ O ₃	HREO		TREO	U ₃ O ₈	Mo
AK031	0.334	0.772	0.088	0.294	0.048	1.536	<0.001	0.029	0.004	0.014	0.002	0.008	0.004	0.062	3.7	1.599	0.014	0.001
RD247	0.314	0.689	0.082	0.278	0.047	1.410	<0.001	0.030	0.004	0.015	0.002	0.009	0.005	0.067	4.2	1.476	0.009	0.001
JR035	0.294	0.575	0.081	0.261	0.048	1.259	0.001	0.042	0.006	0.022	0.003	0.007	0.001	0.082	5.8	1.341	0.023	0.002
RD243	0.269	0.588	0.075	0.267	0.047	1.246	0.001	0.033	0.004	0.015	0.002	0.006	0.001	0.061	4.5	1.307	0.026	0.001
AK032	0.272	0.597	0.074	0.246	0.040	1.229	<0.001	0.024	0.004	0.011	0.002	0.007	0.004	0.052	3.9	1.282	0.012	0.002
AK029	0.157	0.333	0.044	0.159	0.028	0.721	<0.001	0.019	0.002	0.009	0.001	0.003	0.001	0.037	4.4	0.757	0.020	0.001
RD245	0.148	0.328	0.038	0.131	0.021	0.666	<0.001	0.013	0.002	0.009	0.002	0.008	0.008	0.042	5.6	0.708	0.007	0.001
GM045	0.121	0.242	0.032	0.110	0.017	0.522	0.001	0.013	0.002	0.007	0.001	0.003	0.001	0.028	4.8	0.550	0.005	0.002
RWM583	0.075	0.157	0.022	0.079	0.013	0.346	<0.001	0.011	0.002	0.005	0.001	0.002	<0.001	0.021	5.4	0.367	0.005	0.001
GM047b	0.063	0.132	0.016	0.060	0.011	0.282	<0.001	0.009	0.001	0.005	0.001	0.002	<0.001	0.018	5.7	0.301	0.006	<0.001

Target Area	Snyder Island																	
CC015	0.007	0.293	0.042	0.187	0.036	0.565	0.006	0.068	<0.001	0.033	<0.001	0.004	<0.001	0.112	14.1	0.676	56.590	0.160
JR218	0.079	0.210	0.024	0.094	0.026	0.433	<0.001	0.022	0.005	0.008	0.001	0.002	<0.001	0.038	7.5	0.471	0.189	0.006
DC369	0.058	0.152	0.017	0.066	0.018	0.311	<0.001	0.015	0.003	0.006	0.001	0.001	<0.001	0.026	7.2	0.336	0.044	0.010
GM098	0.084	0.139	0.017	0.055	0.008	0.303	<0.001	0.006	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.013	4.2	0.317	0.078	0.006
GM219	0.043	0.109	0.013	0.049	0.014	0.228	<0.001	0.013	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.025	9.3	0.253	0.253	0.002
DC370	0.043	0.113	0.013	0.049	0.013	0.231	<0.001	0.011	0.003	0.004	0.001	0.001	<0.001	0.020	7.4	0.251	0.080	0.005

Target Area	U Th 1																	
CC027	0.248	0.589	0.070	0.250	0.063	1.220	0.001	0.063	0.010	0.032	0.003	0.005	0.002	0.116	8.0	1.335	0.436	0.001
JR217	0.169	0.447	0.051	0.201	0.048	0.916	<0.001	0.036	0.005	0.010	0.001	0.002	<0.001	0.054	5.3	0.969	0.024	<0.001
JR147	0.100	0.234	0.027	0.102	0.025	0.488	0.001	0.024	0.007	0.009	0.001	0.002	<0.001	0.043	7.6	0.532	0.400	<0.001
CM054	0.103	0.234	0.027	0.100	0.022	0.486	<0.001	0.021	0.005	0.009	0.001	0.002	0.001	0.039	6.9	0.524	0.160	<0.001
OM270	0.078	0.215	0.024	0.095	0.024	0.436	<0.001	0.025	0.044	0.011	0.001	0.001	0.001	0.082	13.8	0.519	4.268	0.005
CM039	0.100	0.222	0.026	0.093	0.020	0.461	0.001	0.020	0.012	0.010	0.001	0.002	0.001	0.046	8.5	0.508	0.997	0.002
OM203	0.091	0.217	0.026	0.095	0.023	0.452	0.001	0.021	0.004	0.008	0.001	0.002	<0.001	0.036	7.0	0.487	0.085	0.002
CM055	0.084	0.192	0.022	0.083	0.018	0.399	<0.001	0.018	0.005	0.008	0.001	0.002	0.001	0.035	7.5	0.434	0.230	0.001
DC265	0.071	0.169	0.020	0.073	0.017	0.350	<0.001	0.016	0.008	0.008	0.001	0.003	0.003	0.041	9.1	0.390	0.601	0.002
GM314	0.067	0.162	0.020	0.072	0.017	0.338	<0.001	0.016	0.003	0.006	0.001	0.002	<0.001	0.028	7.1	0.366	0.334	<0.001
DC273	0.069	0.155	0.018	0.064	0.015	0.321	<0.001	0.014	0.003	0.006	0.001	0.001	<0.001	0.024	6.7	0.345	0.052	<0.001
RD145	0.057	0.131	0.013	0.053	0.013	0.267	<0.001	0.012	0.006	0.005	0.001	0.001	0.001	0.026	8.2	0.294	0.442	0.001
DC266	0.057	0.126	0.015	0.055	0.013	0.266	<0.001	0.012	0.003	0.005	0.001	0.001	<0.001	0.021	7.1	0.286	0.086	0.003
JR158	0.054	0.123	0.014	0.052	0.012	0.255	<0.001	0.012	0.005	0.006	0.001	0.002	0.002	0.028	9.0	0.284	0.302	0.001
OM208	0.047	0.115	0.014	0.050	0.012	0.238	<0.001	0.011	0.005	0.006	0.001	0.001	0.001	0.026	8.7	0.264	0.404	<0.001
CC025	0.051	0.103	0.012	0.041	0.007	0.214	<0.001	0.007	0.005	0.004	0.001	0.002	0.003	0.022	8.5	0.237	0.531	0.037
GM111	0.048	0.096	0.015	0.046	0.010	0.215	<0.001	0.009	0.002	0.005	0.001	0.002	0.001	0.020	7.8	0.235	0.270	0.003
DC285	0.048	0.107	0.012	0.042	0.010	0.219	<0.001	0.009	0.002	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.016	6.0	0.234	0.048	<0.001
RD140	0.043	0.098	0.010	0.040	0.010	0.201	<0.001	0.009	0.004	0.004	0.001	0.001	<0.001	0.019	8.0	0.220	0.297	0.003
DC260	0.039	0.092	0.011	0.039	0.009	0.190	<0.001	0.009	0.003	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.017	7.2	0.208	0.218	0.004
DC263	0.037	0.089	0.011	0.038	0.009	0.184	<0.001	0.008	0.003	0.004	<0.001	0.001	<0.001	0.017	7.4	0.201	0.209	0.003
CH062	0.042	0.088	0.011	0.034	0.009	0.184	<0.001	0.008	0.001	0.004	0.001	0.001	<0.001	0.015	7.0	0.199	0.071	0.001
CM040	0.037	0.085	0.010	0.037	0.009	0.178	<0.001	0.008	0.004	0.004	<0.001	0.001	<0.001	0.018	8.0	0.196	0.307	<0.001
DC267	0.034	0.082	0.010	0.035	0.009	0.170	<0.001	0.009	0.007	0.004	0.001	0.001	<0.001	0.022	10.3	0.194	0.586	<0.001

Target Area	U Th 3																	
JR063	3.413	5.141	1.404	1.784	0.213	11.955	0.010	0.123	0.015	0.042	0.014	0.020	0.007	0.231	1.9	12.187	<0.001	0.002
WM175	2.944	4.684	0.567	1.516	0.150	9.861	0.008	0.088	0.011	0.029	0.003	0.018	0.004	0.162	1.6	10.023	<0.001	0.002
WM174	1.818	2.658	0.331	0.940	0.095	5.842	0.005	0.056	0.008	0.019	0.003	0.010	0.002	0.101	1.7	5.943	<0.001	0.001
GM121	1.196	1.757	0.198	0.533	0.048	3.732	0.003	0.027	0.006	0.009	0.002	0.006	0.002	0.055	1.4	3.787	<0.001	0.001
GM125	0.985	1.768	0.159	0.554	0.061	3.527	0.003	0.036	0.005	0.014	0.002	0.006	0.001	0.068	1.8	3.595	<0.001	0.002
WM177	0.769	1.206	0.139	0.403	0.041	2.558	0.002	0.024	0.006	0.009	0.002	0.005	0.002	0.050	1.9	2.609	<0.001	<0.001
WM178	0.706	1.100	0.132	0.395	0.044	2.377	0.002	0.027	0.004	0.010	0.002	0.004	0.001	0.051	2.0	2.428	<0.001	0.001
DC118	0.603	1.074	0.095	0.293	0.026	2.091	0.002	0.013	<0.001	0.005	0.001	0.003	0.002	0.026	1.2	2.117	<0.001	<0.001
GM124	0.557	0.939	0.080	0.257	0.022	1.855	0.001	0.011	<0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.020	1.1	1.875	<0.001	0.001
GM119	0.543	0.847	0.101	0.281	0.027	1.799	0.002	0.015	0.007	0.006	0.002	0.003	0.004	0.039	2.1	1.838	0.012	<0.001
GM122	0.327	0.485	0.054	0.145	0.013	1.024	0.001	0.008	0.002	0.003	<0.001	0.002	0.001	0.016	1.6	1.040	<0.001	<0.001
GM123	0.206	0.341	0.028	0.095	0.008	0.678	0.001	0.004	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.009	1.3	0.687	<0.001	0.001
JR061	0.120	0.204	0.021	0.062	0.006	0.413	<0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.007	1.2	0.419	<0.001	<0.001
DC116	0.084	0.136	0.014	0.039	0.004	0.277	<0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.004	1.4	0.280	<0.001	<0.001
JR064	0.060	0.101	0.011	0.030	0.003	0.205	<0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.004	1.9	0.209	<0.001	<0.001