

16Tg-153 "Dixon Schist/Quartzite" Monazite Composition

Monazite Domain		Date (Ma)	Error (2σ)	PPM Ca	Si	Sr	P	As
Un 3	ADK-16TG153-m1-lowY-left core	1164	10.4	4036	2501	-28	128894	737
Un 4	ADK-16TG153-m1-lowY-left-rim	1040	7.6	5134	1685	-70	129742	628
Un 6	ADK-16TG153-m6-core	1157	9	7542	374	-18	132678	893
Un 7	ADK-16TG153-m6-low-rim	1040	30.8	5925	904	-73	131177	739
Un 8	ADK-16TG153-m10-core	1152	11.4	4681	1041	25	130983	321
Un 9	ADK-16TG153-m11-core	1184	31.6	5703	514	-16	131112	1058
Un 10	ADK-16TG153-m16-left-rim	1171	18.2	5312	794	77	133804	187
Un 11	ADK-16TG153-m7-inner-lowY-core	1164	10.6	4081	1731	122	133080	971
Un 16	ADK-16TG153-m3-core	1159	10.4	8138	394	43	132284	403
Un 17	ADK-16TG153-m7-up-right	1162	7.4	5766	600	32	133525	70
Un 19	ADK-16TG153-m8-high-Y-right-core	1158	11.4	5423	560	-114	135178	709
Un 20	ADK-16TG153-m11-high-Y-rim	1156	46	4212	1614	-30	134733	881
Un 21	ADK-16TG153-m14-low-Y-core	1176	6	3936	2082	25	132599	609
Un 22	ADK-16TG153-m14-high-Y-low-right	1186	11.4	5319	574	0	136318	921

Monazite Domain		Date (Ma)	Error (2σ)	Weight% CaO	SiO2	SrO	P2O5	As2O5
Un 3	ADK-16TG153-m1-lowY-left core	1164	10.4	0.565	0.535	-0.003	29.53	0.113
Un 4	ADK-16TG153-m1-lowY-left-rim	1040	7.6	0.718	0.361	-0.008	29.73	0.096
Un 6	ADK-16TG153-m6-core	1157	9	1.06	0.08	-0.002	30.4	0.137
Un 7	ADK-16TG153-m6-low-rim	1040	30.8	0.829	0.193	-0.009	30.06	0.113
Un 8	ADK-16TG153-m10-core	1152	11.4	0.655	0.223	0.003	30.01	0.049
Un 9	ADK-16TG153-m11-core	1184	31.6	0.798	0.11	-0.002	30.04	0.162
Un 10	ADK-16TG153-m16-left-rim	1171	18.2	0.743	0.17	0.009	30.66	0.029
Un 11	ADK-16TG153-m7-inner-lowY-core	1164	10.6	0.571	0.37	0.014	30.49	0.149
Un 16	ADK-16TG153-m3-core	1159	10.4	1.14	0.084	0.005	30.31	0.062
Un 17	ADK-16TG153-m7-up-right	1162	7.4	0.807	0.128	0.004	30.6	0.011
Un 19	ADK-16TG153-m8-high-Y-right-core	1158	11.4	0.759	0.12	-0.013	30.97	0.109
Un 20	ADK-16TG153-m11-high-Y-rim	1156	46	0.589	0.345	-0.004	30.87	0.135
Un 21	ADK-16TG153-m14-low-Y-core	1176	6	0.551	0.445	0.003	30.38	0.093
Un 22	ADK-16TG153-m14-high-Y-low-right	1186	11.4	0.744	0.123	0	31.24	0.141

Monazite Domain		Date (Ma)	Error (2σ)	Cations Ca	Si	Sr	P	As
Un 3	ADK-16TG153-m1-lowY-left core	1164	10.4	0.0236	0.0209	-0.0001	0.9765	0.0023
Un 4	ADK-16TG153-m1-lowY-left-rim	1040	7.6	0.0301	0.0141	-0.0002	0.9847	0.002
Un 6	ADK-16TG153-m6-core	1157	9	0.0438	0.0031	0	0.9973	0.0028
Un 7	ADK-16TG153-m6-low-rim	1040	30.8	0.0346	0.0075	-0.0002	0.9912	0.0023
Un 8	ADK-16TG153-m10-core	1152	11.4	0.0273	0.0087	0.0001	0.9893	0.001
Un 9	ADK-16TG153-m11-core	1184	31.6	0.0334	0.0043	0	0.9924	0.0033
Un 10	ADK-16TG153-m16-left-rim	1171	18.2	0.0305	0.0065	0.0002	0.9926	0.0006
Un 11	ADK-16TG153-m7-inner-lowY-core	1164	10.6	0.0233	0.0141	0.0003	0.9839	0.003
Un 16	ADK-16TG153-m3-core	1159	10.4	0.0473	0.0033	0.0001	0.9946	0.0013
Un 17	ADK-16TG153-m7-up-right	1162	7.4	0.0332	0.0049	0.0001	0.9934	0.0002
Un 19	ADK-16TG153-m8-high-Y-right-core	1158	11.4	0.0309	0.0046	-0.0003	0.9961	0.0022
Un 20	ADK-16TG153-m11-high-Y-rim	1156	46	0.0239	0.0131	-0.0001	0.9908	0.0027
Un 21	ADK-16TG153-m14-low-Y-core	1176	6	0.0225	0.017	0.0001	0.9825	0.0019
Un 22	ADK-16TG153-m14-high-Y-low-right	1186	11.4	0.03	0.0046	0	0.9945	0.0028

Th	U	Y	La	Ce	Nd	Pr	Sm	Tb	Gd	Dy
41710	2703	9792	116840	243709	113580	27772	20066	1010	15983	4947
41203	2709	3443	122365	251190	114515	28201	18358	159	10885	1886
40210	5636	7074	116070	240679	108670	27142	20325	1171	17488	4724
38466	3308	2922	120707	252742	112893	28241	19552	351	12433	1869
31819	2973	11420	116664	247108	112172	28178	20551	1061	16740	5591
26778	7844	11958	118337	245432	106689	27278	18816	1268	17137	6352
32529	2853	33026	112513	229826	102479	25430	18458	1808	17954	11074
34631	2714	25866	114690	240000	110391	26933	18017	1274	14947	7868
44154	5417	7219	116464	241005	108437	26785	20274	992	16950	4714
32439	5397	26331	114964	235416	105453	26274	18232	1237	15304	8516
28785	5021	25573	117491	238665	106088	26525	18342	1221	15550	8540
26010	4016	27274	113697	239379	104875	25816	18604	1446	21757	11179
37713	1664	6230	120868	258251	118700	29162	19534	320	14408	3332
29969	3360	35219	111659	234009	104007	25572	18091	1659	18403	12259

ThO2	UO2	Y2O3	La2O3	Ce2O3	Nd2O3	Pr2O3	Sm2O3	Tb2O3	Gd2O3	Dy2O3
4.75	0.307	1.24	13.7	28.55	13.25	3.25	2.33	0.116	1.84	0.568
4.69	0.307	0.437	14.35	29.42	13.36	3.3	2.13	0.018	1.25	0.216
4.58	0.639	0.898	13.61	28.19	12.68	3.18	2.36	0.135	2.02	0.542
4.38	0.375	0.371	14.16	29.6	13.17	3.31	2.27	0.04	1.43	0.215
3.62	0.337	1.45	13.68	28.94	13.08	3.3	2.38	0.122	1.93	0.642
3.05	0.89	1.52	13.88	28.75	12.44	3.19	2.18	0.146	1.98	0.729
3.7	0.324	4.19	13.2	26.92	11.95	2.98	2.14	0.208	2.07	1.27
3.94	0.308	3.28	13.45	28.11	12.88	3.15	2.09	0.147	1.72	0.903
5.02	0.614	0.917	13.66	28.23	12.65	3.13	2.35	0.114	1.95	0.541
3.69	0.612	3.34	13.48	27.57	12.3	3.07	2.11	0.142	1.76	0.977
3.28	0.57	3.25	13.78	27.95	12.37	3.1	2.13	0.141	1.79	0.98
2.96	0.456	3.46	13.33	28.04	12.23	3.02	2.16	0.166	2.51	1.28
4.29	0.189	0.791	14.18	30.25	13.85	3.41	2.27	0.037	1.66	0.382
3.41	0.381	4.47	13.1	27.41	12.13	2.99	2.1	0.191	2.12	1.41

Th	U	Y	La	Ce	Nd	Pr	Sm	Tb	Gd	Dy
0.0422	0.0027	0.0258	0.1974	0.4082	0.1848	0.0463	0.0313	0.0015	0.0238	0.0071
0.0417	0.0027	0.0091	0.2071	0.4215	0.1867	0.047	0.0287	0.0002	0.0163	0.0027
0.0403	0.0055	0.0185	0.1945	0.3999	0.1754	0.0448	0.0315	0.0017	0.0259	0.0068
0.0388	0.0033	0.0077	0.2034	0.4222	0.1832	0.0469	0.0304	0.0005	0.0185	0.0027
0.0321	0.0029	0.03	0.1965	0.4126	0.182	0.0468	0.032	0.0016	0.0249	0.008
0.0271	0.0077	0.0315	0.1997	0.4107	0.1734	0.0454	0.0293	0.0019	0.0255	0.0092
0.0322	0.0028	0.0853	0.1861	0.3769	0.1633	0.0415	0.0282	0.0026	0.0262	0.0157
0.0342	0.0026	0.0666	0.1891	0.3923	0.1753	0.0438	0.0274	0.0018	0.0218	0.0111
0.0443	0.0053	0.0189	0.1952	0.4006	0.1751	0.0443	0.0314	0.0015	0.0251	0.0068
0.0322	0.0052	0.0682	0.1907	0.3872	0.1685	0.043	0.0279	0.0018	0.0224	0.0121
0.0283	0.0048	0.0656	0.193	0.3888	0.1679	0.043	0.0278	0.0018	0.0226	0.012
0.0255	0.0038	0.0699	0.1864	0.3892	0.1656	0.0417	0.0282	0.0021	0.0315	0.0157
0.0373	0.0016	0.0161	0.1997	0.423	0.1889	0.0475	0.0298	0.0005	0.021	0.0047
0.0292	0.0032	0.0895	0.1817	0.3774	0.163	0.041	0.0272	0.0024	0.0264	0.017

Ho	Er	Eu	Tm	S	Pb
346	386	1069	385	45	2716
-163	325	1446	6	53	2389
507	214	1537	201	31	3153
124	195	1800	193	61	2358
9	532	671	459	78	2214
197	220	1134	327	68	2917
1294	2205	1039	309	55	2268
689	2014	1206	427	34	2340
25	223	1466	55	72	3326
958	2265	1318	152	68	2712
790	1947	1416	382	72	2438
984	1046	953	483	47	2104
385	249	809	101	70	2335
1107	2147	982	738	18	2254

Ho2O3	Er2O3	Eu2O3	Tm2O3	SO3	PbO	Total
0.04	0.044	0.124	0.044	0.011	0.293	101.18
-0.019	0.037	0.167	0.001	0.013	0.257	100.82
0.058	0.024	0.178	0.023	0.008	0.34	101.11
0.014	0.022	0.208	0.022	0.015	0.254	101.03
0.001	0.061	0.078	0.052	0.019	0.238	100.89
0.023	0.025	0.131	0.037	0.017	0.314	100.42
0.148	0.252	0.12	0.035	0.014	0.244	101.42
0.079	0.23	0.14	0.049	0.009	0.252	102.41
0.003	0.025	0.17	0.006	0.018	0.358	101.36
0.11	0.259	0.153	0.017	0.017	0.292	101.52
0.09	0.223	0.164	0.044	0.018	0.263	102.15
0.113	0.12	0.11	0.055	0.012	0.227	102.27
0.044	0.028	0.094	0.012	0.017	0.252	103.24
0.127	0.246	0.114	0.084	0.005	0.243	102.83

Ho	Er	Eu	Tm	S	Pb	CatSum
0.0005	0.0005	0.0017	5E-04	3E-04	0.0031	1.0243
-2E-04	0.0005	0.0022	0	4E-04	0.0027	1.0154
0.0007	0.0003	0.0024	3E-04	2E-04	0.0035	1.0019
0.0002	0.0003	0.0028	3E-04	4E-04	0.0027	1.0087
0	0.0007	0.001	6E-04	6E-04	0.0025	1.0121
0.0003	0.0003	0.0017	5E-04	5E-04	0.0033	1.0092
0.0018	0.003	0.0016	4E-04	4E-04	0.0025	1.0092
0.001	0.0028	0.0018	6E-04	2E-04	0.0026	1.0163
0	0.0003	0.0022	1E-04	5E-04	0.0037	1.0072
0.0013	0.0031	0.002	2E-04	5E-04	0.003	1.0084
0.0011	0.0027	0.0021	5E-04	5E-04	0.0027	1.0031
0.0014	0.0014	0.0014	7E-04	3E-04	0.0023	1.0088
0.0005	0.0003	0.0012	1E-04	5E-04	0.0026	1.0172
0.0015	0.0029	0.0015	0.001	1E-04	0.0025	1.0061