

**Table S5.** Geochemical composition of the magmatic rocks

Sample.	Rock	B (g/t)	Ba (g/t)	Sr (g/t)	Cu (g/t)	Zn (g/t)	As (g/t)	Mo (g/t)	Ag (g/t)	Sn (g/t)	Sb (g/t)	W (g/t)	Pb (g/t)	Bi (g/t)	Au (mg/t)
Kuranakh ore field															
629*1a	diorite	22	2400	400	10.4	93	31	7	2	6.7	10.7	4.8	9.9	0.45	1
628/3		28	1100	620	20	85	150	2.1	0.15	7.8	12	5.4	15	0.4	0.1
628/6		21	880	420	15.1	70	38	4.5	2.1	5	11.5	2.5	12	0.5	0.2
629/3	granodiorite	20	908	557	10	100	31	1	0.5	12	7	6.4	18	1	30
631/1		25	1100	660	10	70	22	2	0.7	13	1.1	2	200	10	10
631	“	12	1100	660	7.5	70	15	5	0.2	8	8	6	30	0.5	5
631/3	“	20	1100	480	7.5	55	20	3.5	0.2	9	4	5	25	0.8	1
632/4	«	27	945	510	7.5	28	15	5	0.3	4.8	3	3	24	2	1
1213/2a		12	1100	520	10	39	19	3	0.9	4	3	5	38	2	5
1214/1		25	1000	580	7.4	48	207	4	0.6	5.4	3.8	5.6	18	7	2
1215/1	granite	35	860	501	12	32	21	2	0.6	10	3.3	15	18	5	10
1213/2		15	864	310	-	60	24	5	0.3	7.8	6	15	52	3	12
632/5	“	20	770	890	7.5	39	30	2	10	7.8	2.6	5	50	3	8
634/3	“	60	850	430	15	50	1000	1.5	0.5	100	30	12	150	30	2
1213/4	«	56	840	520	-	75	24	2	0.6	7	6.4	3	30	4	10
1216/6		42	830	540	22	121	21	2.5	0.58	8.2	16	20	46	0.6	8.8
632/2a	leucogranite	20	780	290	20	120	120	3.2	0.6	14	8	8	50	3	2
630/2a		16	337	198	10.7	16	30	3.8	0.7	1822	18	15	123		
1217/5		49	130	72	61	122	190	6.5	3	12	12	12	60	2	10
630/3	pegmatite	23	337	196	20	160	30	7	150	7	30	11	200	8	8
630/3a		48	627	230	15	110	150	5	110	9	20	17	25	5.7	2
632/6		34	730	260	3.8	100	408	2	10	9.5	10.9	5.5	30	1	12
632/5		80	627	231	15	110	150	7	0.7	6.3	20		25		7
635/1	rhyolite- porphyry	50	1700	33	6.2	40	38	21.4	0.13	28	71	12.4	89	10	1.8
635/3		19	1000	200	124	117	88	1.8	12	84	3.8	15.2	64	0.7	12
1212/8	granite- porphyry	47	1240	69	6.9	83	150	2	3	78	1.2	8.3	105	20	2.4
Elikchan ore field															
207/3	granodiorite	15	1300	1200	15	130	34	7	0.2	3	6.1	14	20	0.6	1.3
10/2	«	30	1500	880	40	85	30	10	0.5	10	9		42	0.3	2
12/1	«	35	1300	1100	17	70	43	8	0.1	5	4.1	5	28		1
645/6	«	>100	2700	380	20	50	100	5	0.15	4	0.5	20	50	0.8	0.8
209/3	«	15	1300	1100	20	50	43	2	0.3	4	3.2	12	100	1	0.8
212/9	«	21	1500	930	210	198	48	10	0.1	6	10	18	26	1.5	3
13/1	«	29	1200	980	10	100	44	10	10	7	4.6	15	33	0.5	1
196/12	granodiorit- porphyry	12	940	220	130	74	122	2	0.7	40	13.4	34	62	1.5	4
28/6	granite «	30	950	440	50	70	500	10	0.1	30	8	5	15	1	-
267/1	«	39	1200	530	12	100	24	3	0.1	3	10	12	40	0.4	-
229	«	>100	850	180	70	3000	100	2	1	5000		20	35	1	1
722/4	«	20	710	170	20	150	20	5	0.15	5	7	5	15	0.5	2
28/10	«	26	960	220	12	145	70	7	0.1	5.4	6	15	100	1	1
206/4	«	20	910	260	11	50	32	1.5	0.5	10	7	16	10	10	-
28/4	«	44	830	250	15	50	70	10	0.15	5	10	50	7	1.5	
267/4	leucogranite	24	680	154	20	390	120	2	5	70	10	11	65	2	0.8
11/5	«	30	580	190	35	70	45	10	0.2	3	11	20	60	2.4	10
720/5	«	49	290	96	61	81	190	4	4	10.9	13.5	7.2	70	0.83	2.3

Sample.	Rock	B	Ba	Sr	Cu	Zn	As	Mo	Ag	Sn	Sb	W	Pb	Bi	Au
Elikchan ore field															
214/19	granite-porphyry	46	830	83	30	40	122	5	1	12	1	15	44	0.6	1
241	«	100	1400	97	30	700	35	5.2	0.5	35	1	8	20	1	2
K16/5	«	20	1300	240	18	200	28	10	0.2	15	10	2.5	20	0.5	1
K28/10	«	42	930	260	15	40	115		0.7	5	5.2	3.2	20	1	1
638/5	«	70	810	192	20	150	1000	1.5	5	7	-	5	50	1	10
725/1	rhyolite-porphyry	28	1000	88	24	38	28	4	0.3	11	0.8	3.4	10	1	2
639/5	trachy-dolerite	47	1500	710	32	110	64	1	0.1	34	12	3	40	0.5	14
639/6	«	35	2100	760	40	178	52	2	0.3	25	25.6	3	20	0.5	6.9
Istekh ore field															
704/3	granodiorite	46	2300	605	22	100	38	2	0.2	2	4.2	2.9	15	0.5	3
	«														
704/5		50	1800	490	18	76	44	3.2	0.1	2.4	2	2.5	20	0.8	3.4
704/6	«	45	2500	710	130	50	30	1.5	0.3	2	4	1	29	0.3	-
706/2	«	39	2700	870	47	61	71	3.5	0.12	2.6	1.8	4.6	16	1.8	1.8
705/2	granite	42	1600	240	-	90	30	2	0.2	3.5	1	1	14	1	1
7/3	«	50	1400	210	6.5	120	29	5	0.1	10	1.5	3	16	2	-
700/4	«	44	1900	240	4.7	105	34	2	0.1	10	1	2	12	-	
708/2	diorite porphyrite	50	1500	230	6.1	450	58	2.6	0.2	6.8	1	2.4	11	10	0.1
706/3	granite-porphyry	50	260	103	15	103	50	1.13	0.1	7.2	1.07	1.7	12.1		
195/2	syenite-porphyry	42	360	250	20	120	65	4	10	30	25	5	100	2	2
725/1	rhyolite-porphyry	100	1000	88	45	100	39	7	0.3	10	8	8	30	1	-
728/1	granite-porphyry	42	190	40	110	120	36	5	0.7	15	10	2	70	2	1
264/4	rhyolite-porphyry	28	68	54	16	80	35	2	0.2	12		15	20	-	3
	Clarke [52]:	B	Ba	Sr	Cu	Zn	As	Mo	Ag	Sn	Sb	W	Pb	Bi	Au
	granodiorite	12.5	560	440	29	59	1.8	1	0.056	1.9	0.2	1.6	15	0.01	2.8
	granite	12.5	750	150	10	39	1.6	1.5	0.038	3	0.2	2.2	19	0.01	2.7
	basalt	5	290	460	92	110	2	1.4	0.11	4	0.34	0.8	6	0.007	3.5