

APPENDICES

APPENDIX A

Point-count determination of modes on detrital framework grains
for the bulk composition of sandstones of the Pong Nam Ron
Formation

Thin Section no.	1-1-1		1-2-1		1-3-1	
Lithology	Sandstone		Sandstone		Sandstone	
Location	highway 317, km 29.03		highway 317, km 29.042		highway 317, km 29.074	
Component	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%
Mono Q	110	22.00	128	25.60	133	26.60
Poly Q	8	1.60	13	2.60	7	1.40
K-feldspar	7	1.40	13	2.60	16	3.20
Plagioclase	142	28.40	113	22.60	120	24.00
Volcanics	41	8.20	53	10.60	55	11.00
Plutonics	0	0.00	13	2.60	0	0.00
Metamorphic	0	0.00	0	0.00	20	4.00
Sandstone	15	3.00	18	3.60	20	4.00
Mudstone	5	1.00	0	0.00	0	0.00
Chert	1	0.20	3	0.60	1	0.20
Heavy minerals	14	2.80	18	3.60	23	4.60
Secondary minerals	19	3.80	2	0.40	1	0.20
Intra-basinal frag.	11	2.20	10	2.00	10	2.00
Authigenic minerals	1	0.20	0	0.00	1	0.20
Cement	1	0.20	0	0.00	0	0.00
Matrix	125	25.00	116	23.20	93	18.60
Pore space	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL COUNT	500	100.00	500	100.00	500	100.00

Thin Section No	1-1-1		1-2-1		1-3-1	
Dickinson (1985)	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE
Qm	110	0.33	128	0.38	133	0.36
Qp (+ Chert)	9	0.03	16	0.05	8	0.02
Qt = Qm+Qp	119	0.36	144	0.42	141	0.38
P	142	0.43	113	0.33	120	0.32
K	7	0.02	13	0.04	16	0.04
F = P+K	149	0.45	126	0.37	136	0.37
Lv	41	0.12	53	0.16	55	0.15
Ls	20	0.06	18	0.05	40	0.11
L = Lv+Ls	61	0.19	71	0.21	95	0.26
Lt = L+Qp	70	0.21	87	0.26	103	0.28
Total QtFL	329	1.00	341	1.00	372	1.00
Total QmFLt	329	1.00	341	1.00	372	1.00

Thin Section no.	1-7-1		1-8-1		1-12-1	
Lithology	Sandstone		Sandstone		Sandstone	
Location	highway 317, km 30.235		highway 317, km 30.265		highway 317, km 30.395	
Component	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%
Mono Q	127	25.40	105	21.00	137	27.40
Poly Q	8	1.60	9	1.80	8	1.60
K-feldspar	10	2.00	8	1.60	4	0.80
Plagioclase	138	27.60	96	19.20	78	15.60
Volcanics	23	4.60	25	5.00	24	4.80
Plutonics	0	0.00	0	0.00	1	0.20
Metamorphic	22	4.40	35	7.00	34	6.80
Sandstone	0	0.00	1	0.20	3	0.60
Mudstone	0	0.00	4	0.80	5	1.00
Chert	1	0.20	16	3.20	4	0.80
Heavy minerals	24	4.80	14	2.80	6	1.20
Secondary minerals	6	1.20	5	1.00	6	1.20
Intra-basinal frag.	1	0.20	1	0.20	0	0.00
Authigenic minerals	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Cement	0	0.00	23	4.60	0	0.00
Matrix	140	28.00	158	31.60	190	38.00
Pore space	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL COUNT	500	100.00	500	100.00	500	100.00

Thin Section No	1-7-1		1-8-1		1-12-1	
Dickinson (1985)	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE
Qm	127	0.39	105	0.35	137	0.46
Qp (+ Chert)	9	0.03	25	0.08	12	0.04
Qt = Qm+Qp	136	0.41	130	0.43	149	0.50
P	138	0.42	96	0.32	78	0.26
K	10	0.03	8	0.03	4	0.01
F = P+K	148	0.45	104	0.35	82	0.28
Lv	23	0.07	25	0.08	24	0.08
Ls	22	0.07	40	0.13	42	0.14
L = Lv+Ls	45	0.14	65	0.22	66	0.22
Lt = L+Qp	54	0.16	90	0.30	78	0.26
Total QtFL	329	1.00	299	1.00	297	1.00
Total QmFLt	329	1.00	299	1.00	297	1.00

Thin Section no.	1-18-1		1-24-1		1-25-1	
Lithology	Sandstone		Sandstone		Sandstone	
Location	highway 317, km 39.535		highway 317, km 44.295		highway 317, km 44.355	
Component	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%
Mono Q	85	17.00	171	34.20	150	30.00
Poly Q	12	2.40	4	0.80	6	1.20
K-feldspar	3	0.60	0	0.00	3	0.60
Plagioclase	76	15.20	137	27.40	90	18.00
Volcanics	6	1.20	39	7.80	41	8.20
Plutonics	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Metamorphic	56	11.20	19	3.80	12	2.40
Sandstone	3	0.60	15	3.00	0	0.00
Mudstone	0	0.00	1	0.20	1	0.20
Chert	10	2.00	0	0.00	0	0.00
Heavy minerals	11	2.20	37	7.40	69	13.80
Secondary minerals	0	0.00	4	0.80	0	0.00
Intra-basinal frag.	143	28.60	1	0.20	7	1.40
Authigenic minerals	0	0.00	0	0.00	1	0.20
Cement	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Matrix	95	19.00	72	14.40	120	24.00
Pore space	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL COUNT	500	100.00	500	100.00	500	100.00

Thin Section No	1-18-1		1-24-1		1-25-1	
Dickinson (1985)	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE
Qm	85	0.34	171	0.44	150	0.50
Qp (+ Chert)	22	0.09	4	0.01	6	0.02
Qt = Qm+Qp	107	0.43	175	0.45	156	0.51
P	76	0.30	137	0.35	90	0.30
K	3	0.01	0	0.00	3	0.01
F = P+K	79	0.31	137	0.35	93	0.31
Lv	6	0.02	39	0.10	41	0.14
Ls	59	0.24	35	0.09	13	0.04
L = Lv+Ls	65	0.26	74	0.19	54	0.18
Lt = L+Qp	87	0.35	78	0.20	60	0.20
Total QtFL	251	1.00	386	1.00	303	1.00
Total QmFLt	251	1.00	386	1.00	303	1.00

Thin Section no.	1-26-1		1-34-1		1-38-1	
Lithology	Sandstone		Sandstone		Sandstone	
Location	highway 317, km 44.425		highway 317, km 46.545		highway 317, km 46.140	
Component	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%	Count (grains)	100%
Mono Q	105	21.00	131	26.20	159	31.80
Poly Q	6	1.20	11	2.20	12	2.40
K-feldspar	6	1.20	3	0.60	2	0.40
Plagioclase	118	23.60	128	25.60	133	26.60
Volcanics	26	5.20	68	13.60	48	9.60
Plutonics	1	0.20	0	0.00	0	0.00
Metamorphic	19	3.80	28	5.60	10	2.00
Sandstone	3	0.60	8	1.60	11	2.20
Mudstone	0	0.00	5	1.00	1	0.20
Chert	9	1.80	0	0.00	0	0.00
Heavy minerals	48	9.60	26	5.20	31	6.20
Secondary minerals	17	3.40	0	0.00	0	0.00
Intra-basinal frag.	7	1.40	7	1.40	3	0.60
Authigenic minerals	1	0.20	0	0.00	0	0.00
Cement	31	6.20	0	0.00	0	0.00
Matrix	103	20.60	85	17.00	90	18.00
Pore space	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL COUNT	500	100.00	500	100.00	500	100.00

Thin Section No	1-26-1		1-34-1		1-38-1	
Dickinson (1985)	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE	Count (grains)	per ONE
Qm	105	0.36	131	0.34	159	0.42
Qp (+ Chert)	15	0.05	11	0.03	12	0.03
Qt = Qm+Qp	120	0.41	142	0.37	171	0.45
P	118	0.40	128	0.34	133	0.35
K	6	0.02	3	0.01	2	0.01
F = P+K	124	0.42	131	0.34	135	0.36
Lv	26	0.09	68	0.18	48	0.13
Ls	22	0.08	41	0.11	22	0.06
L = Lv+Ls	48	0.16	109	0.29	70	0.19
Lt = L+Qp	63	0.22	120	0.31	82	0.22
Total QtFL	292	1.00	382	1.00	376	1.00
Total QmFLt	292	1.00	382	1.00	376	1.00

APPENDIX B

Geochemical data of the quantitative Electron Probe Microanalysis (EPMA) of detrital chromian spinels from the Sa Kaeo-Chanthaburi accretionary complex

Pong Nam Ron Formation

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
1	1-9-2+1	Pong Nam Ron	0.01	27.09	0.00	38.97	19.63	0.11	0.37	11.56	0.02	0.03	0.00	n.d.	97.79	0.00	0.491	0.534	0.478	0.495	0.027
2	1-9-2+1R1M	Pong Nam Ron	0.01	27.23	0.04	38.42	19.96	0.15	0.31	11.74	0.01	0.00	0.01	n.d.	97.87	0.04	0.486	0.542	0.470	0.497	0.033
3	1-10-2+1	Pong Nam Ron	0.00	27.63	0.40	33.28	21.42	0.14	0.27	13.82	0.02	0.03	0.01	n.d.	97.01	0.40	0.447	0.637	0.407	0.504	0.090
4	1-10-2+1R1M	Pong Nam Ron	0.02	27.77	0.43	33.01	22.61	0.17	0.20	13.94	0.01	0.01	0.00	n.d.	98.15	0.43	0.444	0.636	0.399	0.501	0.100
5	1-27-2+1B(2)	Pong Nam Ron	0.27	16.66	1.08	35.50	33.89	0.16	0.38	7.99	n.d.	0.00	0.04	0.26	96.22	1.08	0.588	0.412	0.486	0.340	0.174
6	1-27-2+1A(3)	Pong Nam Ron	0.11	16.04	0.63	42.42	29.51	0.06	0.35	9.02	0.03	0.00	0.03	0.22	98.41	0.63	0.639	0.448	0.559	0.315	0.125
7	1-27-2+2A	Pong Nam Ron	0.05	14.68	0.85	40.77	30.99	0.30	0.30	8.82	0.02	0.05	0.03	0.07	96.93	0.85	0.651	0.450	0.552	0.296	0.151
8	1-27-2+2B	Pong Nam Ron	0.76	14.89	0.89	42.14	30.35	0.29	0.37	8.44	0.02	0.00	0.11	0.19	98.43	0.89	0.655	0.430	0.569	0.300	0.131
9	1-27-2+6	Pong Nam Ron	0.05	12.76	0.52	47.86	26.32	0.19	0.38	10.05	0.18	0.00	0.03	0.19	98.53	0.52	0.716	0.503	0.635	0.252	0.113
10	1-27-2+8	Pong Nam Ron	0.09	16.16	0.32	43.27	27.14	0.02	0.33	10.18	0.05	n.d.	0.02	0.14	97.72	0.32	0.642	0.501	0.564	0.314	0.121
11	1-27-2+11	Pong Nam Ron	0.09	15.15	0.29	46.18	26.42	0.15	0.53	9.21	0.03	0.01	0.01	0.11	98.16	0.29	0.672	0.457	0.607	0.297	0.096
12	1-28-1+1	Pong Nam Ron	0.47	10.55	0.05	55.04	21.66	0.01	0.39	7.73	0.00	0.00	0.13	n.d.	96.04	0.05	0.778	0.403	0.760	0.217	0.022
13	1-28-1+1R1M	Pong Nam Ron	0.04	9.83	0.03	57.37	22.19	0.06	0.34	8.46	0.00	0.06	0.01	n.d.	98.39	0.03	0.797	0.428	0.770	0.197	0.033
14	1-28-1+1M1D	Pong Nam Ron	0.01	10.15	0.05	56.97	22.07	0.02	0.36	8.33	0.01	0.09	0.01	n.d.	98.06	0.05	0.790	0.423	0.767	0.204	0.030
15	1-30-2+3	Pong Nam Ron	0.07	15.65	0.43	46.00	23.26	0.15	0.33	11.88	0.06	0.01	0.00	0.06	97.89	0.43	0.663	0.580	0.595	0.302	0.102
16	1-30-2+9	Pong Nam Ron	0.94	12.17	0.35	49.70	26.37	0.00	0.48	9.27	0.01	0.00	0.16	0.17	99.63	0.35	0.733	0.464	0.659	0.241	0.100
17	1-30-2+16	Pong Nam Ron	0.10	11.71	0.10	55.66	20.86	0.02	0.36	8.98	0.02	0.03	0.01	0.20	98.04	0.10	0.761	0.452	0.743	0.233	0.023
18	1-31-2+4A	Pong Nam Ron	0.13	16.89	0.67	39.45	30.74	0.10	0.30	8.12	0.00	0.05	0.00	0.19	96.63	0.67	0.610	0.412	0.531	0.339	0.131
19	1-31-2+9	Pong Nam Ron	0.05	23.13	0.50	38.11	25.43	0.12	0.30	11.76	0.02	0.05	0.01	0.01	99.48	0.50	0.525	0.550	0.472	0.427	0.100
20	1-31-2+10A	Pong Nam Ron	0.12	22.62	0.17	41.37	19.76	0.06	0.23	14.07	0.03	0.04	0.01	0.16	98.65	0.17	0.551	0.650	0.507	0.413	0.080
21	1-33-2+3A	Pong Nam Ron	0.01	20.18	0.43	38.20	28.88	0.07	0.45	9.47	0.00	0.01	0.03	0.08	97.81	0.43	0.559	0.460	0.492	0.388	0.120
22	1-33-2+3B	Pong Nam Ron	0.08	23.57	0.45	36.61	27.23	0.12	0.36	10.95	0.00	0.02	0.00	0.23	99.61	0.36	0.510	0.513	0.455	0.437	0.108
23	1-33-2+12	Pong Nam Ron	0.09	16.96	0.67	39.57	28.16	0.10	0.35	11.24	0.03	0.01	0.01	0.09	97.28	0.67	0.610	0.553	0.516	0.330	0.154
24	1-33-2+13	Pong Nam Ron	0.06	20.50	2.06	33.24	29.85	0.19	0.28	12.04	0.02	0.00	0.03	0.07	98.32	2.06	0.521	0.595	0.436	0.400	0.164
25	1-33-2+16	Pong Nam Ron	0.02	25.16	0.71	33.46	28.01	0.08	0.33	8.72	0.01	0.00	0.04	0.30	96.82	0.71	0.471	0.000	0.434	0.486	0.080
26	2-1-2+7	Pong Nam Ron	0.18	14.38	1.04	38.20	32.94	0.12	0.42	8.23	0.15	0.22	0.09	0.13	96.10	1.04	0.641	0.429	0.528	0.296	0.175
27	2-1-2+9	Pong Nam Ron	0.05	7.15	0.72	38.48	47.14	0.02	1.12	0.53	0.00	0.17	0.01	0.97	96.36	0.72	0.783	0.030	0.578	0.160	0.262
28	2-1-2+10	Pong Nam Ron	0.12	18.13	0.29	46.12	18.32	0.17	0.24	14.71	0.00	0.12	0.01	0.06	98.29	0.29	0.631	0.694	0.577	0.338	0.085
29	2-1-2+12	Pong Nam Ron	0.06	4.64	0.68	33.29	52.82	0.05	2.15	0.09	0.01	0.09	0.00	1.64	95.51	0.68	0.828	0.005	0.513	0.107	0.380
30	2-1-2+13	Pong Nam Ron	0.05	15.47	2.67	43.34	24.93	0.08	0.25	11.34	0.10	0.00	0.02	0.05	98.31	2.67	0.653	0.587	0.595	0.316	0.089
31	2-1-2+15	Pong Nam Ron	0.10	16.63	0.45	43.94	26.20	0.11	0.39	9.47	0.08	0.00	0.01	0.13	97.50	0.45	0.639	0.470	0.579	0.327	0.094
32	2-1-2+16	Pong Nam Ron	0.08	18.96	0.37	44.09	23.34	0.10	0.30	11.80	0.01	0.07	0.02	0.12	99.23	0.37	0.609	0.561	0.556	0.357	0.087
33	2-14-1+1	Pong Nam Ron	0.00	12.59	0.00	54.70	23.03	0.10	0.39	7.91	0.03	0.02	0.00	n.d.	98.78	0.00	0.745	0.396	0.725	0.249	0.026
34	2-14-1+1R1M	Pong Nam Ron	0.04	12.24	0.08	53.72	23.49	0.10	0.52	8.04	0.02	0.05	0.01	n.d.	98.31	0.08	0.746	0.405	0.717	0.244	0.039
35	2-63-4+1	Pong Nam Ron	0.03	22.62	0.62	38.54	25.50	0.27	0.41	11.54	0.03	0.00	0.00	0.00	99.55	0.62	0.533	0.543	0.481	0.421	0.099
36	2-63-4+3A	Pong Nam Ron	0.09	18.26	0.55	41.19	30.04	0.12	0.41	7.67	0.05	0.00	0.01	0.14	98.52	0.55	0.602	0.380	0.542	0.358	0.100
37	2-63-4+3B	Pong Nam Ron	0.05	18.23	0.51	41.85	28.74	0.08	0.38	8.71	0.05	0.04	0.00	0.26	98.90	0.51	0.606	0.427	0.545	0.354	0.102

Sandstone and conglomerate blocks

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
1	2-19-1+1	Ban Nong Bon	0.13	20.31	0.26	46.22	17.71	0.25	0.21	14.22	0.03	0.00	0.01	n.d.	99.34	0.26	0.604	0.660	0.569	0.373	0.058
2	2-19-1+1R1M	Ban Nong Bon	0.46	15.49	0.42	46.64	24.04	0.15	0.36	9.07	0.12	0.00	0.00	n.d.	96.75	0.42	0.669	0.459	0.625	0.310	0.065
3	2-19-1+1M1D	Ban Nong Bon	0.14	22.72	0.27	44.39	19.25	0.23	0.27	15.85	0.02	0.01	0.01	n.d.	103.14	0.27	0.567	0.699	0.519	0.396	0.085
4	2-19-1+3(2)	Ban Nong Bon	0.02	2.08	0.53	62.39	26.55	0.11	0.50	3.99	0.18	0.00	0.00	n.d.	96.35	0.53	0.953	0.224	0.930	0.046	0.024
5	2-19-2+1	Ban Nong Bon	0.04	9.00	0.22	59.31	15.51	0.06	0.22	12.94	0.06	0.01	0.00	n.d.	97.37	0.22	0.816	0.646	0.785	0.178	0.038
6	2-19-2+1R1M	Ban Nong Bon	0.02	8.29	0.20	59.01	15.39	0.08	0.24	12.59	0.00	0.00	0.00	n.d.	95.81	0.20	0.827	0.640	0.796	0.167	0.038
7	2-19-6+4	Ban Nong Bon	0.08	11.26	0.29	50.83	28.42	0.03	0.33	8.84	0.11	0.04	0.00	0.09	100.33	0.29	0.752	0.438	0.668	0.221	0.111
8	2-19-6+6	Ban Nong Bon	0.05	11.50	0.32	48.58	31.96	0.13	2.35	0.57	0.04	0.22	0.00	2.93	98.65	0.32	0.739	0.031	0.711	0.251	0.038
9	2-19-6+8B	Ban Nong Bon	0.21	17.62	2.53	37.91	23.87	0.17	0.37	12.38	0.17	0.06	0.01	0.09	95.40	2.53	0.591	0.647	0.525	0.364	0.112
10	2-19-6+13	Ban Nong Bon	0.02	27.92	1.11	25.15	28.84	0.14	0.25	12.81	0.02	0.06	0.01	0.07	96.38	1.11	0.377	0.606	0.316	0.522	0.162
11	2-57-1+1A	Ban Nong Bon	0.00	5.40	0.03	59.40	24.00	0.02	0.41	7.65	0.00	0.04	0.00	0.15	97.09	0.03	0.881	0.402	0.828	0.112	0.060
12	2-57-1+1B	Ban Nong Bon	0.01	6.14	0.05	59.31	24.37	0.04	0.46	7.06	0.02	0.00	0.00	0.27	97.72	0.05	0.866	0.370	0.824	0.127	0.049
13	2-57-1+3	Ban Nong Bon	0.83	16.67	0.88	39.58	29.20	0.04	0.42	9.45	0.00	0.03	0.08	0.34	97.51	0.88	0.614	0.478	0.531	0.333	0.136
14	2-57-1+5	Ban Nong Bon	0.03	7.78	0.26	61.49	15.76	0.02	0.24	12.35	0.01	0.00	0.00	0.10	98.03	0.26	0.841	0.619	0.818	0.154	0.028
15	2-57-1+12	Ban Nong Bon	0.02	9.07	0.09	57.17	22.99	0.06	0.40	8.14	0.01	0.05	0.01	0.17	98.17	0.09	0.809	0.416	0.775	0.183	0.042
16	2-57-1+13	Ban Nong Bon	0.01	14.33	0.22	48.62	22.95	0.10	0.30	11.27	0.00	0.04	0.00	0.20	98.04	0.22	0.695	0.552	0.632	0.278	0.090
17	2-23-1+2	Soi Dao	0.15	12.93	0.13	38.66	38.60	0.06	1.56	0.59	0.04	0.03	0.02	2.39	95.15	0.13	0.667	0.033	0.573	0.285	0.142
18	2-23-1+4	Soi Dao	0.06	11.53	0.30	54.06	24.86	0.05	0.54	6.63	0.06	0.08	0.02	0.72	98.89	0.30	0.759	0.341	0.737	0.234	0.029
19	2-23-1+4(2)	Soi Dao	0.02	10.98	0.38	54.01	25.31	0.05	0.42	5.98	0.04	0.00	0.00	0.39	97.77	0.38	0.767	0.313	0.749	0.227	0.024
20	2-23-1+5A	Soi Dao	0.04	10.36	0.06	53.02	27.31	0.00	0.46	6.61	0.00	0.00	0.01	0.37	98.25	0.06	0.774	0.339	0.722	0.210	0.068
21	2-23-1+5B	Soi Dao	0.01	10.52	0.04	53.77	25.72	0.00	0.41	6.81	0.00	0.00	0.00	0.27	97.54	0.04	0.774	0.351	0.734	0.214	0.052
22	2-23-1+5C	Soi Dao	0.01	10.26	0.09	53.17	27.45	0.04	0.59	6.54	0.00	0.00	0.02	0.39	98.56	0.09	0.777	0.336	0.723	0.208	0.069
23	2-23-1+6	Soi Dao	0.10	22.03	0.33	39.77	23.42	0.08	0.28	13.01	0.03	0.02	0.00	0.06	99.13	0.33	0.548	0.605	0.491	0.405	0.104
24	2-23-1+9A	Soi Dao	0.08	15.97	0.33	45.22	28.43	0.05	0.37	8.29	0.00	0.01	0.00	0.14	98.89	0.33	0.655	0.409	0.592	0.312	0.096
25	2-23-1+9B	Soi Dao	0.10	20.92	0.38	36.99	30.85	0.07	0.42	8.41	0.02	0.00	0.00	0.26	98.41	0.38	0.543	0.409	0.477	0.402	0.121
26	2-35-2+3A	Soi Dao	0.11	14.44	0.39	47.02	28.15	0.14	0.59	7.66	0.00	0.00	0.00	0.26	98.77	0.39	0.686	0.384	0.626	0.287	0.087
27	2-35-2+3B	Soi Dao	0.10	14.42	0.40	43.58	32.82	0.12	1.05	4.09	0.01	0.00	0.00	0.45	97.04	0.40	0.670	0.214	0.606	0.299	0.095
28	2-35-2+3C	Soi Dao	0.13	14.88	0.30	42.85	34.76	0.13	1.49	2.86	0.02	0.03	0.00	0.70	98.15	0.30	0.659	0.149	0.594	0.307	0.099
29	2-35-2+9A	Soi Dao	0.03	3.21	1.00	54.97	33.06	0.10	0.68	3.04	0.01	0.04	0.00	0.41	96.53	1.00	0.920	0.173	0.830	0.072	0.097
30	2-35-2+15	Soi Dao	0.06	13.71	0.68	46.06	25.60	0.31	0.31	11.21	0.05	0.04	0.00	0.20	98.22	0.68	0.693	0.558	0.607	0.269	0.123
31	2-35-2+16A	Soi Dao	0.26	12.65	0.91	42.87	29.66	0.23	0.31	9.92	0.06	0.01	0.02	0.14	97.04	0.91	0.695	0.508	0.582	0.256	0.161
32	2-69-2+1	Soi Dao	0.10	22.71	0.55	34.78	28.25	0.09	0.41	11.03	0.06	0.01	0.00	0.17	98.16	0.55	0.507	0.526	0.439	0.428	0.133
33	2-69-2+1(2)	Soi Dao	0.03	22.48	0.59	33.73	27.22	0.08	0.30	11.27	0.05	0.01	0.01	0.05	95.81	0.59	0.502	0.547	0.434	0.432	0.134
34	2-69-2+3(2)	Soi Dao	0.07	19.88	0.47	39.37	26.49	0.08	0.33	10.51	0.05	0.00	0.00	0.04	97.28	0.47	0.570	0.511	0.508	0.382	0.110
35	2-69-2+4A	Soi Dao	0.16	3.11	0.70	58.85	27.81	0.03	0.55	5.13	0.21	0.03	0.00	0.14	96.71	0.70	0.927	0.285	0.867	0.068	0.065
36	2-69-2+9	Soi Dao	0.04	19.87	0.76	39.05	26.44	0.08	0.27	11.17	0.07	0.00	0.00	0.11	97.85	0.76	0.569	0.542	0.503	0.381	0.116
37	2-69-2+10	Soi Dao	0.03	43.56	0.05	21.31	16.11	0.22	0.17	16.34	0.04	0.03	0.03	0.30	98.19	0.05	0.247	0.689	0.238	0.726	0.036
38	2-69-2+12	Soi Dao	0.06	20.36	1.49	32.49	32.20	0.10	0.50	9.65	0.06	0.02	0.02	0.12	97.06	1.49	0.517	0.484	0.432	0.404	0.164

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
39	2-69-2+13	Soi Dao	0.15	29.40	0.90	22.84	30.04	0.15	0.23	11.96	0.02	0.00	0.00	0.09	95.75	0.90	0.343	0.566	0.287	0.550	0.163
40	2-69-2+15	Soi Dao	0.03	22.73	0.94	30.91	27.86	0.16	0.33	12.49	0.05	0.00	0.02	0.13	95.64	0.94	0.477	0.607	0.398	0.437	0.165
41	2-69-2+15(2)	Soi Dao	0.00	23.03	1.01	30.52	29.66	0.12	0.24	11.79	0.05	0.00	0.00	0.10	96.54	1.01	0.471	0.571	0.392	0.441	0.167
42	2-69-2+16A	Soi Dao	0.03	11.77	0.18	47.20	29.00	0.03	0.44	6.96	0.19	0.00	0.00	0.22	96.00	0.18	0.729	0.362	0.652	0.242	0.106
43	2-69-2+16B	Soi Dao	0.13	13.68	0.27	45.06	30.95	0.10	0.44	7.11	0.31	0.00	0.00	0.27	98.32	0.27	0.688	0.361	0.606	0.274	0.120
44	2-69-2+16C	Soi Dao	0.23	21.03	0.60	35.47	26.32	0.08	0.22	11.94	0.07	0.00	0.02	0.05	96.03	0.60	0.531	0.581	0.458	0.404	0.138

Volcaniclastic

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
1	2-39-1+2	Khao Hleam	0.07	13.91	2.39	41.60	27.20	0.24	0.22	11.72	0.05	0.00	0.00	0.12	97.51	2.39	0.667	0.609	0.573	0.286	0.141
2	2-39-1+3A	Khao Hleam	0.05	19.00	2.22	33.16	29.47	0.20	0.26	10.79	0.06	0.02	0.00	0.09	95.32	2.22	0.539	0.559	0.456	0.390	0.154
3	2-39-1+3B	Khao Hleam	0.10	17.43	2.40	33.79	30.51	0.22	0.21	11.22	0.10	0.01	0.00	0.10	96.08	2.40	0.565	0.583	0.466	0.358	0.177
4	2-39-1+4A	Khao Hleam	0.02	21.62	1.19	37.44	24.87	0.17	0.24	13.02	0.06	0.00	0.00	0.13	98.75	1.19	0.537	0.621	0.474	0.408	0.118
5	2-39-1+4B(2)	Khao Hleam	0.15	24.12	1.13	35.28	23.34	0.17	0.15	14.75	0.07	0.23	0.03	0.10	99.51	1.13	0.495	0.685	0.435	0.443	0.122
6	2-39-1+5	Khao Hleam	0.03	21.64	1.38	37.88	24.68	0.17	0.30	13.00	0.04	0.00	0.00	0.12	99.24	1.38	0.540	0.621	0.480	0.409	0.112
7	2-39-1+6	Khao Hleam	0.05	24.30	1.03	36.04	23.61	0.26	0.22	13.93	0.08	0.00	0.00	0.07	99.59	1.03	0.499	0.647	0.444	0.446	0.110
8	2-39-1+7A	Khao Hleam	0.07	16.93	2.77	40.35	26.52	0.24	0.26	12.77	0.01	0.02	0.00	0.09	100.03	2.77	0.615	0.641	0.537	0.336	0.127
9	2-39-1+7B	Khao Hleam	0.07	17.42	2.46	39.78	25.93	0.18	0.25	13.26	0.05	0.00	0.00	0.05	99.45	2.46	0.605	0.659	0.525	0.342	0.133
10	2-39-1+8A	Khao Hleam	0.12	20.39	1.77	38.76	24.66	0.17	0.24	14.77	0.02	0.08	0.02	0.05	101.04	1.77	0.561	0.696	0.485	0.380	0.135
11	2-39-1+8B	Khao Hleam	0.09	19.35	1.58	39.11	24.39	0.21	0.20	13.69	0.04	0.00	0.01	0.09	98.76	1.58	0.576	0.663	0.502	0.371	0.127
12	2-39-1+9A	Khao Hleam	0.02	20.40	2.07	35.83	27.12	0.21	0.20	12.32	0.04	0.03	0.00	0.09	98.33	2.07	0.541	0.609	0.470	0.399	0.132
13	2-39-1+9B(2)	Khao Hleam	0.30	8.03	8.71	22.56	44.14	0.27	2.77	0.19	0.08	0.22	0.00	8.41	95.67	8.71	0.653	0.016	0.498	0.264	0.238
14	2-39-1+10A	Khao Hleam	0.06	16.32	1.95	39.54	28.73	0.20	0.29	11.75	0.00	0.03	0.01	0.05	98.92	1.95	0.619	0.588	0.525	0.323	0.152
15	2-39-1+10B	Khao Hleam	0.06	16.82	2.14	38.73	28.76	0.19	0.21	11.61	0.04	0.21	0.05	0.01	98.84	2.14	0.607	0.585	0.517	0.335	0.148
16	2-39-1+17C	Khao Hleam	0.02	9.88	6.20	32.49	39.07	0.21	0.30	8.05	0.12	0.00	0.00	0.18	96.50	6.20	0.688	0.494	0.528	0.239	0.232
17	2-39-1+17D	Khao Hleam	0.10	10.69	5.65	31.96	37.64	0.30	0.22	9.06	0.01	0.00	0.00	0.15	95.77	5.65	0.667	0.543	0.508	0.253	0.238
18	2-39-1+17F	Khao Hleam	0.21	10.81	5.45	33.93	37.82	0.23	0.37	8.73	0.09	0.04	0.00	0.19	97.87	5.45	0.678	0.511	0.527	0.250	0.222
19	2-39-1+18A	Khao Hleam	0.06	20.49	2.11	34.51	27.14	0.21	0.19	12.24	0.07	0.05	0.01	0.12	97.20	2.11	0.531	0.613	0.458	0.405	0.137
20	2-39-1+19A	Khao Hleam	0.12	19.31	2.24	35.38	28.48	0.16	0.23	12.40	0.05	0.01	0.00	0.09	98.48	2.24	0.551	0.617	0.467	0.380	0.153
21	2-39-1+19B	Khao Hleam	0.11	18.85	2.32	38.27	27.75	0.18	0.31	10.76	0.06	0.01	0.00	0.07	98.66	2.32	0.577	0.544	0.513	0.377	0.111
22	2-39-1+20A	Khao Hleam	0.00	18.40	1.98	38.07	27.23	0.16	0.18	12.72	0.03	0.00	0.00	0.01	98.78	1.98	0.581	0.627	0.498	0.359	0.143
23	2-39-1+20B	Khao Hleam	0.07	19.47	2.00	36.36	27.57	0.18	0.23	13.23	0.03	0.04	0.00	0.02	99.18	2.00	0.556	0.645	0.470	0.375	0.154
24	2-39-1+21A	Khao Hleam	0.03	19.34	1.77	38.39	25.02	0.28	0.19	13.02	0.02	0.00	0.02	0.07	98.16	1.77	0.571	0.640	0.500	0.376	0.124
25	2-39-1+21B	Khao Hleam	0.08	19.36	1.83	38.88	26.20	0.21	0.19	12.96	0.03	0.01	0.01	0.04	99.80	1.83	0.574	0.629	0.500	0.371	0.129
26	2-39-1+22A	Khao Hleam	0.06	22.04	1.24	37.55	24.84	0.20	0.32	13.15	0.04	0.02	0.02	0.14	99.62	1.24	0.533	0.622	0.472	0.413	0.116
27	2-39-1+22B	Khao Hleam	0.07	21.08	1.20	37.85	24.88	0.19	0.30	12.86	0.00	0.01	0.01	0.20	98.64	1.20	0.546	0.617	0.482	0.400	0.119
28	2-39-1+22C	Khao Hleam	0.02	22.92	1.24	36.11	25.10	0.13	0.23	12.90	0.04	0.00	0.01	0.10	98.80	1.24	0.514	0.613	0.455	0.431	0.114
29	2-39-1+23	Khao Hleam	0.05	9.29	7.05	28.61	47.42	0.28	0.67	3.52	0.04	0.05	0.02	0.16	97.16	7.05	0.674	0.230	0.496	0.240	0.264

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
30	2-39-1+24A	Khao Hleam	0.05	9.69	6.11	33.41	40.19	0.29	0.22	8.15	0.07	0.07	0.02	0.19	98.46	6.11	0.698	0.489	0.531	0.230	0.239
31	2-39-1+24B	Khao Hleam	0.10	8.80	5.78	35.28	39.20	0.25	0.23	8.09	0.07	0.05	0.00	0.14	97.98	5.78	0.729	0.485	0.561	0.208	0.231
32	2-28-1+1	Soi Dao	0.05	8.18	0.13	59.80	22.18	0.00	0.45	7.95	0.04	0.00	0.00	n.d.	98.76	0.13	0.831	0.406	0.810	0.165	0.024
33	2-28-1+2	Soi Dao	0.05	20.99	3.15	29.63	30.58	0.20	0.28	12.82	0.00	0.00	0.00	n.d.	97.68	3.15	0.486	0.649	0.398	0.420	0.182
34	2-28-1+4	Soi Dao	0.39	12.14	0.18	48.52	32.66	0.05	0.77	1.56	0.17	0.11	0.00	n.d.	96.55	0.18	0.728	0.084	0.696	0.260	0.045
35	2-28-1+4B	Soi Dao	0.00	13.95	0.09	51.48	25.06	0.02	0.46	6.95	0.05	0.04	0.00	n.d.	98.10	0.09	0.712	0.350	0.688	0.278	0.034
36	2-28-1+5(2)	Soi Dao	0.05	13.81	0.44	39.97	37.28	0.06	0.81	3.08	0.11	0.00	0.00	n.d.	95.60	0.44	0.660	0.165	0.567	0.292	0.142
37	2-28-1+7	Soi Dao	0.20	14.14	5.56	24.58	43.92	0.30	1.70	5.58	0.01	0.00	0.01	n.d.	95.99	5.56	0.538	0.336	0.393	0.337	0.270
38	2-28-1+8	Soi Dao	0.02	33.37	0.22	25.77	27.74	0.20	0.29	10.66	0.00	0.05	0.00	n.d.	98.31	0.22	0.341	0.483	0.310	0.598	0.093
39	2-28-1+9	Soi Dao	0.04	16.07	0.69	39.32	34.80	0.06	0.48	6.98	0.00	0.00	0.00	n.d.	98.44	0.69	0.621	0.351	0.525	0.320	0.156
40	2-28-1+11(2)	Soi Dao	0.07	13.08	3.20	33.37	44.32	0.17	0.85	2.23	0.08	0.00	0.00	n.d.	97.36	3.20	0.631	0.128	0.507	0.296	0.197
41	2-28-1+11B	Soi Dao	0.05	14.75	2.61	33.01	38.13	0.12	0.47	7.06	0.04	0.00	0.00	n.d.	96.23	2.61	0.600	0.383	0.475	0.317	0.208
42	2-28-1+11C	Soi Dao	0.52	14.36	4.00	27.15	46.10	0.11	1.78	0.23	0.13	0.17	0.01	2.34	96.91	4.00	0.559	0.014	0.442	0.349	0.209
43	2-28-1+11D(2)	Soi Dao	0.33	15.99	3.04	25.29	46.65	0.13	1.26	1.20	0.08	0.11	0.00	0.94	95.03	3.04	0.515	0.071	0.394	0.371	0.235
44	2-28-1+11D RIM	Soi Dao	0.29	15.09	3.11	25.69	46.62	0.17	2.00	0.71	0.11	0.02	0.03	2.54	96.39	3.11	0.533	0.042	0.405	0.355	0.240
45	2-28-1+11D MII	Soi Dao	0.21	15.77	3.40	25.85	46.34	0.23	1.69	1.15	0.07	0.03	0.02	1.30	96.06	3.40	0.524	0.068	0.404	0.368	0.228
46	2-28-1+12	Soi Dao	0.04	18.28	1.77	38.20	26.15	0.23	0.23	11.48	0.02	0.06	0.02	n.d.	96.48	1.77	0.584	0.582	0.513	0.366	0.121
47	2-38-1+1	Soi Dao	0.02	14.54	2.92	42.73	25.38	0.28	0.14	12.56	0.07	0.08	0.03	0.09	98.83	2.92	0.663	0.648	0.585	0.297	0.118
48	2-38-1+2A	Soi Dao	0.54	25.06	0.70	24.62	35.78	0.15	0.74	7.96	0.05	0.39	0.04	0.80	96.83	0.70	0.397	0.394	0.323	0.490	0.187
49	2-38-1+2A(2)	Soi Dao	0.87	26.15	0.68	24.55	35.46	0.10	0.71	8.61	0.04	0.15	0.03	0.75	98.10	0.68	0.386	0.417	0.316	0.501	0.184
50	2-38-1+3	Soi Dao	0.01	35.39	0.09	29.04	22.94	0.11	0.19	11.43	0.01	0.07	0.03	0.44	99.74	0.09	0.355	0.506	0.341	0.620	0.039
51	2-38-1+6	Soi Dao	0.12	18.51	0.63	31.62	39.12	0.09	1.12	4.89	0.04	0.01	0.01	1.16	97.31	0.63	0.534	0.252	0.432	0.377	0.191
52	2-38-1+8	Soi Dao	0.07	14.09	2.01	44.24	24.25	0.19	0.22	12.56	0.09	0.02	0.00	0.10	97.83	2.01	0.678	0.640	0.598	0.284	0.118
53	2-38-1+10	Soi Dao	0.06	14.18	1.36	47.59	19.94	0.23	0.24	14.22	0.00	0.00	0.00	0.15	97.95	1.36	0.692	0.704	0.625	0.277	0.098
54	2-38-1+11	Soi Dao	0.02	35.23	0.14	27.57	23.64	0.11	0.23	11.70	0.03	0.02	0.00	0.22	98.91	0.14	0.344	0.520	0.325	0.620	0.055
55	2-38-1+12A	Soi Dao	0.03	36.07	0.16	26.20	23.05	0.10	0.32	12.15	0.02	0.03	0.00	0.18	98.30	0.16	0.328	0.540	0.309	0.634	0.058
56	2-38-1+12B	Soi Dao	0.07	14.68	5.88	28.15	37.17	0.15	0.34	10.10	0.03	0.04	0.00	0.05	96.68	5.88	0.563	0.586	0.433	0.336	0.231
57	2-38-1+13	Soi Dao	0.03	37.16	0.18	26.21	23.70	0.16	0.26	11.93	0.02	0.00	0.00	0.34	99.98	0.18	0.321	0.523	0.305	0.644	0.052
58	2-38-1+14B	Soi Dao	0.00	33.21	0.35	28.14	25.60	0.11	0.22	11.19	0.00	0.09	0.01	0.36	99.27	0.35	0.362	0.504	0.337	0.592	0.071
59	2-38-1+15A	Soi Dao	0.01	35.15	0.15	27.83	23.18	0.06	0.21	11.75	0.00	0.03	0.00	0.29	98.66	0.15	0.347	0.524	0.329	0.620	0.051
60	2-38-1+15B	Soi Dao	0.03	14.80	4.85	36.02	30.48	0.17	0.22	8.98	0.09	0.04	0.00	0.06	95.74	4.85	0.620	0.517	0.550	0.337	0.113
61	2-38-1+15B(2)	Soi Dao	0.08	14.83	4.81	36.54	31.62	0.16	0.22	9.00	0.09	0.05	0.00	0.03	97.43	4.81	0.623	0.508	0.547	0.331	0.122
62	2-38-1+16A(2)	Soi Dao	0.15	18.12	2.24	37.38	24.95	0.29	0.24	11.59	0.02	0.00	0.00	0.05	95.01	2.24	0.581	0.603	0.516	0.373	0.111
63	2-38-1+16B	Soi Dao	0.08	13.82	2.62	41.75	26.70	0.14	0.17	10.64	0.06	0.00	0.00	0.02	95.99	2.62	0.670	0.569	0.592	0.292	0.116
64	2-38-1+17	Soi Dao	0.02	8.85	11.03	18.21	52.08	0.09	2.48	0.04	0.00	0.18	0.00	3.54	96.50	11.03	0.580	0.003	0.400	0.290	0.310
65	2-38-1+18A	Soi Dao	0.01	33.96	0.59	26.85	24.42	0.18	0.36	11.91	0.00	0.03	0.01	0.23	98.56	0.59	0.347	0.539	0.322	0.608	0.070
66	2-38-1+18B	Soi Dao	0.01	33.44	0.68	25.42	24.75	0.22	0.23	12.09	0.02	0.00	0.00	0.10	96.96	0.68	0.338	0.555	0.309	0.607	0.084
67	2-38-1+21(2)	Soi Dao	0.10	16.16	3.21	38.84	30.88	0.12	0.32	7.13	0.04	0.03	0.00	0.10	96.93	3.21	0.617	0.391	0.564	0.350	0.086
68	2-38-1+22	Soi Dao	0.03	37.18	0.04	26.18	21.93	0.10	0.28	12.51	0.02	0.01	0.00	0.12	98.39	0.04	0.321	0.550	0.305	0.646	0.048
69	2-38-1+23A	Soi Dao	0.03	20.05	0.49	36.36	31.46	0.11	0.43	8.14	0.03	0.00	0.00	0.19	97.29	0.49	0.549	0.403	0.477	0.392	0.131

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
70	2-38-1+23B	Soi Dao	0.00	19.95	0.54	35.29	31.47	0.16	0.47	7.61	0.02	0.09	0.00	0.31	95.92	0.54	0.543	0.384	0.472	0.398	0.130
71	2-38-1+23B(2)	Soi Dao	0.03	20.02	0.50	37.05	31.67	0.10	0.41	8.08	0.01	0.00	0.00	0.26	98.11	0.50	0.554	0.397	0.483	0.389	0.128
72	2-38-1+24	Soi Dao	0.00	38.81	0.10	25.57	20.82	0.08	0.25	12.88	0.02	0.00	0.02	0.24	98.77	0.10	0.306	0.561	0.296	0.669	0.036
73	2-38-1+25A	Soi Dao	0.04	32.98	0.23	28.72	25.67	0.10	0.36	10.36	0.06	0.08	0.03	0.38	99.01	0.23	0.369	0.471	0.346	0.592	0.062
74	2-38-1+25B	Soi Dao	0.03	33.27	0.35	27.26	24.62	0.12	0.28	11.22	0.02	0.04	0.00	0.27	97.47	0.35	0.355	0.513	0.331	0.601	0.068
75	2-38-1+26A	Soi Dao	0.03	15.90	0.52	39.60	32.04	0.02	0.47	7.40	0.01	0.00	0.00	0.11	96.10	0.52	0.626	0.378	0.537	0.321	0.142
76	2-38-1+26A(2)	Soi Dao	0.05	15.82	0.54	40.93	32.30	0.05	0.44	7.46	0.00	0.11	0.03	0.22	97.94	0.54	0.635	0.376	0.547	0.315	0.137
77	2-38-1+26C	Soi Dao	0.07	18.63	0.30	41.53	28.43	0.04	0.40	8.26	0.02	0.08	0.00	0.13	97.89	0.30	0.599	0.407	0.543	0.363	0.095
78	2-38-1+26D	Soi Dao	0.04	19.88	0.42	37.49	29.39	0.04	0.40	8.69	0.03	0.06	0.00	0.18	96.62	0.42	0.558	0.430	0.492	0.389	0.119
79	2-38-1+26E	Soi Dao	0.07	20.41	0.50	36.06	29.76	0.06	0.37	8.82	0.01	0.05	0.00	0.15	96.27	0.50	0.542	0.437	0.474	0.400	0.125
80	2-38-1+26F(2)	Soi Dao	0.00	16.72	1.92	41.88	24.20	0.14	0.23	12.92	0.01	0.04	0.00	0.13	98.20	1.92	0.627	0.645	0.554	0.330	0.116
81	2-38-1+26G	Soi Dao	0.08	16.33	2.02	41.38	22.83	0.12	0.21	12.59	0.04	0.05	0.00	0.08	95.74	2.02	0.630	0.647	0.564	0.332	0.104
82	2-38-1+26H	Soi Dao	0.16	16.25	1.85	41.02	24.45	0.24	0.22	12.50	0.00	0.02	0.01	0.15	96.87	1.85	0.629	0.635	0.552	0.326	0.121
83	2-38-1+26I	Soi Dao	0.04	16.45	1.97	42.14	23.72	0.20	0.30	12.55	0.02	0.00	0.00	0.10	97.48	1.97	0.632	0.634	0.564	0.329	0.107
84	2-38-1+27A	Soi Dao	0.02	13.86	0.29	44.38	30.25	0.09	0.44	7.07	0.00	0.00	0.00	0.17	96.57	0.29	0.682	0.363	0.604	0.281	0.115
85	2-38-1+27B(2)	Soi Dao	0.11	14.97	2.33	42.02	25.57	0.18	0.26	10.25	0.02	0.05	0.01	0.06	95.84	2.33	0.653	0.544	0.591	0.314	0.094
86	2-38-1+27C	Soi Dao	0.03	28.38	0.82	23.85	34.14	0.17	0.44	8.67	0.00	0.08	0.00	0.24	96.81	0.82	0.360	0.417	0.304	0.540	0.156
87	2-38-1+28A	Soi Dao	0.01	34.71	0.15	28.63	23.20	0.06	0.30	11.62	0.00	0.02	0.00	0.15	98.86	0.15	0.356	0.518	0.339	0.612	0.050
88	2-38-1+28B	Soi Dao	0.05	35.81	0.10	27.27	20.47	0.09	0.33	11.68	0.04	0.02	0.00	0.14	96.00	0.10	0.338	0.531	0.329	0.643	0.028
89	2-38-1+29	Soi Dao	0.04	37.46	0.02	26.94	21.40	0.02	0.26	13.09	0.05	0.00	0.00	0.20	99.47	0.02	0.325	0.568	0.310	0.643	0.047
90	2-38-1+30A	Soi Dao	0.02	34.81	0.11	27.85	22.99	0.09	0.28	11.84	0.00	0.12	0.00	0.25	98.37	0.11	0.349	0.530	0.330	0.616	0.054
91	2-38-1+30B	Soi Dao	0.05	18.49	1.99	36.36	27.93	0.12	0.27	11.50	0.02	0.13	0.00	0.05	96.90	1.99	0.569	0.582	0.488	0.370	0.141
92	2-38-1+31A	Soi Dao	0.03	34.49	0.35	23.63	26.97	0.19	0.25	11.94	0.04	0.03	0.00	0.22	98.14	0.35	0.315	0.537	0.282	0.614	0.104
93	2-38-1+31C	Soi Dao	0.00	35.14	0.28	24.48	27.98	0.14	0.28	11.29	0.00	0.00	0.00	0.26	99.84	0.28	0.319	0.501	0.288	0.616	0.096
94	2-38-1+31D	Soi Dao	0.01	36.84	0.26	23.54	27.44	0.18	0.28	11.43	0.00	0.07	0.00	0.23	100.27	0.26	0.300	0.502	0.274	0.639	0.086
95	2-38-1+31E	Soi Dao	0.01	33.74	0.33	23.64	30.61	0.17	0.24	10.71	0.01	0.01	0.00	0.25	99.72	0.33	0.320	0.480	0.281	0.598	0.121
96	2-38-1+32	Soi Dao	0.05	42.47	0.07	23.98	18.72	0.07	0.23	13.90	0.02	0.02	0.00	0.43	99.96	0.07	0.275	0.589	0.270	0.712	0.019
97	2-38-1+34A	Soi Dao	0.00	35.12	0.32	26.93	26.43	0.13	0.35	11.10	0.02	0.01	0.01	0.24	100.65	0.32	0.340	0.491	0.316	0.614	0.070
98	2-38-1+34B	Soi Dao	0.00	28.69	0.36	30.20	28.46	0.18	0.32	11.01	0.03	0.04	0.00	0.16	99.45	0.36	0.414	0.504	0.367	0.520	0.114
99	2-38-1+35A	Soi Dao	0.02	33.01	0.45	28.32	26.79	0.16	0.35	10.66	0.02	0.00	0.00	0.31	100.08	0.45	0.365	0.480	0.339	0.588	0.073
100	2-38-1+35B	Soi Dao	0.10	14.21	3.06	41.52	27.99	0.12	0.30	10.27	0.05	0.00	0.00	0.13	97.75	3.06	0.662	0.547	0.587	0.299	0.114
101	2-38-1+36A	Soi Dao	0.00	34.64	0.25	28.11	25.21	0.14	0.33	11.36	0.00	0.07	0.01	0.24	100.36	0.25	0.352	0.503	0.330	0.607	0.063
102	2-38-1+36B	Soi Dao	0.03	35.99	0.18	27.31	23.19	0.09	0.33	11.59	0.03	0.00	0.00	0.29	99.03	0.18	0.337	0.515	0.322	0.632	0.046
103	2-38-1+38	Soi Dao	0.01	21.20	0.38	42.46	23.92	0.06	0.27	11.27	0.02	0.05	0.01	0.08	99.73	0.38	0.573	0.530	0.530	0.394	0.076
104	2-38-1+39A	Soi Dao	0.04	32.80	0.05	28.97	24.89	0.12	0.38	11.13	0.00	0.01	0.00	0.15	98.53	0.05	0.372	0.502	0.346	0.584	0.069
105	2-38-1+39C	Soi Dao	0.02	31.57	0.05	28.58	26.11	0.11	0.31	10.94	0.03	0.03	0.02	0.06	97.80	0.05	0.378	0.498	0.345	0.569	0.086
106	2-38-1+39D	Soi Dao	0.10	33.49	0.11	27.06	25.76	0.08	0.38	11.45	0.05	0.04	0.00	0.14	98.65	0.11	0.352	0.514	0.322	0.594	0.084
107	2-38-1+40	Soi Dao	0.10	14.28	2.30	43.03	25.90	0.28	0.21	11.53	0.04	0.00	0.00	0.07	97.74	2.30	0.669	0.597	0.590	0.292	0.117
108	2-38-1+41A	Soi Dao	0.19	33.24	0.17	25.49	23.93	0.16	0.30	11.10	0.02	0.41	0.07	0.33	95.38	0.17	0.340	0.518	0.315	0.613	0.072
109	2-38-1+41B	Soi Dao	0.03	34.95	0.08	27.64	23.40	0.09	0.28	11.37	0.01	0.05	0.01	0.36	98.26	0.08	0.347	0.510	0.329	0.620	0.051

Serpentinite

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
1	2-5-2+1	Khao Prik	0.02	18.85	0.08	45.69	22.04	0.00	0.42	9.78	0.05	0.03	0.00	n.d.	96.94	0.08	0.619	0.478	0.592	0.364	0.044
2	2-5-2+2	Khao Prik	0.01	18.25	0.10	43.65	24.00	0.07	0.42	8.84	0.04	0.03	0.02	n.d.	95.42	0.10	0.616	0.442	0.579	0.361	0.061
3	2-5-2+3	Khao Prik	0.01	18.83	0.07	43.56	23.45	0.01	0.47	8.78	0.02	0.01	0.01	n.d.	95.22	0.07	0.608	0.438	0.576	0.371	0.052
4	2-5-2+4(2)	Khao Prik	0.03	18.68	0.03	45.26	22.74	0.01	0.37	9.02	0.02	0.00	0.01	n.d.	96.17	0.03	0.619	0.446	0.593	0.365	0.042
5	2-5-2+5	Khao Prik	0.02	19.13	0.09	45.29	22.39	0.00	0.36	9.19	0.03	0.06	0.00	n.d.	96.56	0.09	0.614	0.452	0.591	0.372	0.038
6	2-5-2+6	Khao Prik	0.00	19.26	0.12	45.35	22.27	0.05	0.41	9.04	0.03	0.01	0.00	n.d.	96.53	0.12	0.612	0.445	0.592	0.375	0.033
7	2-5-2+7	Khao Prik	0.02	18.87	0.10	45.76	22.77	0.00	0.35	9.11	0.02	0.09	0.01	n.d.	97.09	0.10	0.619	0.447	0.595	0.366	0.039
8	2-5-2+8	Khao Prik	0.00	2.55	0.14	40.81	47.89	0.26	0.56	2.93	0.00	0.00	0.00	n.d.	95.15	0.14	0.915	0.164	0.605	0.056	0.338
9	2-5-2+9	Khao Prik	0.00	17.35	0.02	42.91	27.12	0.05	0.39	7.72	0.00	0.00	0.02	n.d.	95.57	0.02	0.624	0.389	0.573	0.345	0.082
10	2-5-2+11	Khao Prik	0.00	19.11	0.05	43.69	22.98	0.06	0.43	9.22	0.01	0.00	0.00	n.d.	95.54	0.05	0.605	0.456	0.574	0.374	0.052
11	2-5-2+13	Khao Prik	0.00	19.24	0.09	45.84	22.18	0.04	0.37	8.88	0.00	0.00	0.00	n.d.	96.65	0.09	0.615	0.437	0.598	0.374	0.028
12	2-89A-1+1	Khao Hleam	0.06	34.26	0.15	26.07	27.47	0.07	0.34	9.92	0.00	0.00	0.00	0.28	97.73	0.34	0.526	0.324	0.436	0.393	0.172
13	2-89A-1+2	Khao Hleam	0.00	20.06	0.34	33.16	36.81	0.05	0.47	6.54	0.02	0.00	0.00	0.35	98.14	0.32	0.531	0.324	0.443	0.392	0.165
14	2-89A-1+3	Khao Hleam	0.00	20.07	0.32	33.84	36.46	0.09	0.37	6.56	0.01	0.06	0.00	0.32	99.94	0.26	0.521	0.338	0.445	0.409	0.146
15	2-89A-1+6A	Khao Hleam	0.06	21.49	0.26	34.88	35.34	0.07	0.45	7.02	0.01	0.05	0.00	0.29	98.02	0.28	0.497	0.337	0.421	0.426	0.153
16	2-89A-1+10	Khao Hleam	0.04	22.08	0.28	32.49	35.44	0.04	0.43	6.90	0.01	0.00	0.02	0.25	98.63	0.36	0.463	0.358	0.399	0.464	0.136
17	2-89A-1+18	Khao Hleam	0.00	24.47	0.36	31.39	34.15	0.09	0.46	7.45	0.02	0.00	0.00	0.32	96.51	0.29	0.522	0.334	0.423	0.387	0.189
18	2-89A-1+20	Khao Hleam	0.01	19.52	0.29	31.83	37.28	0.10	0.39	6.65	0.04	0.09	0.00	0.32	97.45	0.38	0.536	0.314	0.457	0.396	0.147
19	2-89A-1+22	Khao Hleam	0.00	20.06	0.38	34.56	35.11	0.03	0.55	6.29	0.02	0.00	0.01	0.43	97.72	0.26	0.508	0.339	0.435	0.421	0.144
20	2-89A-1+24	Khao Hleam	0.00	21.72	0.26	33.43	34.48	0.06	0.48	6.91	0.04	0.00	0.00	0.35	97.72	0.29	0.446	0.384	0.379	0.471	0.151
21	2-89A-1+25	Khao Hleam	0.05	24.32	0.29	29.17	33.60	0.09	0.35	7.85	0.00	0.02	0.01	0.31	96.06	0.25	0.960	0.241	0.874	0.036	0.090
22	6-33-2+2	Soi Dao	0.00	1.70	0.25	60.66	30.60	0.02	0.66	4.45	0.02	0.00	0.00	0.29	98.64	0.17	0.942	0.273	0.826	0.051	0.123
23	6-33-2+3	Soi Dao	0.28	2.38	0.17	57.86	31.74	0.06	0.75	5.07	0.00	0.03	0.00	0.28	98.62	0.09	0.967	0.208	0.892	0.031	0.077
24	6-33-2+3B(2)	Soi Dao	0.04	1.40	0.09	60.74	30.01	0.00	0.59	3.76	0.00	0.00	0.00	0.34	96.96	0.18	0.945	0.298	0.807	0.047	0.146
25	6-33-2+4	Soi Dao	0.85	2.18	0.18	55.63	31.94	0.02	0.72	5.45	0.00	0.00	0.00	0.27	97.24	0.15	0.956	0.290	0.892	0.041	0.068
26	6-33-2+5	Soi Dao	0.00	1.93	0.15	62.78	27.91	0.03	0.49	5.42	0.00	0.00	0.00	0.25	98.97	0.14	0.935	0.312	0.877	0.061	0.062
27	6-33-2+6(2)	Soi Dao	0.00	2.87	0.14	61.64	26.69	0.02	0.53	5.81	0.03	0.00	0.02	0.24	97.98	0.13	0.963	0.176	0.682	0.026	0.292
28	6-33-2+8	Soi Dao	0.23	1.18	0.13	45.86	44.25	0.19	0.77	3.14	0.01	0.04	0.00	0.13	95.92	0.22	0.956	0.204	0.813	0.038	0.149
29	6-33-2+11	Soi Dao	0.26	1.74	0.22	55.98	35.35	0.11	0.63	3.72	0.03	0.00	0.00	0.36	98.40	0.21	0.947	0.268	0.874	0.049	0.078
30	6-33-2+7	Soi Dao	0.00	2.28	0.21	61.20	29.14	0.03	0.62	4.98	0.00	0.03	0.01	0.30	98.81	0.12	0.922	0.305	0.838	0.071	0.091
31	6-33-2+14A	Soi Dao	0.06	3.30	0.12	58.41	28.59	0.01	0.53	5.63	0.01	0.00	0.02	0.26	96.95	0.19	0.947	0.223	0.701	0.039	0.260
32	6-33-2+14B	Soi Dao	0.54	1.77	0.19	47.18	40.97	0.08	0.64	3.99	0.02	0.04	0.00	0.18	95.60	0.20	0.949	0.327	0.848	0.046	0.106
33	6-33-2+15	Soi Dao	0.02	2.13	0.20	59.08	28.87	0.05	0.65	6.04	0.01	0.00	0.00	0.33	97.37	0.15	0.940	0.318	0.874	0.053	0.071
34	6-33-2+16	Soi Dao	0.00	2.64	0.15	62.06	27.41	0.06	0.51	6.00	0.03	0.00	0.01	0.23	99.08	0.20	0.876	0.301	0.833	0.118	0.049
35	6-36-2+1	Soi Dao	0.05	5.63	0.20	59.46	26.63	0.01	0.59	5.70	0.06	0.00	0.00	0.47	98.79	0.25	0.898	0.281	0.856	0.097	0.047
36	6-36-2+1(2)	Soi Dao	0.00	4.60	0.25	60.57	27.02	0.04	0.58	5.28	0.03	0.02	0.00	0.32	98.71	0.16	0.808	0.345	0.733	0.175	0.092
37	6-36-2+2(2)	Soi Dao	0.57	8.64	0.16	54.06	28.97	0.12	0.54	6.75	0.01	0.03	0.02	0.34	100.20	0.20	0.912	0.268	0.874	0.084	0.041
38	6-36-2+1(3)	Soi Dao	0.02	3.97	0.20	61.44	26.78	0.03	0.63	4.99	0.05	0.03	0.00	0.34	98.48						

No	Sample No	Rock Unit	SiO2	Al2O3	TiO2	Cr2O3	FeO	NiO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	ZnO	Total	TiO2	Cr#	Mg#	Cr3#	Al3#	Fe3+3#
39	6-36-2+8	Soi Dao	0.01	8.00	0.17	56.14	27.41	0.06	0.53	5.52	0.00	0.00	0.01	0.24	98.08	0.17	0.825	0.290	0.782	0.166	0.052
40	6-36-2+9	Soi Dao	0.00	12.02	0.12	51.75	25.89	0.03	0.40	8.54	0.00	0.03	0.00	0.11	98.89	0.12	0.743	0.426	0.685	0.237	0.078
41	6-36-2+11	Soi Dao	0.00	6.86	0.18	58.97	25.36	0.02	0.45	6.44	0.00	0.00	0.00	0.25	98.52	0.18	0.852	0.337	0.817	0.142	0.042
42	6-36-2+12	Soi Dao	0.00	6.32	0.19	60.35	26.60	0.02	0.51	5.89	0.00	0.00	0.00	0.30	100.19	0.19	0.865	0.305	0.829	0.129	0.042
43	6-36-2+13A	Soi Dao	0.00	6.78	0.18	57.68	26.39	0.00	0.51	6.37	0.00	0.00	0.02	0.27	98.18	0.18	0.851	0.334	0.802	0.140	0.058
44	6-36-2+13B	Soi Dao	0.03	7.71	0.17	58.10	24.61	0.00	0.41	6.57	0.00	0.08	0.01	0.36	98.05	0.17	0.835	0.344	0.806	0.159	0.035
45	6-36-2+13C	Soi Dao	0.00	4.80	0.22	60.63	25.88	0.02	0.58	5.64	0.02	0.00	0.00	0.31	98.10	0.22	0.894	0.301	0.858	0.101	0.041
46	6-36-2+14	Soi Dao	0.00	11.86	0.10	52.17	25.39	0.13	0.49	8.56	0.00	0.00	0.02	0.36	99.08	0.10	0.747	0.428	0.691	0.234	0.074
47	6-36-2+25	Soi Dao	0.00	12.52	0.08	52.29	25.21	0.03	0.32	8.28	0.03	0.00	0.01	0.31	99.07	0.08	0.737	0.413	0.692	0.247	0.062
48	6-38-1+1	Soi Dao	0.00	13.96	0.15	51.77	24.49	0.00	0.36	8.74	0.00	0.02	0.00	0.29	99.78	0.15	0.713	0.430	0.675	0.271	0.054
49	6-38-1+2A	Soi Dao	0.00	14.10	0.17	51.15	25.13	0.03	0.43	9.07	0.00	0.04	0.00	0.35	100.47	0.17	0.709	0.442	0.662	0.272	0.067
50	6-38-1+2B	Soi Dao	0.00	14.02	0.17	50.55	25.78	0.08	0.49	7.98	0.01	0.00	0.00	0.24	99.31	0.17	0.708	0.396	0.665	0.275	0.060
51	6-38-1+3	Soi Dao	0.02	14.14	0.23	50.14	26.20	0.10	0.55	7.31	0.00	0.00	0.00	0.33	99.01	0.23	0.704	0.366	0.666	0.280	0.053
52	6-38-1+4A	Soi Dao	0.00	13.79	0.13	50.81	24.15	0.06	0.30	9.18	0.00	0.03	0.00	0.36	98.81	0.13	0.712	0.454	0.667	0.270	0.063
53	6-38-1+4B	Soi Dao	0.01	13.89	0.16	50.10	25.06	0.07	0.46	8.42	0.00	0.00	0.00	0.43	98.59	0.16	0.708	0.420	0.663	0.274	0.063
54	6-38-1+5	Soi Dao	0.00	13.15	0.16	51.17	24.48	0.05	0.36	8.83	0.01	0.00	0.00	0.30	98.49	0.16	0.723	0.441	0.677	0.259	0.064
55	6-38-1+6	Soi Dao	0.00	14.17	0.17	50.01	25.26	0.01	0.40	7.90	0.00	0.00	0.01	0.25	98.18	0.17	0.703	0.396	0.665	0.281	0.054
56	6-38-1+7	Soi Dao	0.03	13.96	0.18	51.38	24.20	0.10	0.42	9.23	0.00	0.00	0.00	0.33	99.83	0.18	0.712	0.453	0.668	0.271	0.061