

**Table S9 - Feldspars**

wt%	G2								
	K-feldspars in matrix								
	26	27	28	29	63 kfp (c)	63 kfp (r)	65 kfp	average	$\sigma$
SiO <sub>2</sub>	64.32	64.26	64.15	63.92	64.00	63.86	64.22	64.10	0.19
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19.13	18.93	19.06	18.78	19.47	19.36	19.44	19.17	0.27
FeO	0.07	0.03	0.01	0.07	0.08	0.06	0.03	0.05	0.03
CaO	0.44	0.38	0.37	0.41	0.32	0.33	0.35	0.37	0.04
Na <sub>2</sub> O	2.43	2.69	2.56	2.54	1.92	2.20	2.69	2.43	0.28
K <sub>2</sub> O	13.66	13.48	13.57	13.63	14.72	14.58	13.72	13.91	0.51
$\Sigma$	100.05	99.77	99.72	99.35	100.51	100.39	100.45	100.03	0.44
Si	2.96	2.96	2.96	2.96	2.94	2.94	2.94	2.95	0.01
Al	1.04	1.03	1.04	1.03	1.06	1.05	1.05	1.04	0.01
$\Sigma$	3.99	3.99	3.99	3.99	4.00	3.99	3.99	3.99	0.01
Fe	0	0	0	0	0	0	0		
Ca	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0
Na	0.22	0.24	0.23	0.23	0.17	0.20	0.24	0.22	0.03
K	0.80	0.79	0.80	0.81	0.86	0.86	0.80	0.82	0.03
$\Sigma$	1.04	1.05	1.05	1.06	1.05	1.07	1.06	1.05	0.01
X <sub>ab</sub>	0.21	0.23	0.22	0.22	0.16	0.18	0.23	0.20	0.03
X <sub>an</sub>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0
X <sub>or</sub>	0.77	0.75	0.76	0.76	0.82	0.80	0.76	0.78	3.00

  

wt%	G2								
	Plagioclases in matrix								
	70	38 core	38 rim	40 small	40 sak	41 sak	42 sak	average	$\sigma$
SiO <sub>2</sub>	57.55	59.33	58.74	58.92	58.73	59.01	58.70	58.71	0.56
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	25.66	25.58	25.13	25.28	25.51	25.56	25.4	25.45	0.19
FeO	0.15	0.12	0.19	0.11	0.19	0.15	0.19	0.16	0.03
CaO	6.97	7.48	7.30	7.25	8.22	8.13	8.51	7.69	0.59
Na <sub>2</sub> O	6.33	6.42	4.12	5.43	5.46	5.83	5.35	5.56	0.77
K <sub>2</sub> O	1.44	1.41	4.61	2.90	1.51	1.15	1.80	2.12	1.24
$\Sigma$	98.10	100.34	100.09	99.89	99.62	99.83	99.95	99.69	0.74
Si	2.63	2.65	2.66	2.66	2.64	2.65	2.64	2.65	0.01
Al	1.38	1.35	1.34	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35	0.01
$\Sigma$	4.01	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0
Fe	0.01	0	0.01	0	0.01	0.01	0.01		
Ca	0.34	0.36	0.35	0.35	0.40	0.39	0.41	0.37	0.03
Na	0.56	0.56	0.36	0.48	0.48	0.51	0.47	0.49	0.07
K	0.08	0.08	0.27	0.17	0.09	0.07	0.10	0.12	0.07
$\Sigma$	0.99	1.00	0.99	1.00	0.97	0.97	0.99	0.99	0.01
X <sub>ab</sub>	0.57	0.56	0.37	0.48	0.50	0.53	0.48	0.50	0.07
X <sub>an</sub>	0.35	0.36	0.36	0.35	0.41	0.41	0.42	0.38	0.03
X <sub>or</sub>	0.09	0.08	0.27	0.17	0.09	0.07	0.11	0.13	0.07

wt%	K-feldspars included in garnet						Plagioclases included in garnet								
	10	11	14	21	average	$\sigma$	8	9	10	12	17	18	20	average	$\sigma$
SiO <sub>2</sub>	64.09	62.90	62.77	64.46	63.56	0.85	59.01	59.4	60.20	60.00	60.00	60.00	60.00	59.80	0.43
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	18.34	18.24	18.18	18.26	18.25	0.07	23.48	23.93	25.38	25.61	24.73	24.19	24.06	24.48	0.79
FeO	0.05	0.04	0.11	0.11	0.08	0.04	0.77	0.1	0.08	0.1	0.13	0.13	0.13	0.21	0.25
CaO	0.37	0.36	0.33	0.38	0.36	0.02	6.94	7.15	6.83	6.87	7.63	7.20	7.15	7.11	0.27
Na <sub>2</sub> O	2.53	2.52	2.55	2.41	2.50	0.06	6.35	6.63	7.22	7.09	6.65	6.48	6.64	6.72	0.32
K <sub>2</sub> O	13.58	13.67	13.83	13.79	13.72	0.11	1.91	1.87	1.2	1.23	1.14	1.55	1.71	1.52	0.33
$\Sigma$	98.96	97.73	97.77	99.40	98.47	0.85	98.46	99.08	100.91	100.99	99.28	99.20	99.55	99.64	0.96
Si	2.98	2.97	2.96	2.98	2.97	0.01	2.70	2.69	2.67	2.66	2.66	2.69	2.70	2.68	0.02
Al	1.00	1.01	1.01	1.00	1.01	0.01	1.27	1.28	1.33	1.34	1.32	1.29	1.28	1.30	0.03
$\Sigma$	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	0	3.96	3.97	4.00	4.00	3.98	3.98	3.98	3.98	0.01
Fe	0	0	0	0			0.03	0	0	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Ca	0.02	0.02	0.02	0.019	0.02	0	0.34	0.35	0.33	0.33	0.37	0.35	0.35	0.35	0.01
Na	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	0.01	0.56	0.58	0.62	0.61	0.58	0.57	0.58	0.59	0.02
K	0.81	0.82	0.83	0.81	0.82	0.01	0.11	0.11	0.07	0.07	0.07	0.09	0.10	0.09	0.02
$\Sigma$	1.05	1.07	1.09	1.05	1.07	0.02	1.04	1.04	1.02	1.01	1.02	1.01	1.03	1.02	0.01
X <sub>ab</sub>	0.21	0.22	0.22	0.21	0.21	0.01	0.56	0.56	0.61	0.61	0.57	0.57	0.57	0.58	0.02
X <sub>an</sub>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0	0.34	0.34	0.32	0.33	0.36	0.35	0.34	0.34	0.01
X <sub>or</sub>	0.77	0.77	0.77	0.78	0.77	0	0.11	0.10	0.07	0.07	0.07	0.09	0.10	0.09	0.02

wt%	K-feldspars s in matrix					Plagioclase in matrix				
	43	45	38	average	$\sigma$	37	40	44	average	$\delta$
SiO <sub>2</sub>	63.6	64.34	64.6	64.18	0.52	59.99	60.28	60.09	60.12	0.15
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19.38	19.5	19.2	19.36	0.15	25.01	24.95	25.61	25.19	0.36
FeO	0.06	0.07	0.01	0.05	0.03	0.09	0.08	0.10	0.09	0.01
CaO	0.38	0.31	0.33	0.34	0.04	6.73	6.76	6.87	6.79	0.07
Na <sub>2</sub> O	2.57	2.56	2.78	2.64	0.12	7.19	7.04	7.09	7.11	0.08
K <sub>2</sub> O	13.7	14.1	13.29	13.70	0.40	1.23	1.1	1.23	1.19	0.08
$\Sigma$	99.69	100.88	100.21	100.26	0.60	100.24	100.21	100.99	100.48	0.44
Si	2.94	2.94	2.96	2.95	0.01	2.68	2.69	2.66	2.68	0.02
Al	1.06	1.05	1.04	1.05	0.01	1.32	1.31	1.34	1.32	0.02
$\Sigma$	3.99	3.99	4.00	3.99	0.01	3.99	4.00	4.00	4	0.01
Fe	0	0	0			0	0	0		
Ca	0.02	0.02	0.02	0.02		0.32	0.32	0.33	0.32	0.01
Na	0.23	0.23	0.25	0.24	0.01	0.62	0.61	0.61	0.61	0.01
K	0.81	0.82	0.78	0.80	0.02	0.07	0.06	0.07	0.07	0.01
$\Sigma$	1.06	1.07	1.04	1.06	0.01	1.02	1.00	1.01	1.01	0.01
X <sub>ab</sub>	0.22	0.21	0.24	0.22	0.01	0.61	0.61	0.61	0.61	0
X <sub>an</sub>	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.32	0.33	0.33	0.33	0.01
X <sub>or</sub>	0.76	0.77	0.75	0.76	0.01	0.07	0.06	0.07	0.07	0.01

G4										
wt%	K-feldspars in matrix								Plagioclases in matrix	
	1	3	4	5	72	60	average	$\sigma$	45	46
SiO <sub>2</sub>	64.71	65.23	65.00	65.46	64.7	62.77	64.65	0.96	61.61	61.98
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19.22	19.12	19.00	19.12	19.01	19.22	19.11	0.10	23.07	22.90
FeO	0.05	0.04	0.02	0.04	0.05	0.07	0.05	0.02	0.07	0.13
CaO	0.33	0.35	0.34	0.32	0.31	0.31	0.33	0.02	3.84	3.44
Na <sub>2</sub> O	2.73	2.75	2.57	2.71	2.98	2.99	2.79	0.17	8.62	8.64
K <sub>2</sub> O	13.18	13.28	13.66	13.27	13.29	12.57	13.21	0.35	0.77	0.82
$\Sigma$	100.22	100.77	100.59	100.92	100.34	97.93	100.13	1.11	97.98	97.90
Si	2.96	2.97	2.97	2.97	2.96	2.94	2.96	0.01	2.78	2.80
Al	1.04	1.03	1.02	1.02	1.03	1.06	1.03	0.02	1.23	1.22
$\Sigma$	4.00	4.00	4.00	4.00	3.99	4.00	3.99	0.01	4.01	4.02
Fe	0	0	0	0	0	0				
Ca	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0	0.19	0.17
Na	0.24	0.24	0.23	0.24	0.27	0.27	0.25	0.02	0.76	0.76
K	0.77	0.77	0.80	0.77	0.78	0.75	0.77	0.01	0.05	0.05
$\Sigma$	1.03	1.03	1.04	1.02	1.06	1.04	1.04	0.01	0.99	0.98
X <sub>ab</sub>	0.24	0.24	0.22	0.23	0.25	0.26	0.24	0.01	0.77	0.78
X <sub>an</sub>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0	0.19	0.17
X <sub>or</sub>	0.75	0.75	0.77	0.75	0.74	0.72	0.75	0.01	0.05	0.05

TAF501							
wt%	Plagioclases in matrix						
	14	79	80	79	80	average	$\sigma$
SiO <sub>2</sub>	60.37	57.91	59.92	57.91	59.92	59.21	1.20
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	23.83	26.65	25.42	26.65	25.42	25.59	1.16
FeO	0.10	0.1	0.19	0.10	0.19	0.14	0.05
CaO	4.58	8.21	6.97	8.21	6.97	7.00	1.48
Na <sub>2</sub> O	8.44	6.72	7.07	6.72	7.07	7.20	0.71
K <sub>2</sub> O	0.70	0.42	0.69	0.42	0.69	0.58	0.15
$\Sigma$	98.01	100.01	100.26	100.01	100.26	99.71	0.96
Si	2.74	2.59	2.67	2.59	2.67	2.65	0.06
Al	1.27	1.41	1.33	1.10	1.33	1.35	0.06
$\Sigma$	4.01	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0
Fe	0	0	0.01	0	0.01	0.01	0
Ca	0.22	0.39	0.33	0.39	0.33	0.34	0.07
Na	0.74	0.58	0.61	0.58	0.62	0.63	0.07
K	0.04	0.02	0.04	0.02	0.04	0.03	0.01
$\Sigma$	1.01	1.01	1.00	1.01	0.99	1.00	0.01
X <sub>ab</sub>	0.74	0.58	0.62	0.58	0.62	0.63	0.06
X <sub>an</sub>	0.22	0.39	0.34	0.39	0.34	0.34	0.07
X <sub>or</sub>	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.01