

Table A.4 - Representative microprobe analyses of feldspar from Buritirama Formation

Sample no.	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-002	SS-032	SS-032	SS-032
Mineral	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Mc	Mc	Mc
Crystal-Spot	1,13	1,14	1,15	1,16	1,17	2,18	2,19	2,20	2,21	2,21	1,58	1,59	2,60
SiO ₂	56,96	59,86	56,15	59,38	56,34	57,49	59,00	59,05	58,61	62,89	62,07	62,20	
TiO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Al ₂ O ₃	26,53	26,19	24,27	26,57	26,16	26,54	25,63	25,38	25,60	18,38	18,55	18,25	
Cr ₂ O ₃	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	
FeO	0,07	0,39	1,23	0,41	0,16	0,11	0,09	0,06	0,10	0,04	0,07	0,03	
MnO	0,00	0,01	0,05	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,07	
MgO	0,00	0,09	0,30	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	
CaO	8,95	1,50	11,43	1,25	8,90	8,78	7,66	7,35	7,95	0,00	0,20	0,00	
BaO	0,00	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	3,34	3,57	4,23	
Na ₂ O	6,47	7,29	4,89	6,93	6,56	6,78	7,42	7,57	7,17	1,33	1,33	1,31	
K ₂ O	0,05	3,41	1,34	3,74	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	13,29	12,30	12,74	
Total (W%)	99,03	98,77	99,68	98,44	98,22	99,74	99,85	99,49	99,497	99,273	98,239	98,84	
Si	2,58	2,70	2,57	2,69	2,57	2,58	2,64	2,65	2,63	2,97	2,96	2,96	
Ti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Al	1,41	1,39	1,31	1,42	1,41	1,41	1,35	1,34	1,36	1,02	1,04	1,03	
Cr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Fe	0,00	0,01	0,04	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mg	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ca	0,43	0,07	0,56	0,06	0,44	0,42	0,37	0,35	0,38	0,00	0,01	0,00	
Ba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,08	
Na	0,57	0,64	0,43	0,61	0,58	0,59	0,64	0,66	0,62	0,12	0,12	0,12	
K	0,00	0,20	0,08	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,75	0,77	
Total-Cations	5,00	5,02	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,00	4,98	4,96	4,97	
Total-Oxygen	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
End Member Mole (%)													
An	43,23	8,00	<u>52,26</u>	6,87	42,67	41,59	36,21	34,81	37,87	0,00	1,15	0,00	
Ab	<u>56,51</u>	<u>70,36</u>	40,46	<u>68,73</u>	<u>56,98</u>	<u>58,15</u>	<u>63,46</u>	<u>64,85</u>	<u>61,81</u>	13,21	13,97	13,51	
Or	0,26	21,64	7,28	24,40	0,35	0,25	0,33	0,34	0,31	<u>86,79</u>	<u>84,89</u>	<u>86,49</u>	

Sample no.	SS-032	SS-032	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-034	SS-056
Mineral	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc
Crystal-Spot	3,61	1,8	1,9	1,10	2,44	2,45	2,46	3,53	3,54	4,55	5,56	1,21	
SiO ₂	62,76	64,00	64,47	64,96	64,43	64,18	64,82	64,07	64,22	64,62	63,95	63,81	
TiO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Al ₂ O ₃	18,24	19,42	19,88	19,60	19,51	19,33	18,31	19,79	19,48	19,68	18,64	18,91	
Cr ₂ O ₃	0,01	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03	
FeO	0,05	0,08	0,03	0,07	0,05	0,05	0,04	0,05	0,02	0,00	0,05	0,02	
MnO	0,02	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,11	
MgO	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	
CaO	0,01	0,07	0,02	0,10	0,03	0,04	0,03	0,07	0,05	0,06	0,07	0,01	
BaO	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	
Na ₂ O	1,31	0,97	1,28	0,70	1,08	1,51	1,21	0,97	0,74	1,19	0,92	0,61	
K ₂ O	13,29	14,94	14,43	15,19	14,82	14,31	14,56	15,12	15,31	14,96	15,19	15,02	
Total (W%)	98,54	99,49	100,17	100,67	99,98	99,44	98,99	100,10	99,82	100,53	98,82	99,53	
Si	2,98	2,96	2,95	2,97	2,96	2,96	3,00	2,95	2,96	2,96	2,98	2,98	
Ti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Al	1,02	1,06	1,07	1,05	1,06	1,05	1,00	1,07	1,06	1,06	1,02	1,04	
Cr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Fe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ba	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	
Na	0,12	0,09	0,11	0,06	0,10	0,13	0,11	0,09	0,07	0,11	0,08	0,05	
K	0,80	0,88	0,84	0,88	0,87	0,84	0,86	0,89	0,90	0,87	0,90	0,90	
Total-Cations	4,98	4,99	4,99	4,98	4,99	5,00	4,98	5,00	4,99	5,00	5,00	5,00	
Total-Oxygen	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
End Member Mole (%)													
An	0,06	<u>0,33</u>	0,12	0,49	0,17	0,20	0,16	0,36	0,23	0,29	0,34	0,03	
Ab	12,98	8,92	11,90	6,55	9,99	13,75	11,21	8,85	6,83	10,74	8,39	5,78	
Or	<u>86,96</u>	<u>90,75</u>	<u>87,98</u>	<u>92,96</u>	<u>89,84</u>	<u>86,05</u>	<u>88,62</u>	<u>90,79</u>	<u>92,94</u>	<u>88,97</u>	<u>91,27</u>	<u>94,19</u>	

Sample no.	SS-056	SS-057	SS-057	SS-057	SS-057	SS-057	SS-057	SS-057	SS-057	SS-060	SS-060	SS-060
Mineral	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc
Crystal-Spot	1,22	1,4	2,5	3,16	3,17	4,18	4,19	4,20	5,10	1,16	1,17	1,18
SiO2	63,96	60,92	64,51	63,15	62,67	61,92	61,11	61,55	60,99	63,73	64,05	63,72
TiO2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Al2O3	18,62	19,57	19,79	19,33	19,21	19,71	19,85	19,81	19,89	18,84	18,85	18,86
Cr2O3	0,03	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
FeO	0,00	0,14	0,05	0,01	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	0,01
MnO	0,04	0,21	0,21	0,00	0,06	0,04	0,05	0,02	0,22	0,10	0,04	0,06
MgO	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01
CaO	0,00	0,02	0,01	0,06	0,09	0,00	0,02	0,02	0,00	0,06	0,00	0,03
BaO	0,99	4,38	3,43	2,84	2,87	4,38	5,08	4,53	4,78	0,85	0,67	0,81
Na2O	0,23	0,89	4,82	1,62	1,26	1,07	1,15	1,30	0,67	0,23	0,39	0,41
K2O	15,70	12,89	7,82	12,75	13,31	12,99	12,70	12,92	13,24	15,21	15,28	15,65
Total (W%)	99,56	99,02	100,64	99,78	99,51	100,15	99,96	100,16	99,85	99,07	99,30	99,55
Si	2,99	2,92	2,97	2,96	2,96	2,93	2,91	2,91	2,91	3,00	3,00	2,97
Ti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Al	1,03	1,11	1,07	1,07	1,07	1,10	1,11	1,10	1,12	1,04	1,04	1,04
Cr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fe	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mn	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Mg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ba	0,02	0,08	0,06	0,05	0,05	0,08	0,09	0,08	0,09	0,02	0,01	0,01
Na	0,02	0,08	0,43	0,15	0,11	0,10	0,11	0,12	0,06	0,02	0,04	0,04
K	0,94	0,79	0,46	0,76	0,80	0,78	0,77	0,78	0,81	0,91	0,91	0,93
Total-Cations	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Total-Oxygen	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
End Member Mole (%)												
An	0,00	0,11	0,07	0,32	0,48	0,00	0,09	0,09	0,00	0,31	0,00	0,134
Ab	2,13	9,49	48,33	16,12	12,49	11,10	12,05	13,26	7,14	2,27	3,73	3,8507
Or	<u>97,87</u>	<u>90,40</u>	<u>51,60</u>	<u>83,56</u>	<u>87,03</u>	<u>88,90</u>	<u>87,86</u>	<u>86,65</u>	<u>92,86</u>	<u>97,42</u>	<u>96,27</u>	<u>96,015</u>

Sample no.	SS-060	SS-060	SS-060	SS-060	SS-060	SS-060
Mineral	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc
Crystal-Spot	2,25	2,26	2,27	3,44	3,45	3,46
SiO2	64,03	64,59	64,47	63,09	62,17	63,94
TiO2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Al2O3	18,95	18,89	18,96	18,87	18,07	18,86
Cr2O3	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01	0,03
FeO	0,03	0,02	0,06	0,04	0,40	0,06
MnO	0,01	0,03	0,08	0,14	1,92	0,18
MgO	0,00	0,00	0,01	0,00	2,37	0,02
CaO	0,00	0,00	0,00	0,02	0,18	0,01
BaO	0,65	0,60	0,56	1,33	0,56	0,76
Na2O	0,33	0,62	0,61	0,67	0,59	0,52
K2O	16,00	15,44	15,59	15,06	14,00	15,25
Total (W%)	100,00	100,19	100,34	99,22	100,28	99,62
Si	2,97	2,99	2,98	2,96	2,87	2,98
Ti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Al	1,04	1,03	1,03	1,04	0,98	1,04
Cr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Mn	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
Mg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00
Ca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Ba	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Na	0,03	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05
K	0,95	0,91	0,92	0,90	0,82	0,91
Total-Cations	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Total-Oxygen	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
End Member Mole (%)						
An	0,00	0,00	0,00	0,08	1,02	0,04
Ab	3,00	5,74	5,60	6,34	5,96	4,94
Or	<u>97,00</u>	<u>94,26</u>	<u>94,40</u>	<u>93,57</u>	<u>93,02</u>	<u>95,02</u>