

DOI: 10.1590/2317-4889201820170089

Late Cretaceous weakly to strongly silica-undersaturated alkaline dike series of the Mantiqueira Range, Serra do Mar alkaline province: crustal assimilation processes and mantle source signatures

Rogério Guitarrari Azzone^{*}, Excelso Ruberti, Júlio César Lopes da Silva, Celso de Barros Gomes, Gaston Eduardo Enrich Rojas, Maria Helena Bezerra Maia de Hollanda, Colombo Celso Gaeta Tassinari

Supplementary Material

Table A1. Representative analyses (mass %) of mafic mineral compositions from the alkaline dike series of the Mantiqueira mountain region. SA, l, WA are representative of strongly silica-undersaturated series, intermediate series and weakly silica-undersaturated series. Ol, olivine; cpx, clinopyroxene; amp, amphibole; bt, biotite; c, core; r, rim; i, intermediate; m, matrix.

Mineral	Series	Sample	Pos.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	NiO	CaO	BaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
ol	SA	MT74D	c	40,50				12,40	0,13	47,20	0,17	0,36				100,76
ol	l	MT72B	r	39,30				20,60	0,40	40,20	0,12	0,31				100,93
ol	WA	r01c	r	37,71				23,06	0,45	38,30	0,19	0,16				99,87
ol	WA	r01c	c	37,75				23,84	0,52	37,92	0,12	0,32				100,48
cpx	SA	mt72f	c	45,80	3,45	7,26	0,06	6,90	0,08	12,50		23,60		0,44		100,09
cpx	SA	mt74a	r	42,90	4,64	10,50	0,01	7,77	0,10	10,80		23,30		0,54		100,56
cpx	SA	mt74a	c	46,80	2,99	7,85	0,07	7,15	0,14	12,30		23,00		0,58		100,88
cpx	SA	mt74d	r	48,60	1,92	6,15	0,48	6,03	0,09	13,50		23,30		0,61		100,68
cpx	SA	mt79c	r	49,10	1,48	4,04	0,07	10,70	0,17	14,10		19,50		0,39		99,55
cpx	SA	mt79c	c	49,10	1,51	4,70	0,23	8,76	0,10	14,40		20,20		0,33		99,33
cpx	l	mt78c	r	43,40	5,13	8,45	0,03	8,14	0,12	11,20		23,00		0,47		99,94
cpx	l	mt78c	c	47,40	3,27	5,69	0,13	7,02	0,09	13,20		23,30		0,37		100,47
cpx	l	mt72b	m	48,10	1,72	7,37	0,23	6,49	0,09	13,30		21,60		0,77		99,67
cpx	l	r01b	c	48,09	2,46	5,67		7,42	0,16	13,37		22,79		0,43		100,39
cpx	l	r01b	i	48,56	2,19	5,07	0,02	7,24	0,16	13,93		22,00		0,51		99,69
cpx	l	r01b	r	48,44	2,07	4,92	0,02	6,96	0,15	13,38		22,06		1,29		99,30
cpx	WA	r01c	c	48,46	2,27	5,16	0,26	6,47	0,09	14,20		23,21		0,33		100,45
cpx	WA	r01c	r	46,54	2,76	6,00	0,12	7,62	0,16	12,52		23,38		0,73		99,83
cpx	WA	r01c	m	47,83	2,05	4,82		8,77	0,24	11,98		23,39		0,87		99,95
cpx	WA	r110a	c	51,25	0,94	2,76		9,09	0,31	15,00		20,29		0,39		100,02
cpx	WA	r110a	i	49,43	1,70	4,41		9,03	0,27	13,85		20,76		0,46		99,91
amp	SA	mt74a	r	38,10	5,70	14,70		12,40	0,20	10,90		12,50		2,05	1,50	98,05
amp	SA	mt74a	c	38,30	6,60	14,40		10,20	0,13	12,50		12,50		1,98	1,47	98,08
amp	SA	r126d	c	37,56	7,34	12,60		13,01	0,39	10,10		13,09		2,14	1,64	97,88
amp	SA	r126d	b	38,30	4,19	13,42		15,30	0,36	11,20		11,17		2,40	1,75	98,09
amp	l	mt78c	c	37,60	7,51	13,20		12,00	0,23	11,70		11,90		1,83	2,09	98,06
amp	l	mt64a	c	38,10	5,92	14,20		11,10	0,17	12,10		12,10		2,01	1,94	97,64
amp	l	mt64a	r	38,70	5,47	14,10		11,10	0,05	12,40		12,00		2,01	1,86	97,69
amp	l	r01b	m	39,45	4,17	12,20		15,89	0,29	10,07		11,22		2,51	1,65	97,45
amp	WA	r01c	m	38,80	6,34	13,59		11,91	0,17	11,02		11,98		2,42	1,73	97,97
amp	WA	r119	m	39,50	3,94	13,29		13,09	0,56	11,81		11,22		2,57	1,89	97,88
bt	l	mt78c	r	34,70	8,46	15,60		11,30	0,10	15,10		0,00	3,59	0,63	8,17	97,65
bt	WA	r01c	m	35,45	9,70	14,67		14,77	0,07	12,18		0,06	0,62	0,35	9,24	97,09
bt	WA	r01c	m	35,22	11,03	14,56		13,68	0,12	12,19		0,02	1,17	0,22	9,27	97,48

