

Table S2 - EDS glass analyses of major elements for Etna 2011, Etna 2012 and Popocatépetl 2012 samples.

<b>Etna 12/08/2011</b>														
sample	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO <sub>tot</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Cl	Total	Tot. alkali	Akali ratio
1	51,41	1,96	16,80	10,10	0,16	3,60	7,39	4,64	3,42	0,39	0,13	100,00	8,06	0,74
2	51,54	1,99	17,05	9,79	0,16	3,48	7,53	4,73	3,25	0,35	0,14	100,01	7,98	0,69
3	51,32	1,96	17,32	9,95	0,25	3,73	7,23	4,81	3,03	0,31	0,10	100,01	7,84	0,63
4	51,22	2,15	16,83	10,26	0,23	3,45	7,67	4,35	3,32	0,36	0,16	100,00	7,67	0,76
5	51,73	1,93	17,23	9,44	0,21	3,64	7,39	4,71	3,19	0,38	0,16	100,01	7,90	0,68
6	51,44	2,04	16,47	10,57	0,27	3,56	7,63	4,17	3,34	0,49	0,00	99,98	7,51	0,80
7	51,25	2,14	17,24	9,51	0,33	3,61	7,47	4,74	3,30	0,32	0,08	99,99	8,04	0,70
8	51,50	1,95	17,19	9,24	0,16	3,48	7,28	5,28	3,47	0,34	0,10	99,99	8,75	0,66
9	51,47	2,06	16,75	10,06	0,21	3,67	7,36	4,57	3,37	0,33	0,14	99,99	7,94	0,74
10	51,38	2,03	17,04	9,68	0,22	3,66	7,50	4,54	3,31	0,51	0,13	100,00	7,85	0,73
<b>Etna 24/04/2012</b>														
sample	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO <sub>tot</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Cl	Total	Tot. alkali	Akali ratio
1	49,18	1,76	18,00	9,30	0,15	3,93	9,72	4,64	2,67	0,50	0,13	99,98	7,31	0,58
2	50,02	2,07	17,05	10,47	0,10	3,95	8,37	4,32	3,05	0,47	0,14	100,01	7,37	0,71
3	50,94	2,07	17,06	9,95	0,28	3,68	8,05	4,49	2,95	0,36	0,16	99,99	7,44	0,66
4	50,62	2,11	16,78	10,29	0,25	3,93	8,05	4,41	3,08	0,30	0,17	99,99	7,49	0,70
5	50,20	1,96	17,28	9,88	0,22	4,12	8,11	4,64	3,00	0,41	0,16	99,98	7,64	0,65
6	50,45	2,20	16,73	10,31	0,28	3,91	7,90	4,61	3,16	0,32	0,13	100,00	7,77	0,69
7	50,55	2,13	17,10	9,96	0,24	3,82	8,11	4,44	3,07	0,41	0,17	100,00	7,51	0,69
8	50,31	2,12	16,96	10,15	0,28	4,12	7,97	4,68	3,01	0,29	0,12	100,01	7,69	0,64
9	49,94	2,14	16,84	10,66	0,31	3,87	8,30	4,40	3,10	0,31	0,14	100,01	7,50	0,70
<b>Popocatépetl 2012</b>														
sample	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO <sub>tot</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Cl	Total	Tot. alkali	Akali ratio
1	72,94	0,94	13,22	3,13	0,00	0,60	1,38	3,80	3,92	0,00	0,05	99,98	7,72	1,03
2	63,88	1,46	16,53	5,76	0,13	1,61	3,96	3,96	2,71	0,00	0,00	100,00	6,67	0,68
3	60,76	0,97	19,93	4,33	0,05	1,49	6,05	4,72	1,72	0,00	0,00	100,02	6,44	0,36
4	72,08	0,84	14,22	2,72	0,09	0,49	1,63	4,52	3,39	0,00	0,00	99,98	7,91	0,75
5	70,39	0,96	14,87	3,42	0,00	0,81	2,37	3,91	3,22	0,00	0,05	100,00	7,13	0,82
6	66,54	1,23	16,01	4,42	0,06	1,16	3,63	4,29	2,61	0,00	0,06	100,01	6,90	0,61
7	69,06	1,17	14,75	4,13	0,18	1,19	2,80	3,52	3,14	0,00	0,06	100,00	6,66	0,89