TABLE I - Geochemical data from Abrantes (ActLabs - 4LITHORES (11+))

				Abrantes Cemetery Pelites and Quartzwackes				*Abrantes Dam Amphibolites*		*Abrantes Castle Felsics*				*S. Miguel do Rio Torto Carbonates*				*Camelas Upper Detrital series*	
Classification according to Le Maitre et al. (1989)				Basalt dyke	Dacite	Dacite	Basalt	Basalt	Basalt	Rhyolite	Rhyolite	Rhyolite	Basalt	Basalt	Basalt	Basalt	Trachy-basalt	Basalt	Basalt
Analyte Symbol	Unit Symbol	Detection Limit	Analysis Method	GQAB 14	GQAB 16	GQAB 18	GQAB 20	GQAB 5A	GQAB 5B	GQAB 17	GQAB 26	GQAB 28	AB 41	AB 40	AB 48	AB 77-A	GQAB 19	AB 46	GQAB 25
SiO2	%	0,01	FUS-ICP	50,08	67,63	65,54	49,97	50,85	47,05	75,97	79,46	81,5	48,51	45,99	47,94	49,38	48,12	47,81	47,49
Al2O3	%	0,01	FUS-ICP	14,13	14,94	16,66	14,77	13,38	15,24	9,92	10,99	9,85	15,96	13,59	14,85	14,63	14,19	16,11	14,21
Fe2O3(T)	%	0,01	FUS-ICP	13,01	5,17	6,93	16,11	13,47	14,57	3,17	0,88	1,8	11,59	9,98	10,54	11,39	15,72	12,07	13,29
MnO	%	0,001	FUS-ICP	0,21	0,072	0,256	0,176	0,184	0,2	0,061	0,03	0,01	0,28	0,078	0,054	0,128	0,057	0,092	0,208
MgO	%	0,01	FUS-ICP	5,82	2,19	0,67	3,67	7,09	4,87	0,1	0,93	0,25	7,89	9,71	8,94	6,94	4,5	6,82	6,81
CaO	%	0,01	FUS-ICP	8,85	2,25	2,89	7,39	9,74	9,45	3,1	1,27	0,2	8,89	9,63	10,52	10,16	5,01	8,65	9,31
Na2O	%	0,01	FUS-ICP	3,29	4,1	4,84	2,46	2,67	3,46	3,34	5,65	2,31	2,16	2,37	2,83	3,02	3,69	4,3	2,97
K2O	%	0,01	FUS-ICP	0,76	2,28	0,71	0,3	0,25	0,41	2,17	0,07	3,21	1,12	0,9	0,45	0,5	3,05	0,24	0,54
TiO2	%	0,001	FUS-ICP	2,576	0,71	0,531	3,502	1,794	3,851	0,496	0,506	0,254	1,732	2,498	2,279	2,17	3,624	2,907	2,211
P2O5	%	0,01	FUS-ICP	0,25	0,19	0,15	0,85	0,15	0,65	0,09	0,15	0,08	0,18	0,28	0,25	0,23	0,54	0,4	0,25
LOI	%		FUS-ICP	1,22	1,05	0,43	0,56	0,96	0,64	0,75	0,66	1,13	2,01	5,31	1,72	1,95	1,45	1,36	1,36
Total	%	0,01	FUS-ICP	100,2	100,6	99,61	99,76	100,5	100,4	99,18	100,6	100,6	100,3	100,3	100,4	100,5	99,94	100,8	98,65
Sc	ppm	1	FUS-ICP	43	12	14	29	47	36	6	6	3	44	29	30	39	24	33	42
Be	ppm	1	FUS-ICP	1	3	7	3	< 1	2	< 1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
V	ppm	5	FUS-ICP	368	77	12	229	397	334	54	38	30	277	249	233	288	326	325	334
Cr	ppm	20	FUS-MS	130	80	30	< 20	100	60	40	50	20	130	450	270	120	< 20	290	150
Co	ppm	1	FUS-MS	33	11	5	29	44	37	1	< 1	3	41	32	46	35	34	40	42
Ni	ppm	20	FUS-MS	40	30	< 20	< 20	60	60	< 20	< 20	< 20	70	150	130	50	< 20	70	70
Cu	ppm	10	FUS-MS	20	20	30	80	10	20	< 10	< 10	< 10	< 10	20	160	< 10	20	< 10	< 10
Zn	ppm	30	FUS-MS	60	40	< 30	70	80	80	< 30	< 30	< 30	40	130	80	90	80	50	70
Ga	ppm	1	FUS-MS	21	20	39	32	19	26	13	12	10	20	19	19	21	26	24	20
Ge	ppm	0,5	FUS-MS	2	1,6	2,3	2,1	2	1,8	1,7	1,2	1,4	1,9	1,9	1,5	1,6	2,1	1,6	1,6
As	ppm	5	FUS-MS	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	17	< 5	6	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Rb	ppm	1	FUS-MS	23	106	16	4	3	4	51	< 1	81	38	18	4	9	272	2	15
Sr	ppm	2	FUS-ICP	249	155	309	184	240	405	65	142	139	207	1749	2764	835	384	698	282
Y	ppm	0,5	FUS-MS	53,2	20,9	86,1	51,3	44,5	63,5	31	19,7	17,6	30,8	17,3	16,8	31,9	38,3	24,8	37,8
Zr	ppm	1	FUS-ICP	183	210	1223	393	104	371	178	274	121	149	187	173	168	293	237	136
Nb	ppm	0,2	FUS-MS	6,8	11,3	75,1	46,4	1,6	25	7,9	8,9	4,2	4,2	20,8	16,6	6,6	37,2	22,2	4,3
Mo	ppm	2	FUS-MS	< 2	< 2	4	3	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ag	ppm	0,5	FUS-MS	< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5	0,6	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
In	ppm	0,1	FUS-MS	0,2	< 0.1	< 0.1	0,3	0,1	0,2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,1	0,1	0,1
Sn	ppm	1	FUS-MS	2	2	< 1	11	2	3	2	2	1	3	2	2	2	20	2	1
Sb	ppm	0,2	FUS-MS	1	0,3	0,2	< 0.2	0,3	0,3	4,4	< 0.2	1	3,7	1,7	2,5	0,6	< 0.2	0,7	0,3
Cs	ppm	0,1	FUS-MS	1,4	6,7	0,3	< 0.1	0,2	0,1	0,7	< 0.1	1,9	0,7	2,4	0,4	0,7	60,3	0,3	0,4
Ba	ppm	3	FUS-ICP	440	533	220	84	46	75	405	40	1809	198	70	33	36	205	36	37
La	ppm	0,05	FUS-MS	13,8	27,3	75,8	44,1	3,33	25,5	22,9	21,1	18,1	7,06	16,8	12,9	10,3	33,3	20,7	7,44
Ce	ppm	0,05	FUS-MS	32,5	49,9	176	97,7	10,7	63,4	44,6	38,4	36,7	18,1	40,3	31,3	21,2	75,5	48,8	20,1
Pr	ppm	0,01	FUS-MS	4,95	6,66	19,9	12,1	1,95	8,78	5,65	4,98	4,62	2,66	5,22	4,12	3,6	9,5	5,98	3,08
Nd	ppm	0,05	FUS-MS	23,2	25	77,6	52	10,8	40,5	22,9	18,5	18	13	22,9	18,4	16,3	41	25,3	15,9
Sm	ppm	0,01	FUS-MS	7,01	5,05	17,3	11,9	4,27	10,6	5,57	3,65	3,88	3,59	5,09	4,38	4,64	10	5,97	4,5
Eu	ppm	0,005	FUS-MS	2,47	1,02	4,22	3,74	1,53	3,55	1,13	0,872	0,815	1,15	1,66	1,35	1,26	3,44	2,03	1,84
Gd	ppm	0,01	FUS-MS	8,67	4,01	15,4	11,3	5,84	11,7	5,3	3,26	3,3	4,79	4,5	4,15	5,47	10,3	5,68	6,18
Tb	ppm	0,01	FUS-MS	1,45	0,61	2,54	1,72	1,07	1,87	0,87	0,54	0,52	0,87	0,68	0,63	0,97	1,44	0,91	1,07
Dy	ppm	0,01	FUS-MS	9,52	3,69	15,9	9,97	7,49	11,6	5,33	3,45	3,25	5,72	3,8	3,59	6,23	8,25	5,27	6,57
Ho	ppm	0,01	FUS-MS	1,88	0,76	3,32	1,85	1,57	2,31	1,06	0,72	0,64	1,18	0,63	0,65	1,23	1,49	0,92	1,41
Er	ppm	0,01	FUS-MS	5,54	2,27	10,1	5,03	4,63	6,73	3,06	2,02	1,79	3,34	1,65	1,67	3,39	3,92	2,35	3,97
Tm	ppm	0,005	FUS-MS	0,785	0,363	1,5	0,683	0,683	0,916	0,458	0,288	0,255	0,504	0,219	0,214	0,494	0,518	0,322	0,554
Yb	ppm	0,01	FUS-MS	5,02	2,43	10,2	4,02	4,72	5,78	2,97	1,84	1,61	3,13	1,34	1,18	3,06	3,11	1,98	3,65
Lu	ppm	0,002	FUS-MS	0,75	0,389	1,64	0,653	0,742	0,915	0,417	0,274	0,272	0,463	0,185	0,159	0,441	0,462	0,272	0,572
Hf	ppm	0,1	FUS-MS	3,9	4,8	24,2	7,5	2,5	7,4	4,2	5,7	2,5	3,4	4,2	3,9	3,7	6,3	5,1	3
Ta	ppm	0,01	FUS-MS	0,52	0,95	5,28	2,96	0,11	1,68	0,82	0,94	0,46	0,25	1,45	1,2	0,37	2,56	1,75	0,32
W	ppm	0,5	FUS-MS	< 0.5	< 0.5	1	0,6	< 0.5	1,2	< 0.5	0,8	1,1	14,5	1,5	< 0.5	< 0.5	2,3	< 0.5	1,4
Tl	ppm	0,05	FUS-MS	0,12	0,46	< 0.05	0,06	< 0.05	< 0.05	0,15	< 0.05	0,25	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	1,82	< 0.05	< 0.05
Pb	ppm	5	FUS-MS	8	< 5	14	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	7
Bi	ppm	0,1	FUS-MS	0,2	0,1	< 0.1	0,2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1,1	< 0.1	< 0.1
Th	ppm	0,05	FUS-MS	1,69	10,6	11,3	3,83	0,13	2,09	8,59	12,3	5,28	0,16	1,32	1,02	0,24	2,85	1,67	0,57
U	ppm	0,01	FUS-MS	0,62	3,01	3,97	1,53	0,32	0,86	2,7	1,82	1,08	0,49	0,83	0,24	0,61	1,03	0,94	0,23