VILLANUEVA DE CÓRDOBA.

16-35 (88A)

CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS.ITGE.LABORATORIO DE RAYOS X

****

ANALISIS POR FLUORESCENCIA DE RAYOS X

Nombre del Informe.....BATOLITO LOS PEDROCHES. STL-3190

MUESTRA	%SIO2	%AL2O3	%FE2O3	%CAO	%TIO2	%MNO	%K2O	%NA2O	%MGO	%PPC
LB-9302/	66.47	15.93	3.817	3.184	0.659	0.052	3.546	3.788	1.715	0.60
LB-9306	64.93	15.94	4.238	3.472	0.603	0.061	3.518	3.909	2.500	0.64
LB-9308	67.53	14.90	2.812	2.006	0.426	0.039	4.270	3.653	1.632	2.54
LB-9338	49.38	15.07	8.961	6.184	1.651	0.127	2.801	3.141	7.916	3.90
LB-9342	66.95	15.56	3.757	3.002	0.539	0.055	3.821	3.141	2.343	0.64
LB-9351	67.48	15.11	2.979	2.592	0.456	0.049	3.743	4.974	1.619	0.83
LB-9395	66.52	15.79	3.991	3.031	0.548	0.060	3.724	3.289	2.172	0.70
LB-9397	71.19	14.81	2.349	1.852	0.324	0.035	4.327	2.925	1.112	0.90
LB-9405	69.32	15.07	2.588	2.101	0.388	0.041	4.404	3.599	1.274	1.00
LB-9418	71.64	13.35	2.530	0.737	0.320	0.047	5.140	2.844	0.917	2.36
LB-9419	69.74	14.69	2.272	0.954	0.314	0.031	4.645	3.720	1.710	1.70
LB-9420	66.70	15.32	3.562	2.659	0.538	0.056	3.996	3.559	2.231	1.16
LB-9421	70.07	13.89	2.862	0.853	0.396	0.049	5.609	2.925	1.082	2.10
LB-9422	67.52	15.39	3.457	2.985	0.519	0.050	3.811	3.478	1.925	0.64
LB-9422´	64.48	15.92	5.222	3.940	0.698	0.091	2.497	3.545	3.338	0.80
LB-9425	65.39	15.54	3.499	2.676	0.531	0.054	3.872	5.082	2.526	0.65
LB-9427	67.18	15.65	3.651	2.930	0.538	0.053	3.868	3.357	2.092	0.46
LB-9428	65.79	15.74	3.876	2.571	0.568	0.056	3.982	3.424	2.354	1.42
LB-9432	65.98	15.87	3.860	2.670	0.564	0.052	4.048	3.599	2.323	0.83
LB-9439	56.93	16.29	6.662	5.303	1.108	0.096	3.216	3.478	4.727	1.77
LB-9441	65.15	16.04	3.839	2.938	0.634	0.083	3.781	3.545	2.357	1.30
LB-9442´	56.44	16.29	7.247	5.089	0.908	0.157	3.071	3.316	5.917	1.40
LB-9454	69.23	15.13	2.615	1.922	0.390	0.046	4.321	3.734	1.582	0.86
LB-9455	75.45	13.07	0.980	1.015	0.140	0.009	5.066	3.006	0.370	0.83
LB-9456	69.28	15.04	2.464	1.617	0.381	0.039	4.832	3.963	1.160	1.00
LB-9457	69.17	15.67	2.974	2.496	0.417	0.041	3.439	3.114	1.498	1.03
LB-9458	75.35	13.41	1.020	0.730	0.146	0.016	5.235	2.939	0.366	0.72
LB-9459	71.08	14.85	2.439	1.866	0.339	0.031	4.383	3.033	1.149	0.65
LB-9460	69.15	15.17	2.838	2.025	0.411	0.048	4.186	3.262	1.712	1.00
LB-9461	70.60	15.07	2.397	2.100	0.335	0.039	4.242	3.127	1.123	0.80
LB-9462	75.88	13.35	0.860	0.373	0.097	0.009	5.351	2.642	0.203	1.15
LB-9463	67.32	16.03	3.180	2.782	0.539	0.049	3.529	3.437	1.626	1.34
LB-9464	68.39	15.91	2.890	2.985	0.463	0.045	3.595	3.410	1.291	0.83

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA
CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

LABORATORIO Raxos X A.A

DIVISION DE GEOLOGIA BATOLITOS DE LOS PEÐROCHES HOJA VILLANUEVA DE CORDOBA 8

ANALISIS POR FRX y A.ATOMICA (LITIO)

-SERIE LB-

MUESTRA	%P_2O_5	%Li	Rb(ppm)	Sr(ppm)	Zr(ppm)	Sn(ppm)	W(ppm)			
9320	0.244	--	131	420	227	--	--			
9306	0.206	--	136	355	146	--	--			
9308	0.204	--	178	252	138	--	--			
9338	0.881	--	74	1930	312	--	--			
9342	0.200	--	153	348	141	--	--			
9351	0.203	--	164	430	118	--	--			
9357	0.187	--	158	301	130	--	--			
9397	0.178	--	202	299	89	--	--			
9405	0.222	--	226	335	105	10	--			
9418	0.126	--	274	81	162	10	--			
9419	0.218	--	201	394	98	--	--			
9420	0.228	--	165	387	115	--	--			
9421	0.186	--	254	93	164	10	--			
9422	0.229	--	158	424	119	--	--			
9422'	0.249	--	147	383	134	10	----			
9425	0.225	--	167	378	122	10	--			
9427	0.231	--	162	364	129	10	---			

Li-0.02%
Sn,W-10 ppm

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA
CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

OBSERVACIONES:

EL JEFE DE LABORATORIO:

MUESTRA	V	Cr	Co	Zn	Ni	Y	F	Li	Ba	Be	Nb	Pb
LB 9302/03	41	112	9	50	12	14	621	<0.02	542	3	8	--
9306	59	186	12	51	25	13	480	"	412	4	7	--
9308	34	143	6	44	15	10	554	"	375	6	--	30
9338	129	267	37	81	175	17	870	"	0.2%	3	23	--
9342	49	178	11	48	23	13	531	"	422	4	5	--
9351	37	150	7	43	13	10	597	"	461	5	7	10
9357	51	202	12	52	24	15	472	"	368	4	5	--
9397	23	151	6	32	11	10	586	"	343	6	5	25
9405	29	150	6	46	15	8	991	"	424	5	4	25
9418	5	146	5	35	6	22	352	"	339	7	--	--
9419	17	157	5	40	21	7	465	"	548	6	--	20
9420	47	177	10	52	22	13	430	"	519	6	10	10
9421	11	142	5	48	7	17	441	"	427	4	--	--
9422	48	178	10	45	22	10	636	"	455	3	9	-
9422'	77	197	18	71	53	12	847	"	267	3	9	--
9425	45	139	58	58	21	14	531	"	494	5	8	20
9427	46	177	9	52	25	12	601	"	450	5	6	10

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA
CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

LABORATORIO Raxos X A.A

DIVISION DE GEOLOGIA BATOLITOS DE LOS PEDROCHES HOJA VILLANUEVA DE CORDOBA 8

ANALISIS POR FRX y A.ATOMICA (LITIO)

-SERIE LB-

MUESTRA	%P_2O_5	%Li	Rb(ppm)	Sr(ppm)	Zr(ppm)	Sn(ppm)	W(ppm)			
9428	0.243	--	167	349	127	10	--			
9432	0.229	--	178	333	123	--	-			
9439	0.486	--	99	784	213	--	--			
9441	0.351	--	168	558	224	--	--			
9442	0.236	---	192	341	144	10	--			
9454	0.184	--	207	453	107	--	--			
9455	0.060	--	183	121	50	---	-			
9456	0.247	--	265	312	124	--	-			
9457	0.150	--	183	351	135	--	--			
9458	0.065	--	208	66	49	--	--			
9459	0.178	--	218	312	90	--	--			
9460	0.219	--	212	477	122	--	--			
9461	0.172	--	208	339	98	--	--			
9462	0.081	--	236	35	38	10	10			
9463	0.185	--	173	434	129	10	-			
9464	0.197	--	169	471	130	--	--			

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

OBSERVACIONES:

EL JEFE DE LABORATORIO

MUESTRA	V	Cr	Co	Zn	Ni	Y	F	Li	Ba	Be	Nb	Pb
9428	52	169	9	48	26	11	632	<0.02	497	6	3	---
9432	52	148	10	50	27	13	636	"	478	5	11	10
9439	125	161	20	65	16	10	730	"	660	3	17	--
9441	45	113	11	66	27	8	621	"	811	4	8	--
9442'	113	211	25	86	70	23	1003	"	305	4	12	--
9454	30	157	7	43	25	9	613	"	523	5	5	17
9455	7	104	3	8	6	8	398	"	135	6	2	52
9456	26	145	6	45	14	8	940	"	438	4	3	33
9457	37	167	7	67	16	8	574	"	499	5	2	18
9458	7	125	3	12	7	5	200	"	89	4	1	48
9459	29	166	6	27	14	12	492	"	344	6	4	20
9460	31	163	8	49	29	9	625	"	583	5	5	26
9461	27	142	7	38	11	12	531	"	435	4	5	31
9462	2	134	5	11	6	7	200	"	36	12	--	44
9463	40	141	8	47	9	11	547	"	467	3	6	17
9464	37	130	7	40	6	9	508	"	571	3	3	15

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA

VILLANUEVA DE CORDOBA

16-35 (881).

CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS.ITGE.LABORATORIO DE RAYOS X

****

ANALISIS POR FLUORESCENCIA DE RAYOS X

Nombre del Informe.....BATOLITOS. VILLANUEVA (CORDOBA). STL-3690

MUESTRA	%SIO2	%AL203	%FE203	%CAO	%TIO2	%MNO	%K20	%NA20	%MGO	%PPC
LB-9498	70.44	14.87	2.333	1.870	0.316	0.036	3.961	4.071	0.925	1.00



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

ANALISIS DE UNA MUESTRA PRESENTADA POR LA DIVISION DE GEOLOGIA, PERTENECIENTE A BATOLITOS HOJA DE VILLANUEVA DE CORDOBA.

Referencia: LB-9498

Resultados en P.P.M.

Nb	Y	Ba	V	Zn	Ni	Cu	Cr	Pb
8	9	486	27	33	7	25	155	35

Mo	Be	Rb	Sr	Zr	Sn	W	Co
< 2	6	194	303	102	8	13	5

% P_2O_5
0,17

Madrid, 29 de Noviembre de 1989

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA
CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

Ríos Rosas, 23 - Tel. 441 65 00 - Fax 442 62 16 - Telex 48054 IGME E 28003 MADRID

VILLANUEVA DE CORDOBA.

16-35 (881)

CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS.ITGE.LABORATORIO DE RAYOS X

****

ANALISIS POR FLUORESCENCIA DE RAYOS X

Nombre del Informe.....BATOLITO LOS PEDROCHES. STL-3178

MUESTRA	%SIO2	%AL2O3	%FE2O3	%CAO	%TIO2	%MNO	%K2O	%NA2O	%MGO	%PPC
LB-9301	74.93	14.43	0.960	0.598	0.092	0.034	4.770	2.696	0.188	1.17
LB-9311	71.14	14.93	2.321	2.212	0.322	0.040	4.171	2.912	1.150	0.67
LB-9317	71.63	15.15	2.151	2.112	0.315	0.027	4.046	2.534	0.848	1.01
LB-9330	75.71	14.30	1.118	0.174	0.057	0.040	5.731	0.364	0.144	2.24
LB-9371	67.07	16.01	4.011	2.785	0.545	0.052	3.792	2.399	2.230	0.91
LB-9407	39.71	1.10	8.974	0.049	0.027	0.152	0.015	0.984	35.650	13.44
LB-9417	66.74	15.66	3.688	2.580	0.537	0.055	4.257	2.831	2.275	1.14
LB-9429	59.15	15.76	7.131	3.950	0.759	0.124	2.980	2.076	6.567	1.28
LB-9430	63.28	15.94	5.336	2.712	0.752	0.068	3.311	3.073	4.020	1.23
LB-9438	74.82	14.14	1.025	0.815	0.124	0.011	4.760	2.966	0.367	0.83
LB-9440	68.26	15.59	3.198	2.848	0.501	0.025	3.885	2.831	1.789	0.84
LB-9465	76.05	13.04	0.960	0.934	0.120	0.016	5.181	2.709	0.300	0.64
LB-9466	69.93	14.21	2.765	1.364	0.422	0.048	4.964	3.599	1.422	1.10
LB-9467	71.08	14.97	2.232	1.680	0.312	0.038	4.509	2.858	1.098	1.03
LB-9468	70.54	14.51	2.700	1.448	0.440	0.042	4.105	3.020	1.310	1.70
LB-9469	70.69	15.19	2.309	1.540	0.346	0.036	4.589	3.033	1.076	1.02
LB-9470	70.80	14.58	2.107	1.467	0.285	0.043	4.375	4.421	0.909	0.86
LB-9471	70.35	15.24	2.398	2.096	0.351	0.041	3.826	3.518	1.020	1.00
LB-9472	76.23	13.18	0.717	0.422	0.084	0.015	5.139	2.979	0.146	1.02
LB-9473	71.15	14.73	2.631	2.018	0.372	0.047	4.119	2.763	1.311	0.67
LB-9474	76.72	13.14	0.614	0.598	0.064	0.006	5.425	2.709	0.076	0.60
LB-9475	66.61	16.36	3.418	2.784	0.612	0.050	3.899	3.020	1.776	1.17
LB-9476	71.14	15.02	2.333	1.777	0.331	0.044	4.264	2.844	1.086	1.00
LB-9477	69.88	15.02	2.726	1.819	0.410	0.047	4.435	3.060	1.506	0.91
LB-9478	68.05	15.68	3.363	2.939	0.490	0.057	3.779	2.858	1.869	0.70
LB-9479	77.36	12.88	0.618	0.602	0.063	0.005	5.197	2.763	0.046	0.43
LB-9480	70.27	14.92	2.669	1.952	0.442	0.046	4.098	3.073	1.244	1.10
LB-9499	60.01	16.92	7.016	9.278	1.55	0.114	0.645	4.071	6.846	3.18

— Cabeza basica de Granodiorito.

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

CENTRO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

LABORATORIO RAYOS X A.A.

DIVISION DE GEOLOGIA BATOLITOS LOS PEDROCHES HOJA VILLANUEVA DE CORDOBA

ANALISIS POR FRX y A.ATOMICA (LITIO)

-SERIE LB-

MUESTRA	%P_2O_5	%Li	Rb(ppm)	Sr(ppm)	Zr(ppm)	Sn(ppm)	W(ppm)			
9301	0.127	--	256	60	23	--	--			
9311	0.136	--	177	288	95	--	--			
9317	0.159	--	184	248	129	--	--			
9330	0.118	0.045	514	11	2	40	--			
9371	0.176	--	149	304	149	--	--			
9407	0.003	--	0	0	0	--	--			
9417	0.230	--	172	370	144	10	--			
9429	0.206	--	156	312	148	--	--	Li--0.02% Sn,W-10ppm		
9430	0.283	--	163	407	173	--	--			
9438	0.138	--	199	135	58	--	--			
9440	0.218	--	160	402	146	--	--			
		--				-	--			
9465	0.038	--	184	88	53	--	--			
9466	0.193	---	229	250	129	--	---			
9467	0.173	--	202	303	104	--	--			
9468	0.170	--	176	217	133	10	--			
9469	0.158	--	187	296	118	--				

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA SERVICIO DE LABORATORIOS Y ENSAYOS

OBSERVACIONES:

EL JEFE DE LABORATORIO:

ESTRA	V	Cr	Co	Zn	Ni	Y	F	Li%	Ba	Be	Nb	Pb
9301	2	117	2	19	7	6	200	< 0.02	187	9	--	69
9311	25	123	6	34	11	13	332	< 0.02	379	8	--	44
9317	11	109	4	34	4	8	344	< 0.02	431	5	--	14
9330	3	83	--	18	3	8	445	0.045	102	17	15	6
9371	51	189	11	42	27	10	597	< 0.02	462	4	10	9
9407	32		92	26		--	200	"	--	--	"	-
9417	47	155	10	59	25	11	511	"	508	5	"	20
9429	126	449	27	66	103	15	909	"	401	3	"	--
9430	91	205	14	75	46	11	894	"	566	4	"	--
9438	6	131	3	7	6	6	200	"	201	12	"	59
9440	45	120	7	18	19	10	437	"	597	5	"	--
465	7	126	1	13	3	6	200	"	84	4	"	64
466	39	155	6	40	12	11	617	"	471	5	"	26
467	27	163	5	32	9	8	387	"	364	6	"	22
468	32	168	6	40	10	8	352	"	432	4	"	16
469	21	116	4	30	5	9	410	"	443	5	"	20

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

LABORATORIO

DIVISION DE GEOLOGIA BATOLITOS DE LOS PEDROCHES HOJA VILLANUEVA DE CORDOBA

ANALISIS POR FRX y A.ATOMICA (LITIO)

MUESTRA	%P_2O_5	%Li	Rb(ppm)	Sr(ppm)	Zr(ppm)	Sn(ppm)	W(ppm)			
9470	0.153	--	216	270	96	10	--			
9471	0,152	--	182	295	122	--	--			
9472	0.064	--	279	31	43	--	--			
9473	0.166	--	192	338	113	--	--			
9474	0.043	--	228	48	36	--	--			
9475	0.281	--	175	561	217	--	--			
9476	0.164	--	203	308	107	--	--			
9477	0.199	--	188	311	119	--	--			
9478	0.215	--	148	423	134	--	--			
9479	0.030	--	219	28	61	--	--			
9480	0.182	--	176	278	128			Cu(ppm)	Mo(ppm)	B(ppm)
9499	0.41	--	9	349	163	—	—	59	—	7

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA
CENTRO DE [illegible] Y ENSAYOS

OBSERVACIONES:

EL JEFE DE LABORATORIO:

GEOLOGIA BATOLITOS DE LOS PEDROCHES

MUESTRA	V	Cr	Co	Zn	Ni	Y	F	Li	Ba	Be	Nb	Pb
LB-9470	20	130	3	44	7	9	519	<0.02	416	7	10	34
9471	24	132	4	41	5	7	461	"	369	5	"	11
9472	4	112	--	9	1	6	231	"	41	10	"	44
9473	31	134	5	37	10	12	554	"	415	7	"	25
9474	2	126	--	9	2	5	200	"	38	9	"	81
9475	59	119	7	31	12	9	652	"	714	4	"	23
9476	29	164	4	34	7	9	200	"	413	8	"	25
9477	34	133	5	38	11	9	625	"	442	5	"	17
9478	46	155	8	48	18	8	667	"	421	4	"	4
9479	2	97	--	6	--	4	200	"	14	4	"	67
9480	36	133	6	35	6	6	601	"	583	5	"	15
9499	139	203	28	36	74	10		"	115	1	—	—