

RESULTADOS ANALÍTICOS DE GRANADA - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can88																	
Cristal	1																	
Análise	P2	P3	P4	P5	P8	P10	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P20	P21	P23	P24	P25
SiO ₂	42,42	42,21	41,99	41,81	42,16	42,49	42,35	42,34	42,13	42,42	42,23	42,18	42,13	42,32	42,40	42,39	42,32	42,52
TiO ₂	0,67	0,67	0,58	0,57	0,57	0,64	0,60	0,65	0,66	0,64	0,67	0,65	0,65	0,69	0,68	0,68	0,66	0,66
Al ₂ O ₃	21,31	21,54	21,88	21,68	21,39	21,44	21,27	21,37	21,65	21,37	21,43	21,36	21,57	21,31	21,23	21,30	21,06	21,43
Cr ₂ O ₃	2,97	2,90	2,90	2,89	2,89	2,87	2,98	2,96	2,83	2,78	2,97	2,92	2,95	3,06	2,93	2,88	3,02	2,85
Fe ₂ O ₃	0,00	0,70	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00
FeO	7,99	7,01	7,44	6,40	7,43	7,29	7,74	7,61	6,27	7,33	7,86	7,37	7,56	7,31	6,95	6,97	6,96	7,14
MnO	0,19	0,06	0,19	0,15	0,16	0,13	0,18	0,05	0,12	0,15	0,20	0,13	0,24	0,11	0,17	0,14	0,16	0,10
MgO	20,16	20,45	20,40	21,03	20,43	20,54	20,33	20,54	20,43	20,81	20,24	20,53	20,27	20,59	20,78	20,94	20,27	20,45
CaO	5,09	5,05	4,88	4,98	5,04	5,10	5,03	5,22	5,14	5,13	5,04	5,00	5,05	5,02	5,13	5,01	5,09	5,10
NiO	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,12	0,03	0,04	0,06	0,02	0,00	0,03	0,03	0,06	0,05	0,00	0,00
Na ₂ O	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,06	0,28	0,13
Total	100,80	100,81	100,27	100,76	100,06	100,50	100,60	100,77	100,90	100,69	100,65	100,15	100,53	100,57	100,32	100,47	99,81	100,37
Si	6,080	6,058	6,095	6,001	6,021	6,054	6,061	6,026	6,030	6,008	5,978	6,020	6,026	6,085	6,087	6,057	6,074	6,054
Ti	0,062	0,063	0,061	0,060	0,063	0,063	0,057	0,064	0,066	0,060	0,060	0,069	0,060	0,062	0,066	0,062	0,062	0,058
Al	3,596	3,549	3,580	3,585	3,580	3,542	3,560	3,566	3,567	3,556	3,532	3,620	3,515	3,550	3,538	3,556	3,561	3,562
Cr	0,345	0,336	0,344	0,352	0,378	0,338	0,362	0,343	0,356	0,368	0,349	0,350	0,363	0,358	0,353	0,342	0,383	0,362
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fe ²⁺	0,879	0,875	0,876	0,880	0,882	0,861	0,869	0,869	0,868	0,847	0,735	0,877	0,889	0,834	0,807	0,813	0,853	0,853
Mn	0,021	0,015	0,023	0,026	0,021	0,025	0,019	0,023	0,020	0,017	0,026	0,019	0,021	0,020	0,021	0,023	0,013	0,016
Mg	4,238	4,337	4,199	4,265	4,287	4,320	4,285	4,301	4,319	4,335	4,344	4,277	4,335	4,299	4,329	4,377	4,283	4,298
Ca	0,775	0,763	0,770	0,755	0,765	0,766	0,786	0,770	0,773	0,768	0,768	0,769	0,781	0,787	0,780	0,771	0,771	0,793
Ni	0,003	0,003	0,010	0,010	0,003	0,006	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,005	0,002	0,000	0,000	0,005
Na	0,000	0,000	0,042	0,058	0,000	0,025	0,000	0,033	0,000	0,042	0,082	0,000	0,008	0,000	0,017	0,000	0,000	0,000
Total	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
mg#	81,7	83,8	83,0	85,3	83,0	83,3	82,3	82,7	85,2	83,4	82,0	83,2	82,6	83,3	84,2	84,2	83,9	83,6
Almandina	14,87	14,60	14,93	14,85	14,81	14,42	14,59	14,57	14,52	14,19	12,52	14,75	14,76	14,03	13,60	13,58	14,40	14,31
Piropo	71,67	72,40	71,56	71,97	71,99	72,35	71,89	72,13	72,22	72,65	73,95	71,99	71,93	72,38	72,91	73,15	72,36	72,12
Espessartita	0,35	0,25	0,40	0,43	0,35	0,41	0,32	0,39	0,33	0,29	0,45	0,32	0,35	0,34	0,36	0,38	0,21	0,26
Grossulária	4,37	4,09	4,34	3,61	3,31	4,11	3,97	4,15	3,86	3,51	1,24	4,13	3,61	4,09	4,07	4,11	3,30	4,08
Andradita	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uvarovita	8,74	8,66	8,78	8,93	9,54	8,71	9,23	8,77	9,07	9,37	8,72	8,81	9,35	9,15	9,07	8,77	9,72	9,23
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 16 cátions e 24 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE GRANADA - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can88															Can89		
Cristal	2															1		
Análise	P1	P3	P5	P6	P7	P8	P9	P12	P14	P17	P20	P22	P23	P24	P25	P1	P3	P4
SiO ₂	42,56	42,42	42,59	42,33	42,50	42,24	42,44	42,15	42,29	42,14	41,79	42,23	42,15	41,94	42,72	42,77	42,19	42,35
TiO ₂	0,68	0,63	0,59	0,64	0,62	0,66	0,63	0,56	0,64	0,54	0,54	0,56	0,63	0,68	0,71	0,62	0,66	0,61
Al ₂ O ₃	21,37	21,49	21,55	21,34	21,40	21,50	21,46	21,68	21,55	21,69	21,41	21,50	21,35	21,23	21,52	21,60	21,36	21,66
Cr ₂ O ₃	2,77	2,94	2,92	2,96	2,84	2,83	2,94	2,85	2,75	2,82	2,62	2,91	2,77	2,83	2,79	2,71	2,50	2,79
Fe ₂ O ₃	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,19	1,08	0,00	0,00	0,41	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,24	0,41
FeO	7,26	7,28	7,41	7,55	7,20	7,27	7,01	6,27	6,85	7,29	6,38	7,01	6,66	6,73	6,92	7,79	7,68	7,32
MnO	0,15	0,14	0,21	0,14	0,20	0,10	0,14	0,15	0,14	0,19	0,18	0,16	0,16	0,09	0,16	0,20	0,16	0,27
MgO	20,59	20,77	20,53	20,39	20,66	20,54	20,68	20,63	20,57	20,27	20,36	20,51	20,34	20,47	20,27	20,77	20,55	20,84
CaO	5,10	4,96	5,09	5,06	4,99	5,00	4,89	5,07	5,34	5,11	4,97	5,13	5,09	5,24	5,10	4,85	4,90	4,86
NiO	0,00	0,00	0,01	0,06	0,06	0,03	0,07	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	0,05	0,00	0,07
Na ₂ O	0,00	0,00	0,00	0,03	0,13	0,00	0,19	0,25	0,06	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00	0,25	0,03	0,06	0,00
Total	100,48	100,62	100,89	100,50	100,73	100,17	100,62	100,69	100,25	100,04	98,93	100,01	99,65	99,22	100,43	101,37	100,29	101,17
Si	6,035	6,003	6,019	6,010	6,007	6,008	6,000	5,953	6,001	6,004	6,000	6,014	6,014	6,018	6,053	6,010	5,996	5,964
Ti	0,073	0,067	0,063	0,068	0,066	0,071	0,067	0,059	0,068	0,058	0,058	0,060	0,068	0,073	0,076	0,065	0,071	0,065
Al	3,571	3,584	3,588	3,570	3,565	3,605	3,575	3,610	3,604	3,643	3,622	3,608	3,589	3,591	3,593	3,577	3,577	3,596
Cr	0,310	0,329	0,327	0,332	0,317	0,318	0,329	0,318	0,308	0,318	0,298	0,328	0,313	0,321	0,312	0,301	0,281	0,310
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,020	0,115	0,000	0,000	0,044	0,000	0,018	0,000	0,000	0,000	0,026	0,044
Fe ²⁺	0,864	0,867	0,883	0,901	0,858	0,866	0,834	0,746	0,815	0,868	0,757	0,835	0,792	0,800	0,823	0,928	0,916	0,873
Mn	0,018	0,016	0,025	0,017	0,023	0,012	0,016	0,018	0,016	0,023	0,021	0,019	0,019	0,010	0,019	0,024	0,019	0,032
Mg	4,353	4,382	4,325	4,316	4,353	4,354	4,359	4,344	4,351	4,307	4,357	4,354	4,325	4,378	4,282	4,351	4,354	4,376
Ca	0,775	0,752	0,771	0,769	0,756	0,762	0,740	0,768	0,811	0,780	0,765	0,782	0,778	0,805	0,773	0,730	0,746	0,733
Ni	0,000	0,000	0,001	0,007	0,007	0,004	0,008	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,006	0,003	0,000	0,005	0,000	0,007
Na	0,000	0,000	0,000	0,009	0,034	0,000	0,052	0,068	0,017	0,000	0,079	0,000	0,078	0,000	0,069	0,008	0,016	0,000
Total	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
mg#	83,4	83,5	83,0	82,7	83,5	83,4	83,9	85,3	84,2	83,2	85,2	83,9	84,5	84,5	83,9	82,4	82,6	83,4
Almandina	14,37	14,40	14,71	15,01	14,32	14,44	14,02	12,70	13,60	14,53	12,82	13,94	13,39	13,35	13,95	15,39	15,18	14,51
Piropo	72,43	72,82	72,04	71,90	72,67	72,65	73,27	73,93	72,59	72,05	73,85	72,68	73,12	73,04	72,61	72,12	72,15	72,76
Espessartita	0,31	0,27	0,41	0,28	0,39	0,20	0,27	0,30	0,27	0,38	0,36	0,32	0,32	0,17	0,32	0,39	0,31	0,53
Grossulária	4,89	4,11	4,49	4,30	4,14	4,60	3,55	2,34	5,65	5,03	4,35	4,73	4,72	5,22	5,12	4,34	4,47	3,22
Andradita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,51	2,85	0,00	0,00	1,10	0,00	0,46	0,00	0,00	0,00	0,66	1,12
Uvarovita	8,00	8,40	8,34	8,51	8,15	8,11	8,39	7,87	7,88	8,02	7,51	8,32	7,98	8,22	8,00	7,76	7,23	7,85
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 16 cátions e 24 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE GRANADA - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can89																		
Cristal	1																		
Análise	P5	P6	P7	P8	P9	P11	P12	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
SiO ₂	42,26	42,36	42,80	42,79	42,79	42,68	42,73	42,30	43,01	42,42	42,66	42,76	42,56	43,03	42,54	42,95	42,43	42,71	42,06
TiO ₂	0,66	0,60	0,69	0,60	0,71	0,61	0,58	0,68	0,55	0,65	0,60	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,67	0,63	0,60
Al ₂ O ₃	20,99	21,46	21,57	21,33	21,43	21,60	21,49	21,47	21,15	21,48	21,43	21,40	21,51	21,30	21,48	21,57	21,65	21,18	21,26
Cr ₂ O ₃	2,64	2,73	2,71	2,67	2,60	2,68	2,61	2,69	2,48	2,70	2,67	2,73	2,80	2,74	2,75	2,87	2,56	2,51	2,78
Fe ₂ O ₃	0,31	0,92	0,45	0,15	0,57	0,68	0,20	0,40	0,21	1,47	0,00	0,40	0,49	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
FeO	7,23	6,98	7,04	7,43	6,79	6,82	7,58	7,42	7,73	6,24	7,47	7,42	6,57	7,04	7,39	6,86	7,14	6,62	7,09
MnO	0,19	0,11	0,14	0,22	0,19	0,28	0,18	0,16	0,19	0,18	0,19	0,20	0,15	0,13	0,18	0,15	0,21	0,21	0,17
MgO	20,84	20,90	20,80	20,72	21,04	21,32	20,95	20,83	20,97	20,95	20,71	20,79	20,72	20,41	20,83	21,16	21,01	20,65	20,57
CaO	5,04	4,96	5,14	5,04	4,98	4,95	5,00	4,99	5,04	4,96	5,05	5,01	5,02	5,03	5,05	5,09	4,99	4,91	4,86
NiO	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,10	0,04	0,02	0,00	0,02	0,04	0,00	0,06
Na ₂ O	0,00	0,09	0,18	0,12	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,06	0,27	0,39	0,00	0,09	0,00	0,21	0,09
Total	100,18	101,12	101,52	101,08	101,30	101,63	101,31	100,95	101,36	101,29	100,77	101,50	100,76	100,71	100,86	101,40	100,74	99,63	99,53
Si	6,009	5,966	5,996	6,026	6,003	5,971	6,004	5,971	6,044	5,957	6,029	6,004	6,002	6,072	6,004	6,015	5,986	6,087	6,015
Ti	0,070	0,064	0,073	0,064	0,075	0,064	0,061	0,072	0,058	0,069	0,063	0,066	0,067	0,067	0,068	0,067	0,071	0,068	0,065
Al	3,517	3,562	3,562	3,540	3,543	3,561	3,559	3,572	3,502	3,555	3,569	3,541	3,575	3,543	3,572	3,560	3,600	3,557	3,582
Cr	0,296	0,304	0,301	0,297	0,289	0,296	0,290	0,300	0,275	0,299	0,298	0,303	0,313	0,305	0,307	0,317	0,286	0,282	0,314
Fe ³⁺	0,033	0,099	0,048	0,016	0,061	0,073	0,022	0,043	0,023	0,158	0,000	0,043	0,052	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000
Fe ²⁺	0,862	0,832	0,839	0,886	0,808	0,812	0,903	0,885	0,921	0,743	0,889	0,886	0,781	0,836	0,880	0,816	0,849	0,785	0,843
Mn	0,023	0,013	0,017	0,027	0,023	0,033	0,021	0,019	0,023	0,022	0,023	0,024	0,018	0,016	0,022	0,017	0,025	0,025	0,020
Mg	4,418	4,387	4,345	4,350	4,401	4,445	4,387	4,383	4,392	4,385	4,363	4,352	4,356	4,293	4,383	4,418	4,419	4,387	4,385
Ca	0,768	0,748	0,772	0,761	0,749	0,742	0,753	0,755	0,759	0,747	0,765	0,754	0,759	0,760	0,763	0,764	0,754	0,750	0,745
Ni	0,004	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,011	0,004	0,002	0,000	0,002	0,005	0,000	0,006
Na	0,000	0,024	0,048	0,033	0,048	0,000	0,000	0,000	0,000	0,065	0,000	0,016	0,073	0,106	0,000	0,024	0,000	0,058	0,025
Total	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
mg#	83,7	84,1	83,8	83,1	84,5	84,5	82,9	83,2	82,7	85,5	83,1	83,1	84,8	83,7	83,3	84,4	83,9	84,8	83,9
Almandina	14,19	13,92	14,04	14,71	13,51	13,47	14,90	14,64	15,11	12,60	14,72	14,72	13,21	14,17	14,56	13,57	14,04	13,20	14,07
Piropo	72,78	73,35	72,76	72,21	73,59	73,69	72,34	72,54	72,07	74,37	72,24	72,34	73,65	72,70	72,47	73,45	73,08	73,76	73,16
Espessartita	0,38	0,22	0,28	0,44	0,38	0,55	0,35	0,32	0,38	0,37	0,38	0,40	0,31	0,27	0,36	0,29	0,42	0,42	0,34
Grossulária	4,10	2,34	4,01	4,50	3,53	2,90	4,37	3,74	4,61	1,27	4,95	3,63	3,58	4,94	4,71	4,52	5,00	5,26	4,37
Andradita	0,85	2,50	1,23	0,43	1,58	1,86	0,56	1,10	0,60	3,93	0,00	1,11	1,32	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
Uvarovita	7,70	7,67	7,69	7,71	7,42	7,54	7,49	7,66	7,24	7,46	7,71	7,80	7,93	7,93	7,91	8,18	7,34	7,35	8,06
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 16 cátions e 24 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE GRANADA - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can89																			
Cristal	1										2									
Análise	P27	P30	P32	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P1	P2	P4	P6	P7	P8	P9	P10	P11	
SiO ₂	42,92	42,68	42,42	42,77	42,79	42,48	42,97	42,93	42,75	42,34	42,73	42,27	42,26	42,75	43,08	42,74	42,92	42,55	42,80	
TiO ₂	0,63	0,67	0,62	0,67	0,62	0,63	0,63	0,66	0,64	0,66	0,62	0,65	0,66	0,66	0,68	0,63	0,65	0,61	0,63	
Al ₂ O ₃	21,30	21,34	21,56	21,31	21,61	21,37	21,29	21,43	21,20	21,50	21,19	21,24	21,05	21,47	21,13	21,23	21,41	21,41	21,43	
Cr ₂ O ₃	2,76	2,52	2,57	2,81	2,88	2,66	2,77	2,81	2,58	2,70	2,79	3,00	2,91	2,86	2,93	2,69	2,84	3,03	2,88	
Fe ₂ O ₃	0,00	0,16	0,77	0,00	0,19	0,43	0,00	0,00	0,40	0,13	0,07	1,24	0,49	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,90	
FeO	6,85	6,54	6,33	7,16	6,95	6,51	6,91	7,12	5,97	7,13	7,59	6,75	7,45	7,62	7,64	7,78	7,55	7,51	7,03	
MnO	0,21	0,24	0,14	0,08	0,20	0,20	0,20	0,22	0,25	0,17	0,23	0,25	0,20	0,18	0,13	0,16	0,22	0,15	0,18	
MgO	21,05	20,82	20,95	21,04	20,94	21,14	20,99	20,82	21,12	20,94	20,78	20,93	20,64	20,86	20,74	20,75	21,08	20,73	20,78	
CaO	5,01	4,89	5,00	5,04	4,96	5,22	4,98	5,06	5,09	5,01	5,23	5,09	5,03	5,05	5,12	5,05	5,00	4,91	4,99	
NiO	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,00	0,02	0,07	0,00	0,10	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,05	0,06	
Na ₂ O	0,00	0,30	0,21	0,00	0,15	0,03	0,00	0,06	0,27	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,18	
Total	100,72	100,21	100,60	100,92	101,32	100,72	100,81	101,10	100,29	100,65	101,22	101,52	100,73	101,45	101,67	101,04	101,68	100,95	101,87	
Si	6,057	6,042	5,987	6,028	6,003	5,992	6,062	6,042	6,039	5,984	6,017	5,943	5,988	6,003	6,037	6,029	6,009	6,008	5,988	
Ti	0,067	0,071	0,066	0,071	0,065	0,067	0,067	0,069	0,068	0,070	0,065	0,069	0,071	0,070	0,071	0,067	0,069	0,065	0,066	
Al	3,543	3,560	3,586	3,540	3,572	3,552	3,540	3,555	3,530	3,582	3,517	3,520	3,515	3,553	3,489	3,529	3,532	3,563	3,533	
Cr	0,308	0,282	0,287	0,313	0,319	0,296	0,309	0,312	0,288	0,302	0,311	0,334	0,326	0,318	0,325	0,300	0,315	0,338	0,318	
Fe ³⁺	0,000	0,017	0,083	0,000	0,020	0,047	0,000	0,000	0,042	0,014	0,007	0,134	0,053	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,096	
Fe ²⁺	0,814	0,776	0,751	0,851	0,826	0,774	0,822	0,848	0,708	0,849	0,906	0,807	0,890	0,908	0,912	0,928	0,900	0,896	0,840	
Mn	0,025	0,029	0,016	0,009	0,024	0,024	0,024	0,026	0,030	0,020	0,027	0,029	0,024	0,021	0,015	0,019	0,027	0,018	0,022	
Mg	4,428	4,394	4,408	4,420	4,379	4,445	4,416	4,368	4,449	4,412	4,361	4,386	4,361	4,367	4,333	4,363	4,399	4,364	4,333	
Ca	0,757	0,742	0,755	0,762	0,746	0,789	0,752	0,763	0,770	0,759	0,788	0,767	0,764	0,760	0,769	0,764	0,750	0,743	0,748	
Ni	0,001	0,005	0,004	0,005	0,006	0,005	0,008	0,000	0,002	0,008	0,000	0,011	0,002	0,000	0,000	0,001	0,001	0,006	0,007	
Na	0,000	0,082	0,057	0,000	0,040	0,008	0,000	0,016	0,073	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,040	0,000	0,000	0,000	0,049	
Total	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	
mg#	84,5	85,0	85,4	83,9	84,1	85,2	84,3	83,7	86,3	83,9	82,8	84,5	83,1	82,8	82,6	82,5	83,0	83,0	83,8	
Almandina	13,52	13,07	12,67	14,09	13,83	12,82	13,67	14,12	11,88	14,06	14,89	13,47	14,74	15,00	15,12	15,28	14,81	14,88	14,13	
Piropo	73,51	73,95	74,32	73,15	73,29	73,70	73,42	72,74	74,69	73,05	71,70	73,23	72,22	72,10	71,88	71,83	72,41	72,48	72,91	
Espessartita	0,41	0,49	0,27	0,16	0,39	0,40	0,40	0,43	0,51	0,33	0,45	0,49	0,39	0,35	0,25	0,31	0,44	0,30	0,37	
Grossulária	4,57	4,72	3,40	4,49	3,82	4,28	4,48	4,64	4,36	4,46	4,67	1,09	2,92	4,34	4,01	4,73	4,16	3,68	2,08	
Andradita	0,00	0,45	2,09	0,00	0,51	1,19	0,00	0,00	1,10	0,36	0,18	3,35	1,36	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	2,44	
Uvarovita	8,00	7,31	7,25	8,12	8,15	7,60	8,03	8,07	7,46	7,75	8,10	8,38	8,37	8,21	8,50	7,84	8,18	8,66	8,06	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Normalizado a 16 cátions e 24 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE GRANADA - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can89																	
Cristal	2																	
Análise	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P20	P21	P22	P24	P25	P28	P29	P30	P31	P33	P34
SiO ₂	42,92	42,35	42,89	42,68	42,57	42,25	42,69	42,84	42,75	42,98	42,26	42,45	42,23	42,68	42,38	42,88	42,38	41,98
TiO ₂	0,65	0,64	0,60	0,63	0,61	0,65	0,56	0,65	0,60	0,63	0,61	0,58	0,60	0,67	0,61	0,60	0,58	0,58
Al ₂ O ₃	21,26	21,16	21,35	21,44	21,25	21,27	21,34	21,24	21,30	21,53	21,28	21,13	21,34	21,09	21,40	21,53	21,39	21,36
Cr ₂ O ₃	2,81	2,80	2,75	2,79	2,84	2,75	3,00	2,89	2,88	2,87	2,83	2,63	2,77	2,79	2,66	2,61	2,72	2,63
Fe ₂ O ₃	0,00	0,20	0,69	0,25	0,00	0,75	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	0,63	0,13	0,00	0,34
FeO	7,67	7,40	7,13	7,58	7,72	6,89	6,86	6,99	7,29	7,11	7,21	6,49	5,89	7,04	6,56	6,81	7,39	6,92
MnO	0,11	0,22	0,22	0,15	0,21	0,21	0,21	0,16	0,27	0,19	0,19	0,20	0,17	0,19	0,18	0,27	0,10	0,19
MgO	20,67	20,81	20,81	20,69	20,68	20,66	20,88	20,76	20,75	20,68	20,57	20,78	20,60	20,58	20,40	20,77	20,19	20,56
CaO	5,16	5,04	5,18	5,14	4,99	5,01	5,16	4,98	5,08	5,09	5,01	4,87	5,09	4,97	4,89	4,98	5,00	4,95
NiO	0,05	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,02	0,01	0,06	0,04	0,01	0,03	0,02	0,01	0,05
Na ₂ O	0,00	0,00	0,12	0,06	0,00	0,15	0,12	0,12	0,00	0,15	0,03	0,27	0,36	0,18	0,39	0,27	0,12	0,12
Total	101,29	100,62	101,77	101,41	100,86	100,59	101,48	100,62	100,96	101,25	100,00	99,44	100,19	100,19	100,13	100,87	99,86	99,66
Si	6,042	5,998	6,004	5,998	6,018	5,983	5,991	6,058	6,033	6,040	6,020	6,054	5,989	6,062	6,017	6,035	6,048	5,994
Ti	0,068	0,068	0,063	0,067	0,065	0,069	0,059	0,069	0,064	0,066	0,065	0,062	0,064	0,071	0,065	0,064	0,062	0,062
Al	3,527	3,532	3,523	3,551	3,541	3,549	3,528	3,539	3,543	3,566	3,573	3,552	3,567	3,531	3,581	3,572	3,597	3,594
Cr	0,313	0,313	0,305	0,310	0,317	0,307	0,333	0,323	0,321	0,319	0,319	0,297	0,311	0,313	0,298	0,291	0,306	0,297
Fe ³⁺	0,000	0,021	0,074	0,027	0,000	0,081	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000	0,068	0,014	0,000	0,036
Fe ²⁺	0,915	0,882	0,851	0,905	0,921	0,822	0,818	0,831	0,868	0,847	0,858	0,769	0,700	0,837	0,780	0,809	0,880	0,823
Mn	0,013	0,026	0,027	0,017	0,025	0,025	0,019	0,032	0,022	0,023	0,024	0,024	0,020	0,022	0,022	0,032	0,012	0,023
Mg	4,338	4,394	4,343	4,334	4,358	4,361	4,367	4,375	4,365	4,332	4,369	4,418	4,354	4,358	4,317	4,358	4,295	4,376
Ca	0,778	0,765	0,776	0,774	0,756	0,760	0,775	0,754	0,769	0,766	0,764	0,744	0,774	0,756	0,743	0,751	0,765	0,757
Ni	0,006	0,000	0,003	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,005	0,002	0,001	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,001	0,005
Na	0,000	0,000	0,032	0,016	0,000	0,041	0,032	0,033	0,000	0,041	0,008	0,074	0,098	0,049	0,107	0,073	0,033	0,033
Total	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
mg#	82,6	83,3	83,6	82,7	82,6	84,1	84,2	84,0	83,4	83,6	83,6	85,2	86,2	83,9	84,7	84,3	83,0	84,2
Almandina	15,14	14,54	14,19	15,00	15,19	13,77	13,67	13,91	14,39	14,19	14,27	12,91	11,96	14,01	13,31	13,60	14,79	13,77
Piropo	71,78	72,42	72,43	71,87	71,93	73,07	72,96	73,17	72,34	72,60	72,64	74,19	74,46	72,96	73,64	73,26	72,16	73,19
Espeartita	0,21	0,43	0,44	0,29	0,41	0,42	0,42	0,32	0,53	0,38	0,38	0,40	0,35	0,37	0,38	0,53	0,21	0,38
Grossulária	4,73	3,96	3,24	4,18	4,25	2,88	2,65	4,24	4,43	4,63	4,51	4,78	2,50	4,51	3,41	4,75	5,00	4,17
Andradita	0,00	0,54	1,90	0,70	0,00	2,05	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95	0,00	1,71	0,36	0,00	0,92
Uvarovita	8,15	8,10	7,81	7,96	8,22	7,81	8,47	8,36	8,31	8,20	8,20	7,71	7,78	8,14	7,55	7,50	7,85	7,57
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 16 cátions e 24 O