

RESULTADOS ANALÍTICOS DE ORTOPIROXÊNIO - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can88																		
Cristal	1																		
Análise	P1	P3	P5	P7	P8	P9	P10	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P19	P20	P21	P22	P23	P24
SiO ₂	57,44	56,66	56,82	56,70	56,84	57,28	57,04	57,16	56,78	57,20	57,38	57,02	56,93	56,81	57,09	56,97	57,12	56,89	56,55
TiO ₂	0,13	0,09	0,18	0,13	0,11	0,13	0,10	0,12	0,14	0,13	0,14	0,14	0,14	0,16	0,19	0,13	0,13	0,14	0,10
Al ₂ O ₃	1,17	1,13	1,09	1,18	1,16	1,10	1,12	1,18	1,10	1,15	1,11	1,09	1,70	1,12	1,12	1,11	1,10	1,22	1,09
Cr ₂ O ₃	0,28	0,28	0,37	0,27	0,26	0,32	0,26	0,26	0,30	0,31	0,26	0,24	0,21	0,34	0,29	0,23	0,28	0,20	0,26
Fe ₂ O ₃	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	1,06	0,00	1,20	1,19
FeO	7,12	5,64	6,07	6,16	6,01	5,59	5,83	5,89	5,83	4,94	5,89	5,94	4,84	5,97	5,84	4,89	5,96	4,92	4,92
MnO	0,08	0,12	0,08	0,12	0,17	0,12	0,08	0,10	0,04	0,09	0,04	0,14	0,07	0,11	0,10	0,14	0,09	0,14	0,10
MgO	33,49	33,17	32,90	32,68	33,04	33,22	33,06	33,26	33,26	33,47	33,44	33,15	34,13	33,28	33,39	33,15	33,34	33,44	33,49
CaO	1,39	1,33	1,29	1,34	1,33	1,44	1,32	1,40	1,27	1,30	1,41	1,31	1,26	1,28	1,28	1,41	1,24	1,35	1,32
NiO	0,14	0,15	0,11	0,20	0,12	0,09	0,17	0,19	0,12	0,11	0,14	0,16	0,12	0,03	0,14	0,20	0,12	0,20	0,13
Na ₂ O	0,15	0,21	0,27	0,21	0,03	0,35	0,27	0,06	0,21	0,41	0,15	0,00	0,12	0,12	0,18	0,41	0,03	0,30	0,24
K ₂ O	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
Total	101,38	98,80	99,19	98,99	99,06	100,09	99,26	99,64	99,04	100,24	99,95	99,20	100,05	99,22	99,63	99,71	99,40	99,98	99,39
Sítio T																			
Si	1,982	1,976	1,982	1,984	1,987	1,977	1,986	1,985	1,980	1,970	1,984	1,990	1,958	1,980	1,980	1,974	1,988	1,966	1,966
Al	0,018	0,024	0,018	0,016	0,013	0,023	0,014	0,015	0,020	0,030	0,017	0,010	0,042	0,020	0,020	0,026	0,012	0,034	0,034
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Sítio M1																			
Mg	0,959	0,959	0,958	0,957	0,955	0,954	0,958	0,957	0,963	0,942	0,961	0,955	0,950	0,961	0,962	0,944	0,956	0,944	0,949
Cr	0,008	0,008	0,010	0,008	0,007	0,009	0,007	0,007	0,008	0,008	0,007	0,007	0,006	0,009	0,008	0,006	0,008	0,005	0,007
Al	0,030	0,023	0,027	0,033	0,035	0,022	0,032	0,033	0,025	0,017	0,029	0,035	0,027	0,026	0,025	0,019	0,033	0,016	0,010
Fe ³⁺	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000	0,029	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,027	0,000	0,031	0,031
Ti	0,003	0,002	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003
Fe ²⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sítio M2																			
Ca	0,051	0,050	0,048	0,050	0,050	0,053	0,049	0,052	0,047	0,048	0,052	0,049	0,046	0,048	0,048	0,052	0,046	0,050	0,049
Mg	0,763	0,765	0,752	0,748	0,766	0,755	0,757	0,765	0,766	0,776	0,763	0,770	0,800	0,768	0,765	0,769	0,774	0,778	0,786
Fe ²⁺	0,208	0,162	0,176	0,178	0,174	0,161	0,168	0,170	0,168	0,143	0,170	0,172	0,139	0,172	0,169	0,141	0,172	0,142	0,142
Na	0,010	0,014	0,018	0,014	0,002	0,024	0,018	0,004	0,014	0,028	0,010	0,000	0,008	0,008	0,012	0,028	0,002	0,020	0,016
Mn	0,002	0,004	0,002	0,004	0,005	0,003	0,002	0,003	0,001	0,003	0,001	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003
K	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ni	0,004	0,004	0,003	0,006	0,003	0,002	0,005	0,005	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,001	0,004	0,006	0,003	0,005	0,004
Total	1,038	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
mg#	89,2	91,4	90,7	90,5	90,8	91,4	91,1	91,0	91,1	92,3	91,0	91,0	92,6	90,9	91,1	92,4	91,0	92,4	92,4
Wolastonita	2,60	2,57	2,49	2,60	2,56	2,77	2,54	2,67	2,44	2,51	2,69	2,51	2,39	2,45	2,45	2,74	2,37	2,62	2,55
Enstatita	86,93	89,05	88,44	88,18	88,51	88,84	88,76	88,57	88,91	90,02	88,57	88,67	90,42	88,70	88,87	89,85	88,79	89,96	90,07
Ferrosilita	10,48	8,39	9,07	9,22	8,93	8,39	8,70	8,76	8,65	7,47	8,74	8,82	7,19	8,85	8,68	7,42	8,83	7,42	7,37
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 4 cátions e 6 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE ORTOPIROXÊNIO - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can88						Can89											
Cristal	1						1											
Análise	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P1	P4	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
SiO ₂	56,98	56,92	57,02	57,28	56,98	57,16	57,44	56,42	56,47	56,62	56,65	56,91	56,85	57,10	57,00	56,88	56,78	57,01
TiO ₂	0,14	0,16	0,15	0,13	0,12	0,13	0,14	0,15	0,12	0,14	0,15	0,11	0,14	0,10	0,14	0,13	0,17	0,13
Al ₂ O ₃	1,14	1,14	1,07	1,10	1,13	1,16	1,14	1,14	1,11	1,13	1,14	1,09	1,12	1,10	1,13	1,14	1,09	1,08
Cr ₂ O ₃	0,13	0,25	0,29	0,31	0,28	0,18	0,22	0,21	0,24	0,33	0,23	0,32	0,29	0,28	0,28	0,36	0,21	0,29
Fe ₂ O ₃	0,00	0,63	0,58	0,00	1,71	1,23	0,00	1,27	1,17	0,41	0,00	0,00	0,00	1,13	1,52	0,00	0,00	0,48
FeO	5,96	5,32	5,59	5,99	4,14	4,79	6,25	6,16	6,16	6,13	6,12	6,10	6,15	6,08	5,99	6,13	6,05	5,96
MnO	0,16	0,14	0,06	0,16	0,11	0,09	0,10	0,07	0,09	0,10	0,13	0,06	0,09	0,10	0,07	0,12	0,04	0,10
MgO	33,50	33,33	33,58	33,49	34,22	33,51	33,50	32,71	32,84	33,35	33,17	32,85	33,37	33,36	33,66	33,12	33,09	33,04
CaO	1,31	1,33	1,34	1,29	1,35	1,30	1,37	1,37	1,27	1,31	1,27	1,38	1,30	1,32	1,37	1,32	1,33	1,30
NiO	0,12	0,06	0,14	0,13	0,15	0,14	0,11	0,10	0,15	0,15	0,12	0,12	0,10	0,12	0,14	0,10	0,14	0,17
Na ₂ O	0,03	0,33	0,18	0,00	0,21	0,41	0,00	0,49	0,43	0,12	0,00	0,32	0,12	0,37	0,32	0,09	0,00	0,37
K ₂ O	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	0,02
Total	99,47	99,61	99,99	99,87	100,41	100,10	100,27	100,10	100,05	99,80	98,97	99,25	99,52	101,07	101,61	99,37	98,91	99,92
Sítio T																		
Si	1,980	1,973	1,971	1,984	1,957	1,971	1,983	1,971	1,972	1,970	1,982	1,983	1,975	1,971	1,963	1,982	1,988	1,980
Al	0,020	0,027	0,029	0,016	0,043	0,029	0,017	0,029	0,028	0,031	0,019	0,017	0,025	0,029	0,037	0,018	0,012	0,020
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Sítio M1																		
Mg	0,966	0,953	0,959	0,959	0,942	0,942	0,961	0,972	0,973	0,971	0,961	0,961	0,967	0,974	0,906	0,959	0,958	0,965
Cr	0,004	0,007	0,008	0,008	0,008	0,005	0,006	0,006	0,007	0,009	0,006	0,009	0,008	0,008	0,007	0,010	0,006	0,008
Al	0,027	0,020	0,014	0,029	0,003	0,018	0,029	0,018	0,018	0,016	0,029	0,028	0,021	0,016	0,083	0,028	0,032	0,024
Fe ³⁺	0,000	0,016	0,015	0,000	0,044	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ti	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,004	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003
Fe ²⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sítio M2																		
Ca	0,049	0,049	0,049	0,048	0,050	0,048	0,051	0,051	0,047	0,049	0,047	0,052	0,048	0,049	0,050	0,049	0,050	0,048
Mg	0,769	0,769	0,772	0,771	0,810	0,780	0,763	0,731	0,737	0,758	0,768	0,746	0,761	0,742	0,822	0,761	0,769	0,745
Fe ²⁺	0,172	0,153	0,161	0,173	0,119	0,138	0,181	0,180	0,180	0,178	0,177	0,176	0,178	0,177	0,175	0,177	0,175	0,173
Na	0,002	0,022	0,012	0,000	0,014	0,028	0,000	0,033	0,029	0,008	0,000	0,021	0,008	0,025	0,021	0,006	0,000	0,025
Mn	0,005	0,004	0,002	0,005	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,004	0,002	0,003	0,003	0,002	0,004	0,001	0,003
K	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
Ni	0,003	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,005
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,075	1,000	1,000	1,000
mg#	91,0	91,8	91,5	90,9	93,6	92,6	90,5	90,5	90,5	90,7	90,7	90,6	90,7	90,7	90,8	90,7	90,8	90,8
Wolastonita	2,49	2,56	2,55	2,44	2,59	2,51	2,59	2,65	2,44	2,50	2,43	2,67	2,48	2,51	2,58	2,53	2,56	2,50
Enstatita	88,71	89,47	89,14	88,68	91,20	90,25	88,17	88,06	88,28	88,42	88,52	88,22	88,43	88,38	88,47	88,36	88,48	88,55
Ferrosilita	8,80	7,97	8,32	8,88	6,21	7,24	9,24	9,29	9,27	9,08	9,05	9,11	9,09	9,11	8,95	9,10	8,96	8,95
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 4 cátions e 6 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE ORTOPIROXÊNIO - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can96																Can97			
Cristal	1																1			
Análise	P1	P2	P3	P4	P6	P7	P8	P9	P10	P13	P18	P19	P20	P21	P22	P26	P1	P2	P3	P4
SiO ₂	57,53	57,91	57,67	57,58	57,37	57,82	57,53	56,58	57,85	57,89	57,74	58,22	58,35	58,26	57,46	58,26	57,84	57,57	57,24	57,38
TiO ₂	0,16	0,12	0,15	0,15	0,11	0,13	0,15	0,12	0,15	0,13	0,11	0,14	0,15	0,13	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13	0,10
Al ₂ O ₃	1,21	1,16	1,11	1,37	1,14	1,14	1,20	1,09	1,18	1,14	1,19	1,13	1,06	1,14	1,15	1,05	1,12	1,06	1,09	1,09
Cr ₂ O ₃	0,28	0,32	0,29	0,20	0,24	0,31	0,27	0,23	0,18	0,33	0,20	0,29	0,32	0,25	0,29	0,22	0,22	0,31	0,29	0,30
Fe ₂ O ₃	2,01	0,51	1,55	1,53	0,00	0,00	2,09	1,38	0,00	0,00	1,72	0,79	0,00	0,00	1,07	0,07	0,11	0,00	0,00	0,61
FeO	4,16	5,37	4,55	4,62	5,93	6,01	4,01	4,82	6,05	6,04	4,47	5,35	6,05	6,03	5,16	5,82	5,34	5,41	5,56	4,88
MnO	0,11	0,12	0,13	0,11	0,07	0,11	0,08	0,08	0,10	0,10	0,08	0,14	0,12	0,03	0,13	0,10	0,12	0,04	0,09	0,11
MgO	34,18	34,55	34,28	34,28	33,84	34,10	34,22	33,36	33,74	34,18	34,15	33,95	34,15	34,36	34,18	34,68	34,12	34,39	33,72	33,87
CaO	1,44	1,37	1,27	1,32	1,40	1,31	1,34	1,14	1,34	1,36	1,33	1,29	1,33	1,32	1,34	1,32	1,25	1,26	1,26	1,22
NiO	0,09	0,12	0,20	0,15	0,21	0,09	0,15	0,16	0,12	0,00	0,16	0,09	0,07	0,07	0,15	0,12	0,08	0,11	0,08	0,16
Na ₂ O	0,35	0,03	0,27	0,24	0,00	0,00	0,38	0,24	0,09	0,06	0,35	0,38	0,00	0,00	0,12	0,00	0,26	0,00	0,20	0,31
K ₂ O	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Total	101,53	101,60	101,47	101,54	100,31	101,03	101,41	99,38	100,80	101,24	101,49	101,78	101,59	101,60	101,19	101,75	100,59	100,31	99,68	100,04
Sítio T																				
Si	1,955	1,966	1,961	1,956	1,976	1,977	1,956	1,968	1,983	1,974	1,962	1,974	1,985	1,979	1,962	1,974	1,979	1,977	1,980	1,976
Al	0,045	0,034	0,039	0,044	0,024	0,023	0,044	0,032	0,017	0,027	0,038	0,026	0,015	0,021	0,038	0,026	0,021	0,023	0,020	0,024
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Sítio M1																				
Mg	0,933	0,963	0,942	0,940	0,968	0,966	0,931	0,942	0,961	0,968	0,938	0,949	0,961	0,965	0,953	0,974	0,963	0,968	0,964	0,953
Cr	0,008	0,009	0,008	0,005	0,007	0,008	0,007	0,006	0,005	0,009	0,005	0,008	0,009	0,007	0,008	0,006	0,006	0,008	0,008	0,008
Al	0,003	0,012	0,006	0,011	0,022	0,023	0,004	0,012	0,031	0,019	0,010	0,019	0,027	0,025	0,008	0,016	0,024	0,020	0,025	0,020
Fe ³⁺	0,052	0,013	0,040	0,040	0,000	0,000	0,054	0,036	0,000	0,000	0,045	0,020	0,000	0,000	0,028	0,002	0,003	0,000	0,000	0,016
Ti	0,004	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003
Fe ²⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sítio M2																				
Ca	0,052	0,050	0,046	0,048	0,052	0,048	0,049	0,043	0,049	0,050	0,048	0,047	0,048	0,048	0,049	0,048	0,046	0,046	0,047	0,045
Mg	0,798	0,786	0,796	0,796	0,769	0,772	0,804	0,787	0,764	0,769	0,793	0,766	0,771	0,775	0,786	0,778	0,777	0,793	0,775	0,786
Fe ²⁺	0,120	0,155	0,131	0,133	0,171	0,174	0,116	0,139	0,175	0,174	0,129	0,155	0,175	0,174	0,149	0,168	0,154	0,156	0,160	0,140
Na	0,023	0,002	0,017	0,015	0,000	0,000	0,025	0,016	0,006	0,004	0,023	0,025	0,000	0,000	0,008	0,000	0,017	0,000	0,013	0,021
Mn	0,003	0,004	0,004	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,004	0,003	0,001	0,004	0,003	0,003	0,001	0,003	0,003
K	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
Ni	0,002	0,003	0,005	0,004	0,006	0,003	0,004	0,004	0,003	0,000	0,004	0,003	0,002	0,002	0,004	0,003	0,002	0,003	0,002	0,004
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
mg#	93,5	91,9	93,0	92,9	91,0	90,9	93,7	92,5	90,8	90,9	93,1	91,7	90,8	90,9	92,1	91,3	91,9	91,9	91,6	92,5
Wolastonita	2,75	2,54	2,42	2,51	2,63	2,44	2,57	2,23	2,52	2,54	2,53	2,45	2,47	2,45	2,54	2,43	2,37	2,37	2,39	2,34
Enstatita	90,94	89,52	90,72	90,54	88,63	88,69	91,34	90,48	88,51	88,57	90,70	89,49	88,58	88,68	89,76	89,03	89,71	89,69	89,37	90,36
Ferrosilita	6,30	7,94	6,86	6,95	8,74	8,86	6,10	7,29	8,97	8,89	6,77	8,06	8,95	8,87	7,70	8,53	7,92	7,94	8,24	7,30
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 4 cátions e 6 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE ORTOPIROXÊNIO - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can97						Can99								Can100						
Cristal	1						1								1						
Análise	P6	P7	P9	P11	P12	P15	P2	P3	P15	P17	P19	P25	P27	P28	P1	P5	P8	P9	P10	P11	P12
SiO ₂	57,51	57,69	58,05	57,25	57,32	57,36	57,58	57,03	58,67	56,86	56,93	57,84	57,94	57,64	57,46	57,51	57,30	57,69	57,46	57,63	57,21
TiO ₂	0,17	0,11	0,14	0,14	0,13	0,12	0,06	0,07	0,09	0,10	0,09	0,08	0,07	0,09	0,13	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16	0,11
Al ₂ O ₃	1,12	1,11	1,08	1,07	1,14	1,07	1,03	0,99	1,06	1,10	1,04	1,03	1,01	1,11	1,08	1,14	1,05	1,13	1,15	1,11	1,13
Cr ₂ O ₃	0,24	0,37	0,29	0,25	0,31	0,32	0,31	0,25	0,26	0,21	0,33	0,28	0,24	0,21	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,24	0,38
Fe ₂ O ₃	0,00	0,00	0,00	0,72	1,68	0,00	1,31	0,66	0,00	1,17	2,23	0,67	0,83	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	1,16	0,91	1,82
FeO	5,63	5,53	5,33	4,86	3,96	5,50	4,26	4,79	5,29	4,35	3,29	4,99	4,37	5,49	5,58	5,73	5,50	5,72	4,67	4,81	4,04
MnO	0,13	0,17	0,18	0,16	0,12	0,13	0,10	0,13	0,12	0,06	0,15	0,13	0,17	0,14	0,11	0,09	0,15	0,08	0,09	0,10	0,09
MgO	33,34	33,90	33,99	33,76	34,08	33,88	34,22	33,56	34,15	33,84	34,19	34,11	34,42	34,11	34,03	33,69	33,87	34,03	33,82	33,75	33,98
CaO	1,21	1,27	1,27	1,25	1,29	1,23	1,13	1,14	1,15	1,18	1,10	1,05	1,13	1,13	1,31	1,31	1,33	1,37	1,37	1,36	1,31
NiO	0,18	0,04	0,09	0,17	0,09	0,09	0,14	0,15	0,07	0,20	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,11	0,22	0,11	0,13	0,17	0,12
Na ₂ O	0,11	0,06	0,23	0,31	0,43	0,09	0,38	0,38	0,09	0,27	0,44	0,36	0,36	0,18	0,03	0,00	0,09	0,00	0,37	0,40	0,40
K ₂ O	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,02	0,08	0,04	0,02	0,03	0,02	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01
Total	99,66	100,26	100,65	99,94	100,54	99,79	100,53	99,16	100,95	99,41	99,94	100,68	100,67	100,22	100,08	99,91	100,13	100,48	100,60	100,65	100,60
Sítio T																					
Si	1,995	1,986	1,987	1,975	1,963	1,982	1,971	1,981	2,004	1,970	1,960	1,979	1,978	1,981	1,980	1,989	1,976	1,982	1,969	1,974	1,961
Al	0,005	0,014	0,013	0,025	0,037	0,018	0,029	0,019	0,000	0,030	0,040	0,021	0,022	0,019	0,020	0,011	0,024	0,018	0,031	0,026	0,039
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,004	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Sítio M1																					
Mg	0,948	0,956	0,958	0,953	0,936	0,962	0,943	0,953	0,948	0,946	0,928	0,953	0,952	0,966	0,966	0,956	0,966	0,963	0,945	0,947	0,933
Cr	0,007	0,010	0,008	0,007	0,008	0,009	0,008	0,007	0,007	0,006	0,009	0,008	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,010
Al	0,041	0,031	0,031	0,018	0,009	0,026	0,013	0,022	0,042	0,015	0,002	0,020	0,019	0,026	0,024	0,035	0,018	0,028	0,016	0,019	0,006
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,019	0,043	0,000	0,034	0,017	0,000	0,030	0,058	0,017	0,021	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,030	0,024	0,047
Ti	0,004	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,001	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003
Fe ²⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sítio M2																					
Ca	0,045	0,047	0,047	0,046	0,047	0,045	0,041	0,043	0,042	0,044	0,041	0,039	0,041	0,041	0,048	0,049	0,049	0,050	0,050	0,050	0,048
Mg	0,776	0,784	0,777	0,784	0,805	0,783	0,803	0,785	0,790	0,802	0,826	0,786	0,800	0,781	0,782	0,781	0,775	0,779	0,784	0,777	0,803
Fe ²⁺	0,163	0,159	0,154	0,140	0,114	0,159	0,123	0,138	0,152	0,125	0,095	0,144	0,126	0,158	0,161	0,165	0,159	0,165	0,135	0,139	0,117
Na	0,008	0,004	0,015	0,021	0,028	0,006	0,025	0,026	0,006	0,018	0,030	0,024	0,024	0,012	0,002	0,000	0,006	0,000	0,025	0,027	0,027
Mn	0,004	0,005	0,005	0,005	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003	0,002	0,004	0,004	0,005	0,004	0,003	0,003	0,004	0,002	0,003	0,003	0,003
K	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
Ni	0,005	0,001	0,002	0,005	0,002	0,002	0,004	0,004	0,002	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,006	0,003	0,004	0,005	0,003
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,996	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
mg#	91,4	91,6	91,9	92,5	93,9	91,7	93,4	92,6	91,9	93,3	94,9	92,4	93,3	91,7	91,6	91,3	91,6	91,3	92,8	92,6	93,7
Wolastonita	2,33	2,41	2,41	2,40	2,48	2,33	2,17	2,22	2,17	2,28	2,14	2,01	2,15	2,13	2,47	2,49	2,52	2,57	2,62	2,61	2,52
Enstatita	89,25	89,40	89,65	90,31	91,52	89,53	91,40	90,59	89,95	91,18	92,85	90,51	91,30	89,76	89,31	89,03	89,34	89,00	90,33	90,13	91,34
Ferrosilita	8,42	8,19	7,94	7,29	5,99	8,13	6,43	7,19	7,88	6,54	5,00	7,49	6,55	8,12	8,22	8,48	8,14	8,43	7,05	7,26	6,13
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 4 cátions e 6 O

RESULTADOS ANALÍTICOS DE ORTOPIROXÊNIO - GRANADA LHERZOLITO

Amostra	Can100			Can101										Can104									
Cristal	1			2										1									
Análise	P13	P14	P15	P6	P7	P8	P9	P10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4
SiO ₂	56,58	56,29	57,44	57,27	57,35	57,39	57,01	57,57	58,01	57,83	57,39	57,93	58,17	58,25	56,86	56,85	57,03	56,91	56,56	57,47	57,66	57,23	57,29
TiO ₂	0,13	0,13	0,11	0,14	0,13	0,15	0,11	0,14	0,10	0,14	0,14	0,16	0,13	0,13	0,15	0,16	0,15	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,14
Al ₂ O ₃	1,14	1,19	1,07	1,13	1,16	1,14	1,17	1,16	1,12	1,10	1,12	1,13	1,16	1,14	1,14	1,16	1,14	1,14	1,13	1,14	1,18	1,13	1,14
Cr ₂ O ₃	0,30	0,26	0,28	0,23	0,27	0,29	0,27	0,22	0,29	0,25	0,26	0,26	0,29	0,29	0,33	0,25	0,29	0,21	0,31	0,32	0,29	0,30	0,26
Fe ₂ O ₃	1,81	1,88	0,00	0,06	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FeO	3,56	4,15	5,57	5,75	5,78	5,42	5,64	2,76	5,83	5,81	5,64	5,76	5,92	5,75	5,92	5,80	5,76	5,97	5,88	5,64	5,63	5,71	5,85
MnO	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,14	0,07	0,07	0,10	0,03	0,11	0,09	0,09	0,07	0,07	0,08	0,14	0,20	0,09	0,08	0,10	0,16	0,10
MgO	33,97	33,39	33,49	33,46	33,58	33,80	33,25	33,59	33,04	32,94	33,25	33,34	33,34	32,68	32,84	33,37	33,06	33,17	32,72	32,95	33,08	33,27	33,20
CaO	1,36	1,30	1,25	1,35	1,27	1,33	1,37	1,35	1,37	1,31	1,32	1,23	1,33	1,32	1,35	1,29	1,32	1,35	1,34	1,36	1,37	1,38	1,32
NiO	0,15	0,11	0,16	0,20	0,06	0,13	0,11	0,07	0,12	0,17	0,18	0,10	0,19	0,06	0,10	0,10	0,09	0,10	0,13	0,12	0,15	0,08	0,08
Na ₂ O	0,26	0,37	0,20	0,20	0,19	0,21	0,23	0,22	0,08	0,08	0,22	0,27	0,33	0,14	0,21	0,20	0,22	0,20	0,22	0,12	0,09	0,00	0,22
K ₂ O	0,12	0,03	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Total	99,47	99,20	99,70	99,94	99,93	100,41	99,23	97,18	100,07	99,65	99,62	100,27	100,94	99,82	98,99	99,37	99,20	99,49	98,53	99,34	99,68	99,38	99,60
Sítio T																							
Si	1,959	1,959	1,989	1,979	1,981	1,973	1,983	1,984	2,008	2,010	1,990	1,996	1,991	2,023	1,987	1,976	1,987	1,978	1,986	2,002	2,002	1,992	1,988
Al	0,041	0,041	0,011	0,021	0,019	0,027	0,017	0,016	0,000	0,000	0,010	0,004	0,009	0,000	0,013	0,025	0,013	0,022	0,014	0,000	0,000	0,008	0,012
Fe ³⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,008	2,010	2,000	2,000	2,000	2,023	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,002	2,002	2,000	2,000
Sítio M1																							
Mg	0,936	0,933	0,957	0,963	0,962	0,959	0,959	0,960	0,944	0,945	0,954	0,947	0,951	0,942	0,953	0,963	0,954	0,964	0,954	0,941	0,940	0,950	0,955
Cr	0,008	0,007	0,008	0,006	0,007	0,008	0,007	0,006	0,008	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,009	0,007	0,008	0,006	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007
Al	0,006	0,008	0,032	0,025	0,028	0,019	0,031	0,031	0,046	0,045	0,036	0,042	0,038	0,046	0,034	0,023	0,034	0,025	0,033	0,047	0,048	0,039	0,034
Fe ³⁺	0,047	0,049	0,000	0,002	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ti	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,004
Fe ²⁺	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sítio M2																							
Ca	0,050	0,048	0,046	0,050	0,047	0,049	0,051	0,050	0,051	0,049	0,049	0,046	0,049	0,049	0,051	0,048	0,049	0,050	0,050	0,051	0,051	0,052	0,049
Mg	0,818	0,799	0,771	0,761	0,767	0,773	0,765	0,766	0,761	0,762	0,765	0,765	0,751	0,749	0,758	0,766	0,763	0,754	0,759	0,770	0,772	0,777	0,762
Fe ²⁺	0,103	0,120	0,161	0,166	0,167	0,156	0,163	0,080	0,168	0,168	0,163	0,166	0,171	0,166	0,171	0,167	0,166	0,173	0,170	0,163	0,162	0,165	0,169
Na	0,017	0,025	0,013	0,013	0,013	0,014	0,015	0,015	0,005	0,006	0,015	0,018	0,022	0,009	0,014	0,014	0,015	0,013	0,015	0,008	0,006	0,000	0,015
Mn	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,002	0,002	0,003	0,001	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,006	0,003	0,002	0,003	0,005	0,003
K	0,005	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ni	0,004	0,003	0,004	0,006	0,002	0,004	0,003	0,002	0,003	0,005	0,005	0,003	0,005	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,004	0,002	0,002
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,915	0,992	0,990	1,000	1,000	1,000	0,977	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,998	0,998	1,000	1,000
mg#	94,5	93,5	91,5	91,2	91,2	91,7	91,4	95,6	91,0	91,1	91,4	91,2	90,9	91,1	90,9	91,2	91,2	90,9	91,0	91,3	91,3	91,3	91,0
Wolastonita	2,64	2,54	2,39	2,57	2,41	2,53	2,63	2,68	2,63	2,53	2,54	2,37	2,54	2,57	2,61	2,47	2,54	2,58	2,60	2,63	2,64	2,65	2,54
Enstatita	91,98	91,16	89,31	88,87	89,01	89,39	88,97	93,03	88,62	88,75	89,03	89,00	88,57	88,72	88,54	88,92	88,86	88,52	88,61	88,91	88,93	88,86	88,74
Ferrosilita	5,38	6,30	8,30	8,56	8,58	8,08	8,40	4,29	8,75	8,72	8,43	8,63	8,90	8,71	8,85	8,61	8,60	8,89	8,79	8,46	8,43	8,48	8,72
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Normalizado a 4 cátions e 6 O