

Приложение 1. Представительные электронно-зондовые анализы ванадинита (наши данные).
Appendix 1. Representative vanadinite electron microprobe analyses (our data).

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
обр.	24244	24244	24244	24244	24244	32083	32083	32083	32083	32083	32083	52362	52362	52362	52362	52362	52362	52362	52362	52362
м-е	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	79,48	79,05	78,57	79,94	79,65	78,97	80,55	78,99	79,83	78,12	79,91	80,77	79,53	79,98	79,91	80,87	79,59	79,67	79,02	79,86
P ₂ O ₅	3,15	1,96	3,97	3,19	4,79	5,07	5,64	5,63	5,32	3,89	5,03	5,53	4,30	4,47	5,12	6,08	4,96	4,93	2,65	6,16
V ₂ O ₅	15,39	16,74	14,00	15,52	13,41	12,90	12,60	12,25	12,39	14,13	13,18	13,19	13,44	13,73	12,82	12,61	12,78	13,22	16,00	11,68
As ₂ O ₃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,42	0,19	-	0,13	0,17	0,10	-	-
Cl	2,49	2,53	2,59	2,56	2,57	2,61	2,69	2,52	2,57	2,59	2,60	2,57	2,54	2,65	2,62	2,59	2,57	2,49	2,57	2,64
-O = Cl ₂	0,56	0,57	0,58	0,58	0,58	0,59	0,61	0,57	0,58	0,59	0,58	0,57	0,60	0,59	0,58	0,58	0,58	0,56	0,58	0,60
Сумма	99,95	99,71	98,55	100,63	99,84	98,96	100,87	98,82	99,53	98,15	100,13	101,48	99,66	100,41	99,88	101,70	99,49	99,85	99,66	99,74
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	5,00	5,01	5,01	4,99	4,99	4,98	4,97	4,98	5,04	4,99	4,98	4,92	5,02	4,98	5,02	4,89	5,02	4,98	4,98	4,98
P	0,62	0,39	0,80	0,63	0,94	1,01	1,09	1,12	1,06	0,78	0,99	1,06	0,85	0,88	1,01	1,16	0,98	0,97	0,52	1,21
V	2,38	2,60	2,19	2,38	2,06	2,00	1,91	1,89	1,92	2,22	2,02	1,97	2,08	2,10	1,98	1,87	1,98	2,03	2,48	1,79
As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,02	-	0,02	0,02	0,01	-	-
Cl	-	1,01	1,04	1,01	1,01	1,04	1,04	1,00	1,02	1,04	1,02	0,99	1,01	1,04	1,04	0,99	1,02	0,98	1,02	1,04

№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
обр.	52362	52362	52362	52362	52362	52362	52362	29194	29194	29194	29196	29196	29196	34464-1	34464-1	34464-1	34464-1	34464-1	34464-1	34464-1
м-е	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	Берёз	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	78,81	79,42	79,92	79,89	79,83	79,11	81,17	80,04	79,06	78,81	78,93	78,02	78,81	77,37	78,47	78,25	78,06	78,39	77,41	77,76
P ₂ O ₅	4,27	4,99	5,18	5,88	4,95	3,86	4,88	0,30	2,06	2,33	0,35	1,32	0,54	0,06	0,35	0,44	0,25	0,79	0,18	0,26
V ₂ O ₅	13,85	13,33	13,02	12,18	13,01	14,39	13,57	19,00	14,32	13,92	18,27	15,86	17,17	18,36	18,19	18,12	17,85	16,91	18,20	18,28
As ₂ O ₃	0,26	-	-	0,16	-	-	0,67	2,68	2,68	0,55	1,79	1,48	0,36	0,92	0,90	0,91	1,44	0,82	0,46	-
Cl	2,55	2,58	2,53	2,55	2,50	2,58	2,63	2,61	2,48	2,57	2,53	2,51	2,49	2,40	2,59	2,60	2,56	2,59	2,51	2,43
-O = Cl ₂	0,58	0,58	0,57	0,58	0,56	0,58	0,59	0,59	0,56	0,58	0,57	0,57	0,56	0,54	0,58	0,59	0,58	0,58	0,57	0,55
Сумма	99,16	99,74	100,08	100,08	99,73	99,73	101,65	102,03	100,04	99,73	100,06	98,93	99,92	98,01	99,94	99,72	99,05	99,54	98,35	98,64
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,96	4,95	4,98	4,95	5,03	5,00	5,00	4,94	5,04	5,03	5,02	5,01	5,04	5,03	4,97	4,95	5,02	5,01	4,97	5,01
P	0,84	0,98	1,02	1,15	0,98	0,77	0,95	0,06	0,41	0,47	0,07	0,27	0,11	0,01	0,07	0,09	0,05	0,16	0,04	0,05
V	2,14	2,04	1,99	1,85	2,01	2,23	2,05	2,88	2,24	2,18	2,85	2,50	2,69	2,93	2,82	2,81	2,82	2,65	2,87	2,89
As	0,03	-	-	0,02	-	-	-	0,08	0,33	0,33	0,07	0,22	0,18	0,05	0,11	0,11	0,11	0,18	0,10	0,06
Cl	1,01	1,01	0,99	1,00	0,99	1,03	1,02	1,02	1,00	1,03	1,01	1,02	1,00	0,98	1,03	1,04	1,04	1,04	1,02	0,99

№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
обр.	34464-1	34464-1	34464-1	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	34464-2	ST 7228-1	ST 7228-1	ST 7228-1
м-е	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	77,60	79,27	79,12	78,26	77,93	77,34	77,76	79,55	77,06	77,22	80,10	77,80	78,57	79,05	78,01	79,33	79,00	80,01	78,66	79,80
P ₂ O ₅	0,38	0,49	0,80	0,16	1,23	0,43	0,78	0,89	0,11	0,55	0,26	0,37	1,19	0,50	0,36	0,44	0,03	0,72	0,48	0,51
V ₂ O ₅	17,83	18,32	17,77	18,19	16,35	18,08	16,79	17,50	18,16	17,80	19,20	17,86	16,18	17,97	18,45	18,33	19,07	17,90	18,01	18,24
As ₂ O ₃	0,66	0,85	1,08	0,55	1,53	0,48	1,23	0,86	0,76	0,88	0,20	0,96	2,10	0,71	0,49	0,93	0,49	1,18	1,05	1,05
Cl	2,46	2,60	2,55	2,55	2,51	2,45	2,55	2,61	2,50	2,51	2,65	2,51	2,55	2,52	2,59	2,47	2,53	2,62	2,49	2,62
-O = Cl ₂	0,56	0,59	0,58	0,58	0,57	0,55	0,58	0,59	0,56	0,57	0,60	0,57	0,58	0,57	0,58	0,56	0,57	0,59	0,56	0,59
Сумма	98,37	100,94	100,74	99,73	98,98	98,23	98,53	100,83	98,03	98,39	101,82	98,93	100,01	100,18	99,32	100,94	100,55	101,84	100,13	101,63
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	5,02	4,96	4,95	4,95	4,98	4,98	5,03	5,01	4,99	4,95	4,98	4,99	4,97	5,02	4,96	4,97	4,97	4,97	4,97	4,96
P	0,08	0,10	0,16	0,03	0,25	0,09	0,16	0,18	0,02	0,11	0,05	0,07	0,24	0,10	0,07	0,09	0,01	0,14	0,10	0,10
V	2,83	2,81	2,73	2,92	2,57	2,86	2,67	2,71	2,88	2,80	2,93	2,81	2,51	2,80	2,88	2,82	2,95	2,73	2,79	2,78
As	0,08	0,10	0,13	0,07	0,19	0,06	0,15	0,11	0,10	0,11	0,02	0,12	0,26	0,09	0,06	0,11	0,06	0,14	0,13	0,13
Cl	1,00	1,02	1,00	1,02	1,01	0,99	1,04	1,04	1,02	1,01	1,03	1,01	1,02	1,01	1,04	0,97	1,00	1,02	0,99	1,03

№	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
обр.	ST 7228-2	ST 7228-2	ST 7228-2	ST 8575	ST 8575	ST 8575	M9505	M9505	M9505	M9505	M9512	M9512	M9512	M9512	M9514-1	M9514-1	M9514-1	M9514-2	M9514-2	M9514-2
м-е	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай	C-Сай
мас. %																				
CaO	0,19	0,29	0,13	-	-	-	0,26	0,64	0,28	0,51	0,04	0,49	0,37	0,16	-	-	-	0,20	0,39	0,03
PbO	77,82	76,82	79,92	78,68	79,37	78,90	78,40	77,40	77,94	77,65	78,07	77,45	76,87	78,37	78,37	78,37	79,07	78,49	78,12	78,46
P ₂ O ₅	1,44	1,72	1,33	0,07	0,36	0,33	0,84	3,48	2,32	2,63	1,74	2,96	2,98	0,30	0,23	0,48	0,05	1,16	2,88	1,83
V ₂ O ₅	15,56	14,68	16,50	18,96	18,51	18,63	16,83	11,69	13,87	13,47	14,87	12,52	11,73	18,53	18,52	17,87	19,12	16,14	13,06	14,63
As ₂ O ₃	2,10	2,67	2,06	0,41	0,91	0,52	1,67	0,41	3,06	3,37	2,64	3,68	4,34	0,69	0,61	0,92	0,35	2,04	3,55	2,77
Cl	2,49	2,55	2,58	2,62	2,51	2,55	2,62	2,64	2,60	2,57	2,51	2,63	2,55	2,63	2,42	2,53	2,48	2,43	2,66	2,61
-O - Cl	0,56	0,58	0,58	0,59	0,57	0,58	0,59	0,60	0,59	0,58	0,57	0,59	0,58	0,59	0,55	0,57	0,56	0,55	0,60	0,59
Сумма	99,04	98,15	101,94	100,15	101,09	100,35	100,03	99,27	99,49	99,64	99,30	99,14	98,26	100,09	99,60	99,60	100,51	99,91	100,06	99,73
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	0,05	0,07	0,03	-	-	-	0,06	0,16	0,07	0,13	0,01	0,12	0,09	0,04	-	-	-	0,05	0,10	0,01
Pb	4,97	4,93	4,94	4,97	4,96	4,97	4,96	4,86	4,93	4,86	4,98	4,90	4,93	4,93	4,98	4,99	4,98	4,98	4,88	4,99
P	0,29	0,35	0,26	0,01	0,07	0,07	0,17	0,69	0,46	0,52	0,35	0,59	0,60	0,06	0,05	0,10	0,01	0,23	0,57	0,37
V	2,44	2,31	2,50	2,94	2,84	2,88	2,61	1,80	2,15	2,07	2,33	1,94	1,85	2,86	2,89	2,79	2,96	2,51	2,00	2,28
As	0,26	0,33	0,25	0,05	0,11	0,06	0,20	0,49	0,38	0,41	0,33	0,45	0,54	0,08	0,08	0,11	0,04	0,25	0,43	0,34
Cl	1,00	1,03	1,00	1,04	0,99	1,01	1,04	1,04	1,04	1,01	1,01	1,05	1,03	1,04	0,97	1,01	0,98	0,97	1,05	1,01

Ca	0.23	0.07	0.04	0.12	-	-	-	-	0.05	0.04	0.20	0.07	0.11	0.04	-	0.08	0.02	0.12	0.04	0.04
Pb	4.75	4.97	4.96	4.85	4.95	4.97	4.97	5.00	4.92	4.96	4.80	4.93	4.90	4.97	4.98	4.89	4.94	4.91	4.95	5.00
P	0.86	0.40	0.42	0.33	0.02	0.00	0.06	0.05	0.17	0.16	0.35	0.26	0.14	0.15	0.22	0.15	0.08	0.16	0.09	0.28
V	1.72	2.30	2.26	2.43	2.98	2.96	2.90	2.81	2.50	2.55	2.18	2.25	2.38	2.43	2.39	2.49	2.70	2.53	2.75	2.13
As	0.42	0.27	0.31	0.26	0.02	0.05	0.05	0.14	0.34	0.28	0.46	0.50	0.48	0.41	0.40	0.37	0.23	0.29	0.16	0.57
Cl	1.04	1.04	1.02	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.02	0.99	1.04	0.97	0.98	1.03	1.02	1.03	1.04	1.03	1.02	1.03

№	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
ор.	58306	58306	58306	58306	40140-1	40140-1	40140-1	40140-1	40140-2	40140-2	40140-2	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594
м-е	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене	К-3ене
CaO	0,80	0,53	0,45	0,44	0,41	0,17	0,79	0,66	0,59	0,22	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	76,04	78,02	78,37	77,64	79,36	78,79	77,20	77,20	79,39	78,29	77,05	78,83	77,39	78,12	78,10	79,04	78,75	77,43	78,64	79,33
P₂O₅	1,90	1,98	1,76	1,89	1,31	0,98	1,59	1,61	1,26	1,17	1,50	0,72	0,34	0,08	0,04	0,23	0,46	1,03	-	0,51
V₂O₅	11,19	12,40	13,37	13,02	15,45	16,11	14,15	14,67	15,86	15,96	14,40	15,60	17,73	18,00	18,56	18,78	17,98	16,18	19,02	18,37
As₂O₅	6,44	5,64	4,67	4,97	3,29	2,87	4,37	3,25	2,99	2,70	3,65	3,24	1,32	1,44	0,61	0,74	1,07	1,59	0,14	0,79
Cl	2,50	2,58	2,55	2,57	2,65	2,58	2,68	2,54	2,52	2,55	2,61	2,58	2,56	2,59	2,59	2,56	2,62	2,53	2,60	2,56
-O + Cl₂	0,56	0,58	0,58	0,58	0,60	0,58	0,60	0,57	0,57	0,58	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,59	0,57	0,59	0,58
Сумма	98,31	100,57	100,59	99,94	101,87	100,91	100,17	99,36	102,04	100,31	99,24	100,39	98,76	99,65	99,32	100,77	100,30	98,19	99,81	100,98
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	0,20	0,13	0,11	0,11	0,10	0,04	0,20	0,17	0,14	0,05	0,15	-	-	-	-	0,99	0,95	0,97	5,02	4,96
Pb	4,89	4,89	4,93	4,89	4,90	4,92	4,79	4,87	4,88	4,91	4,87	5,02	4,95	4,97	4,99	4,95	4,97	5,02	5,01	4,96
P	0,38	0,39	0,35	0,37	0,25	0,19	0,31	0,32	0,24	0,23	0,30	0,14	0,07	0,02	0,01	0,05	0,09	0,21	-	0,10
V	1,77	1,91	2,06	2,01	2,34	2,47	2,16	2,27	2,39	2,46	2,24	2,44	2,78	2,81	2,91	2,88	2,78	2,57	2,97	2,82
As	0,81	0,69	0,57	0,61	0,39	0,35	0,53	0,40	0,36	0,33	0,45	0,40	0,16	0,18	0,08	0,09	0,13	0,20	0,02	0,10
Cl	1,01	1,02	1,01	1,02	1,03	1,01	1,05	1,01	0,98	1,01	1,04	1,03	1,03	1,04	1,04	1,01	1,04	1,03	1,04	1,01

№	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
обр.	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22594	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1	M22595-1
м-е	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	К-Эсте	Сиджак	Сиджак	Сиджак	Сиджак	Сиджак	Сиджак
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	77,29	77,36	79,59	77,87	78,15	79,75	79,07	79,96	79,87	78,11	78,81	80,02	76,93	79,38	78,83	78,75	78,24	79,04	79,16	79,13
P ₂ O ₅	0,50	0,31	1,32	0,63	0,32	0,29	0,90	0,61	0,66	0,68	0,86	0,47	0,41	0,45	0,35	0,33	0,72	0,27	0,48	0,07
V ₂ O ₅	15,88	16,71	15,46	16,97	17,54	18,27	17,69	17,81	17,22	16,96	16,96	17,63	17,45	17,86	17,26	16,43	15,09	16,89	17,66	19,09
As ₂ O ₅	3,15	2,42	2,99	1,84	1,82	1,26	0,80	1,58	1,86	1,80	1,64	1,47	1,27	1,57	1,81	2,92	3,60	2,89	1,59	0,08
Cl	2,56	2,39	2,58	2,50	2,62	2,53	2,50	2,55	2,55	2,55	2,52	2,55	2,57	2,53	2,55	2,43	2,57	2,50	2,52	2,58
-O + Cl ₂	0,58	0,54	0,58	0,56	0,59	0,57	0,56	0,58	0,58	0,58	0,57	0,58	0,58	0,57	0,58	0,55	0,58	0,56	0,57	0,58
Сумма	98,80	98,65	101,36	99,25	99,86	101,53	100,40	101,93	101,58	99,52	100,22	101,07	98,05	101,22	100,22	100,31	99,65	101,03	100,84	100,37
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 10 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,97	4,99	4,99	4,97	4,95	4,98	4,98	4,96	5,00	4,97	4,98	5,02	4,96	4,96	5,02	5,02	5,03	4,97	4,97	5,01
P	0,10	0,06	0,26	0,13	0,06	0,06	0,18	0,12	0,13	0,14	0,17	0,09	0,08	0,09	0,07	0,07	0,15	0,05	0,09	0,01
V	2,51	2,64	2,38	2,66	2,73	2,80	2,73	2,71	2,64	2,65	2,63	2,72	2,76	2,74	2,70	2,57	2,38	2,61	2,72	2,97
As	0,39	0,30	0,36	0,23	0,22	0,15	0,10	0,19	0,23	0,22	0,20	0,18	0,16	0,19	0,22	0,36	0,45	0,35	0,19	0,01
Cl	1,04	0,97	1,02	1,00	1,04	0,99	0,99	1,00	1,00	1,02	1,00	1,01	1,04	1,00	1,02	0,98	1,04	0,99	1,00	1,03

№	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
об.	ИВП-01	ИВП-01	ИВП-01	ИВП-01	ИВП-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-02	Миб-02	Самца	Самца	Самца	Самца	Самца	Самца	Самца
м-е	Сиджак	Сиджак	Сиджак	Сиджак	Сиджак	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-01	Миб-02	Миб-02	Самца	Самца	Самца	Самца	Самца	Самца	Самца
мас. %																				
СаО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	77,75	78,75	78,44	77,30	78,79	78,55	78,89	78,71	80,05	79,89	80,21	78,13	79,50	79,55	78,72	79,18	78,20	78,59	78,75	79,66
PbO ₂	0,14	0,49	0,65	0,00	0,37	0,00	0,14	0,14	0,10	0,26	0,27	0,28	0,32	0,31	0,18	0,59	0,54	0,68	0,69	0,61
V ₂ O ₅	18,53	18,32	17,87	18,39	18,59	19,37	19,04	19,21	19,78	19,43	19,47	18,99	19,15	19,26	18,94	18,61	18,33	18,27	18,26	17,61
As ₂ O ₃	0,16	0,32	0,44	0,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,62
Cl	2,49	2,52	2,52	2,51	2,47	2,56	2,40	2,48	2,51	2,51	2,59	2,46	2,50	2,57	2,56	2,47	2,46	2,41	2,42	2,52
-O - C1	0,56	0,57	0,57	0,57	0,56	0,58	0,54	0,56	0,57	0,57	0,58	0,56	0,56	0,58	0,58	0,56	0,56	0,54	0,55	0,57
Сумма	98,51	99,83	99,35	98,44	99,66	99,93	99,93	99,98	101,87	101,52	101,96	99,30	100,91	101,11	99,82	100,29	98,97	99,41	99,58	101,46
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + C1																				
Са	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	5,02	5,01	5,02	4,98	5,03	4,97	5,02	4,98	4,95	4,97	4,97	4,96	4,98	4,97	5,01	5,00	5,02	5,02	5,02	4,97
P	0,03	0,10	0,13	0,00	0,07	0,00	0,03	0,03	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,04	0,12	0,11	0,14	0,14	0,12
V	2,94	2,86	2,81	2,91	2,91	3,01	2,97	2,98	3,00	2,97	2,96	2,96	2,95	2,95	2,96	2,89	2,89	2,86	2,86	2,70
As	0,02	0,04	0,05	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
Cl	1,01	1,01	1,01	1,02	0,99	1,02	0,96	0,99	0,98	0,98	1,01	0,98	0,99	1,01	1,03	0,98	0,99	0,97	0,97	0,99

№	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
ор.	52380	52380	52380	52380	52380	52380	52380	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1	84807-1
м-е	DJM	DJM	DJM	DJM	DJM	DJM	DJM	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит	Тунсит
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	78,40	78,85	78,57	78,79	78,11	80,06	79,13	79,34	78,09	78,46	79,00	78,39	77,87	79,89	77,78	79,50	76,43	77,18	76,72	78,64
P ₂ O ₅	0,75	0,93	0,62	1,06	0,57	0,80	0,87	0,59	0,57	0,57	0,48	0,97	0,13	0,32	0,63	0,79	1,12	0,47	0,80	0,99
V ₂ O ₅	16,78	16,36	17,84	17,39	17,69	17,54	17,31	17,66	16,66	16,49	16,31	14,94	17,58	17,44	15,64	16,66	15,01	17,27	15,81	16,39
As ₂ O ₃	1,91	2,06	0,90	1,08	1,05	1,44	1,06	1,60	2,41	2,77	3,43	3,95	1,70	2,38	3,51	2,51	2,79	1,64	2,77	2,17
Cl	2,54	2,45	2,61	2,50	2,58	2,59	2,59	2,54	2,62	2,50	2,51	2,59	2,57	2,54	2,52	2,46	2,46	2,43	2,55	2,52
-O = Cl ₂	0,57	0,55	0,59	0,56	0,58	0,59	0,58	0,57	0,59	0,56	0,57	0,58	0,58	0,57	0,57	0,55	0,56	0,55	0,58	0,57
Сумма	99,81	100,10	99,94	100,26	99,42	101,84	100,38	101,16	99,76	100,23	101,16	102,06	99,27	102,00	99,50	101,36	97,25	98,44	98,07	100,14
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,98	5,02	4,97	4,95	4,97	4,98	5,01	4,96	4,96	4,96	4,95	4,97	4,98	4,97	4,96	4,97	5,00	4,96	4,95	4,98
P	0,15	0,19	0,12	0,21	0,11	0,16	0,17	0,12	0,11	0,11	0,09	0,19	0,03	0,06	0,13	0,15	0,23	0,09	0,16	0,20
V	2,62	2,56	2,77	2,68	2,76	2,68	2,69	2,71	2,60	2,56	2,51	2,33	2,76	2,66	2,45	2,56	2,41	2,72	2,50	2,55
As	0,24	0,25	0,11	0,13	0,13	0,17	0,13	0,19	0,30	0,34	0,42	0,49	0,21	0,29	0,44	0,31	0,35	0,20	0,35	0,27
Cl	1,07	0,98	1,04	0,99	1,03	1,07	1,03	1,00	1,05	1,00	0,99	1,03	1,04	0,99	1,01	0,97	1,01	0,98	1,04	1,00

№	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
ор.	86148-2	86148-2	86148-2	86148-2	86148-2	86148-2	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3	86148-3
м-е	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт	Тунсигт
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	77,60	78,31	77,20	78,01	77,32	77,96	78,39	77,96	78,01	78,44	77,85	78,64	78,13	79,44	78,64	79,36	79,68	79,21	78,68	78,66
P₂O₅	0,65	0,69	0,23	0,41	0,82	0,74	0,35	0,35	0,34	0,50	0,45	0,48	0,04	0,21	0,00	0,19	0,90	1,33	1,04	1,36
V₂O₅	16,01	16,00	17,57	16,72	15,22	15,43	17,99	17,52	17,82	17,38	17,57	17,68	18,80	18,76	19,19	19,46	17,16	13,90	14,21	13,04
As₂O₃	3,02	3,24	1,56	2,21	3,76	3,67	1,12	1,65	1,44	1,58	1,30	1,58	0,75	0,79	0,49	0,03	1,90	4,86	4,92	5,82
Cl	2,54	2,46	2,48	2,55	2,48	2,50	2,55	2,51	2,55	2,42	2,49	2,52	2,50	2,45	2,46	2,58	2,59	2,56	2,55	2,48
-O = Cl₂	0,57	0,55	0,56	0,58	0,56	0,57	0,58	0,57	0,58	0,55	0,56	0,57	0,57	0,55	0,56	0,58	0,58	0,58	0,58	0,56
Сумма	99,25	100,14	98,48	99,32	99,04	99,74	99,82	99,42	99,58	99,77	99,10	100,32	99,65	101,09	100,22	101,04	101,65	101,29	100,82	100,79
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,95	4,96	4,96	5,01	4,95	4,97	4,97	4,96	4,95	4,99	4,98	4,95	4,95	4,97	4,95	4,95	4,95	4,98	4,97	4,98
P	0,13	0,14	0,05	0,08	0,16	0,15	0,07	0,07	0,07	0,10	0,09	0,10	0,01	0,04	0,00	0,04	0,18	0,26	0,21	0,27
V	2,51	2,49	2,77	2,63	2,39	2,41	2,80	2,74	2,77	2,71	2,76	2,73	2,92	2,88	2,96	2,98	2,61	2,15	2,20	2,03
As	0,37	0,40	0,19	0,27	0,47	0,45	0,14	0,20	0,18	0,20	0,16	0,19	0,09	0,10	0,06	0,00	0,23	0,59	0,60	0,71
Cl	1,02	0,98	1,00	1,03	1,00	1,00	1,02	1,01	1,02	0,97	1,00	1,00	1,00	0,96	0,98	1,01	1,01	1,01	1,01	0,99

№	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
обр.	R-01	R-02	R-01	R-01	R-01	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	T-1
м-с	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	Туисцит	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати
	мас. %																			
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	79.18	78.14	78.29	78.45	77.97	79.37	77.68	77.21	79.44	78.54	79.19	77.88	77.10	76.59	78.12	76.01	78.50	76.34	76.39	76.10
FeO	1.33	1.16	1.93	0.83	0.95	1.34	1.10	1.32	0.94	0.70	0.90	0.92	0.90	0.92	0.92	0.92	0.41	0.45	0.92	0.92
Al ₂ O ₃	14.60	13.38	13.38	13.83	14.04	13.46	13.46	13.46	13.46	17.61	15.50	14.66	8.44	10.82	10.73	11.89	11.43	11.39	7.52	11.39
V ₂ O ₅	4.67	5.43	5.62	6.98	5.09	5.48	5.06	3.56	5.34	2.87	1.59	3.49	10.10	12.95	10.75	9.55	9.36	11.13	9.43	13.94

Cl	2,58	2,48	2,52	2,56	2,53	2,57	2,59	2,57	2,50	2,54	2,59	2,54	2,59	2,44	2,52	2,47	2,57	2,40	2,43	2,50
-O = Cl ₂	0,58	0,56	0,57	0,58	0,57	0,58	0,58	0,58	0,56	0,57	0,58	0,57	0,58	0,55	0,57	0,56	0,58	0,54	0,55	0,56
Сумма	101,49	100,20	100,31	100,67	99,67	101,83	99,55	98,62	101,51	100,21	100,93	99,54	98,77	100,07	101,64	98,20	101,59	99,09	99,16	99,51
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,95	4,96	4,97	4,97	5,02	4,97	4,96	4,97	5,01	4,97	4,97	4,98	4,96	4,97	4,96	5,04	4,98	5,00	4,96	5,00
P	0,20	0,27	0,23	0,38	0,17	0,19	0,27	0,22	0,26	0,19	0,10	0,14	0,18	0,04	-	-	0,08	0,09	0,01	-
V	2,24	2,08	2,13	1,76	2,18	2,16	2,11	2,33	2,08	2,47	2,71	2,43	2,31	1,34	1,69	1,75	1,77	1,50	1,81	1,21
As	0,57	0,67	0,65	0,86	0,64	0,67	0,63	0,45	0,65	0,35	0,19	0,43	0,51	1,63	1,33	1,23	1,15	1,41	1,19	1,78
Cl	1,02	0,99	1,01	1,02	1,02	1,01	1,04	1,04	0,99	1,01	1,02	1,02	1,05	0,99	1,01	1,03	1,03	0,99	0,99	1,03

№	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
обр.	60986-1	60986-1	60986-1	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2	60986-2
м-е	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	М'Фуати	Абенаб	Абенаб	Абенаб	Абенаб	Абенаб
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	77,22	76,17	76,66	79,22	76,52	76,80	77,43	76,81	78,40	77,70	78,33	76,96	76,97	78,58	76,48	77,58	79,59	79,02	78,26	78,25
P ₂ O ₅	0,07	0,06	0,19	0,13	0,20	0,10	0,22	0,49	-	-	0,33	0,24	0,25	0,30	0,21	-	0,04	0,08	-	0,31
V ₂ O ₅	11,26	7,07	5,49	18,73	12,44	16,45	13,75	13,62	16,09	14,55	15,74	15,13	13,48	13,21	12,84	17,10	17,70	17,85	18,53	17,17
As ₂ O ₃	9,74	14,89	16,86	0,93	7,69	3,13	5,84	5,94	3,58	5,50	3,79	4,34	6,72	6,93	6,83	2,48	2,49	1,98	1,07	2,32
Cl	2,50	2,37	2,42	2,57	2,52	2,49	2,48	2,47	2,52	2,53	2,59	2,51	2,46	2,59	2,51	2,52	2,58	2,60	2,58	2,56
-O = Cl ₂	0,56	0,53	0,55	0,58	0,57	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,58	0,57	0,56	0,58	0,57	0,57	0,58	0,59	0,58	0,58
Сумма	100,22	100,02	101,07	101,00	98,80	98,41	99,16	98,77	100,03	99,72	100,20	98,61	99,32	101,03	98,30	99,11	101,82	100,94	99,86	100,03
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,97	4,96	4,95	4,96	4,98	4,95	5,04	4,97	5,03	5,01	4,99	4,99	4,95	5,01	5,02	4,98	4,96	4,96	4,96	4,95
P	0,01	0,01	0,04	0,03	0,04	0,02	0,05	0,10	-	-	0,07	0,05	0,05	0,06	0,04	-	0,01	0,02	-	0,06
V	1,78	1,13	0,87	2,88	1,99	2,60	2,20	2,16	2,54	2,30	2,46	2,41	2,13	2,07	2,07	2,69	2,71	2,75	2,88	2,67
As	1,22	1,88	2,11	0,11	0,97	0,39	0,74	0,75	0,45	0,69	0,47	0,55	0,84	0,86	0,87	0,31	0,30	0,24	0,13	0,29
Cl	1,01	0,97	0,98	1,01	1,03	1,01	1,02	1,01	1,02	1,03	1,04	1,02	1,00	1,04	1,04	1,04	1,01	1,03	1,03	1,02

№	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
обр.	52375	52371	52373	52371	52373	6536	6536	6067	6067	6067	6067	6067	6067	6067	6067	52373	52373	52373	52373	52373
м-е	Абенаб	Каринтия	Каринтия	Каринтия	Каринтия	NM	NM	Hillsboro	Hillsboro	Hillsboro	Hillsboro	Hillsboro	Hillsboro	Hillsboro	Silver	Silver	Silver	Silver	Silver	Silver
мас. %																				
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	77,75	80,31	78,48	79,77	78,77	78,38	79,79	78,41	76,87	78,54	77,25	76,60	77,82	78,17	79,31	80,49	79,36	77,22	79,40	78,83
P ₂ O ₅	0,09	1,17	0,79	1,39	1,14	0,11	-	0,11	0,07	0,00	0,11	0,03	0,10	0,03	0,10	1,56	1,52	0,78	0,87	0,85
V ₂ O ₅	17,54	17,67	18,20	17,75	17,71	17,37	17,89	16,46	16,29	16,52	17,32	16,47	16,98	17,54	19,32	17,95	17,64	18,04	18,64	18,39
As ₂ O ₃	1,93	0,59	0,27	0,36	0,40	2,53	2,26	3,45	3,33	3,71	2,04	3,15	2,76	1,83	0,09	0,17	0,10	0,05	-	0,08
Cl	2,51	2,63	2,59	2,48	2,47	2,51	2,58	2,52	2,48	2,56	2,58	2,57	2,45	2,47	2,57	2,48	2,57	2,55	2,49	2,51
-O = Cl ₂	0,57	0,59	0,58	0,56	0,56	0,57	0,58	0,57	0,56	0,58	0,58	0,58	0,55	0,56	0,58	0,56	0,58	0,58	0,56	0,57
Сумма	99,25	101,77	99,75	101,19	99,94	100,34	101,94	100,38	98,48	100,75	98,72	98,24	99,56	99,48	100,81	102,09	100,61	98,06	100,84	100,10
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,97	4,99	4,96	4,96	4,97	4,95	4,97	4,97	4,96	4,96	4,96	4,95	4,96	5,01	4,98	4,95	4,96	4,96	4,95	4,96
P	0,02	0,23	0,16	0,27	0,23	0,02	-	0,02	0,01	0,00	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,30	0,30	0,16	0,17	0,17
V	2,75	2,70	2,82	2,71	2,74	2,69	2,74	2,56	2,58	2,56	2,73	2,61	2,66	2,76	2,98	2,71	2,70	2,85	2,85	2,84
As	0,24	0,07	0,03	0,04	0,05	0,31	0,27	0,43	0,42	0,45	0,25	0,40	0,34	0,23	0,01	0,02	0,01	0,01	-	0,01
Cl	1,01	1,03	1,03	0,97	0,98	1,00	1,01	1,01	1,01	1,02	1,04	1,05	0,98	1,00	1,02	0,96	1,01	1,03	0,98	0,99

№	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	
обр.	52373	52373	52373	52373	52373	92318	92318	92318	92318	92318	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	93660-1	
м-с	Silver	Silver	Silver	Silver	Silver	Puzzler	Puzzler	Puzzler	Puzzler	Puzzler	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	PurePot	
мас. %																					
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PbO	79,33	79,39	80,00	79,17	78,50	78,84	78,03	78,67	79,66	77,91	77,57	76,27	76,26	77,78	77,05	76,05	77,88	77,27	76,20	77,57	
P ₂ O ₅	0,33	1,07	0,65	2,22	1,16	2,60	1,82	2,21	2,31	1,65	0,21	0,10	0,41	-	0,21	0,12	0,13	0,22	0,26	0,44	
V ₂ O ₅	19,21	18,40	-	18,82	16,73	17,96	11,25	13,91	12,39	13,40	13,75	16,72	12,25	9,63	14,90	12,63	10,13	11,79	11,24	8,51	10,32
As ₂ O ₃	-	-	-	-	-	5,62	3,90	4,71	4,15	4,28	2,68	7,94	10,67	5,56	7,77	10,28	8,61	9,72	11,97	10,45	
Cl	2,55	2,50	2,58	2,59	2,48	2,59	2,55	2,52	2,52	2,53	2,48	2,53	2,48	2,60	2,57	2,41	2,55	2,51	2,49	2,58	
-O = Cl ₂	0,58	0,57	0,58	0,58	0,56	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,56	0,57	0,56	0,59	0,58	0,54	0,58	0,57	0,56	0,58	
Сумма	100,84	100,80	101,47	100,13	99,53	100,31	99,63	99,94	101,47	99,55	99,10	98,52	98,89	100,25	99,65	98,45	100,39	100,38	98,86	100,78	
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																					
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb	4,96	4,95	4,98	4,96	4,96	5,03	4,96	5,04	4,98	4,96	4,98	4,99	5,00	4,95	4,96	5,03	5,03	4,95	5,04	4,96	
P	0,06	0,21	0,13	0,44	0,23	0,52	0,36	0,45	0,45	0,33	0,04	0,02	0,08	-	0,04	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	
V	2,95	2,81	2,88	2,57	2,79	1,76	2,17	1,95	2,05	2,15	2,63	1,97	1,55	2,33	1,99	1,64	1,87	1,77	1,38	1,62	
As	-	-	-	-	-	0,70	0,48	0,59	0,50	0,53	0,33	1,01	1,36	0,69	0,97	1,32	1,08	1,21	1,54	1,30	
Cl	1,00	0,98	1,01	1,02	0,99	1,04	1,02	1,02	0,99	1,02	1,00	1,04	1,02	1,04	1,04	1,00	1,04	1,01	1,04	1,04	

PbO	78,77	78,83	77,53	78,35	78,20	78,52	78,43	79,18	79,22	78,39	78,26	78,33	78,21	78,63	76,94	79,04	78,69	78,56	77,14	76,74
P ₂ O ₅	-	-	-	-	-	-	-	-	0,52	0,31	0,78	0,90	1,04	0,35	0,45	1,34	0,69	1,06	0,46	0,57
V ₂ O ₅	18,03	15,63	17,07	17,81	17,25	18,01	14,75	16,93	18,09	17,38	15,96	15,63	15,03	18,06	17,17	13,91	15,63	15,04	16,63	16,54
As ₂ O ₅	1,49	4,76	2,53	2,01	2,75	1,78	5,20	3,52	0,88	1,61	3,24	3,40	3,81	0,97	1,69	4,72	3,81	3,83	2,30	2,26
Cl	2,53	2,47	2,51	2,58	2,51	2,52	2,56	2,50	2,51	2,42	2,43	2,50	2,56	2,59	2,39	2,50	2,57	2,45	2,54	2,50
-O = Cl ₂	0,57	0,56	0,57	0,58	0,57	0,57	0,58	0,56	0,57	0,55	0,55	0,56	0,58	0,58	0,54	0,56	0,58	0,55	0,57	0,56
Сумма	100,25	101,13	99,07	100,17	100,13	100,26	100,36	101,57	100,66	99,56	100,12	100,20	100,07	100,01	98,10	100,95	100,81	100,39	98,50	98,05
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																				
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	5,00	4,98	4,98	4,96	4,95	4,96	5,04	4,95	4,99	5,02	4,95	4,95	4,96	4,99	4,96	4,99	4,95	4,97	4,97	4,95
P	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,06	0,15	0,18	0,21	0,07	0,09	0,27	0,14	0,21	0,09	0,12
V	2,81	2,43	2,69	2,77	2,68	2,79	2,33	2,60	2,79	2,73	2,48	2,42	2,34	2,81	2,72	2,16	2,41	2,34	2,63	2,62
As	0,18	0,58	0,32	0,25	0,34	0,22	0,65	0,43	0,11	0,20	0,40	0,42	0,47	0,12	0,21	0,58	0,47	0,47	0,29	0,28
Cl	1,01	0,98	1,01	1,03	1,00	1,00	1,04	0,98	1,00	0,98	0,97	0,99	1,02	1,03	0,97	0,99	1,02	0,97	1,03	1,02

№	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377
обр.	81560	81560	81560	81560	81560	81560	81560	81560	81560	52374	52374	52374	52374	52374	52374	52374	52374
м-е	LosLam	LosLam	LosLam	LosLam	LosLam	LosLam	LosLam	LosLam	LosLam	Venus	Venus	Venus	Venus	Venus	Venus	Venus	Venus
мас. %																	
CaO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PbO	76,87	79,94	77,07	78,53	78,25	78,31	77,81	77,43	79,87	78,81	78,02	78,21	77,94	77,62	78,49	78,51	77,87
P ₂ O ₅	0,33	0,48	0,65	0,82	1,48	1,21	1,22	2,04	1,55	0,86	0,63	0,34	0,18	0,67	0,19	0,06	-
V ₂ O ₅	17,13	16,51	15,66	15,40	13,22	13,50	13,57	10,82	13,84	16,20	16,58	17,75	17,82	16,05	18,54	18,74	19,11
As ₂ O ₅	1,87	2,78	2,73	3,57	4,96	4,80	5,05	7,19	4,50	2,77	2,40	1,59	1,58	2,95	0,50	0,32	-
Cl	2,53	2,59	2,50	2,46	2,52	2,54	2,60	2,54	2,64	2,58	2,46	2,52	2,58	2,56	2,55	2,60	2,53
-O = Cl ₂	0,57	0,59	0,56	0,56	0,57	0,57	0,59	0,57	0,59	0,58	0,56	0,57	0,58	0,58	0,58	0,59	0,57
Сумма	98,16	101,72	98,05	100,23	99,86	99,79	99,66	99,45	101,81	100,64	99,53	99,84	99,52	99,27	99,69	99,64	98,94
коэффициенты формул (а.ф.), рассчитанные на 12 O + Cl																	
Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb	4,96	5,03	5,02	4,99	5,01	5,04	4,97	4,96	5,01	4,96	4,97	4,95	4,95	4,95	5,00	5,01	4,98
P	0,07	0,10	0,13	0,16	0,30	0,24	0,25	0,41	0,31	0,17	0,13	0,07	0,04	0,13	0,04	0,01	-
V	2,71	2,55	2,51	2,40	2,08	2,13	2,13	1,70	2,13	2,50	2,59	2,76	2,78	2,51	2,90	2,94	3,00
As	0,23	0,34	0,35	0,44	0,62	0,60	0,63	0,90	0,55	0,34	0,30	0,20	0,20	0,37	0,06	0,04	-
Cl	1,03	1,03	1,03	0,98	1,02	1,03	1,05	1,03	1,04	1,02	0,99	1,00	1,03	1,03	1,02	1,05	1,02

Примечание: Прочерк означает, что содержание компонента ниже предела обнаружения электронно-зондовым методом.

Местонахождения:

Берёз – Берёзовское месторождение, Средний Урал
С-Сай – месторождение Сулейман-Сай, хребет Каратау, Казахстан
К-Эспе – месторождение Кызыл-Эспе, Прибалхашье, Казахстан
Сиджак – проявление Сиджак, Угамский хребет, Узбекистан
Mibladen – Mibladen, провинция Мидельт, область Драа-Тафилалет, Марокко
Touissit – Touissit, провинция Джерада, Восточная область, Марокко
M’Fouati – M’Fouati, департамент Буэнза, Республика Конго
Abenab – Abenab mine, Хрутфонтейн, Намибия
Bleiberg – Bad Bleiberg, Каринтия, Австрия
NM - штат Нью-Мексико, США
Hillsboro – Hillsboro, Нью-Мексико, США
Silver – Silver district, Аризона, США
Puzzler – Puzzler mine, Аризона, США
PurePot – Pure Potential mine, Аризона, США
LosLam – Los Lamentos, штат Чинауа, Мексика
Venus – Venus mine, провинция Кордова, Аргентина

Образец ИВП-01 из коллекции И.В. Пекова, образцы Mib-01, Mib-02, Camesa, T-1 и ПП-1 из коллекции А.О. Карпова, остальные - из коллекций Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН (ММФ)