

Table S1.

Detection limits of the quantitative analyses

	EPMA, ppm						XRF, %	ICP-MS, ppm
	Cpx	Phl	KNaFsp	Ap	Cr-Spl	OI		
Si	80	90	90		28		0.01	400
Ti	110	120	120		22	6	0.01	10
Al	130	140	130		38	9	0.01	30
Cr	210				500	11	0.01	3
Ni					39	11	0.01	3
Fe	210	220	210	230	500	1000	0.01	20
V							0.01	0.3
Mn	210	200	200	200	41	10	0.01	2
Mg	140	110	140		500	1000	0.05	50
Ca	90	90	100	90		9	0.01	100
Na	210	230	200	230		17	0.04	200
K	90	100	90	100			0.01	80
Sr		170	180	180				3
Rb			200					0.5
Zn						15		5
Y								0.1
Zr								0.22
Nb								0.05
Cs								0.1
Ba		620	280	630			0.005	5.5
La								0.06
Ce								0.06
Pr								0.03
Nd								0.03
Sm								0.01
Eu								0.003
Gd								0.02
Tb								0.01
Dy								0.01
Ho								0.003
Er								0.02
Tm								0.01
Yb								0.02
Lu								0.003
Hf								0.09
Ta								0.15
Th								0.03
U								0.02
P						14	0.01	4
S							0.04	
Cl		100						
F		1000						

Table S2.

Selected EPMA analyses of zoned olivine phenocrysts from lamproites of Tobuk dyke complex
(Ryabinoviy massif)

Grn	An No	Na ₂ O	Al ₂ O ₃	CoO	ZnO	P ₂ O ₅	CaO	TiO ₂	NiO	MnO	Cr ₂ O ₃	MgO	FeO	SiO ₂	Total	Fo, %
A	1	0,005	0,013	0,016	0,013	0,024	0,163	0,006	0,406	0,203	0,137	49,8	9,2	41,08	101,1	90,6
	2	0,003	0,014	0,017	0,009	0,025	0,148	0,006	0,458	0,137	0,064	51,0	7,5	41,23	100,6	92,4
	3	0,005	0,013	0,017	0,007	0,023	0,145	0,005	0,486	0,121	0,059	51,3	7,0	41,22	100,3	92,9
	4	0,005	0,014	0,016	0,005	0,023	0,144	0,004	0,487	0,118	0,064	51,3	6,9	41,19	100,2	93,0
	5	0,003	0,013	0,017	0,006	0,023	0,144	0,005	0,486	0,118	0,059	51,3	6,9	41,13	100,2	93,0
	6	0,002	0,012	0,017	0,007	0,021	0,144	0,004	0,483	0,119	0,053	51,2	6,9	41,14	100,1	93,0
	7	0,004	0,012	0,017	0,006	0,021	0,145	0,004	0,483	0,120	0,060	51,2	7,0	41,13	100,1	92,9
	8	0,003	0,015	0,018	0,007	0,025	0,148	0,005	0,473	0,127	0,057	50,8	7,2	40,92	99,8	92,7
	9	0,002	0,014	0,017	0,011	0,024	0,160	0,006	0,433	0,163	0,061	50,0	8,2	40,62	99,7	91,6
B	1	0,004	0,013	0,017	0,005	0,019	0,126	0,004	0,473	0,116	0,052	51,1	7,1	40,92	100,0	92,8
	2	0,007	0,011	0,018	0,008	0,013	0,151	0,003	0,432	0,139	0,047	50,6	7,9	40,78	100,0	92,0
	3	0,005	0,014	0,018	0,006	0,023	0,122	0,004	0,481	0,111	0,084	51,2	6,9	40,93	99,9	93,0
	4	0,005	0,012	0,017	0,006	0,017	0,126	0,004	0,465	0,111	0,052	51,3	6,9	41,03	100,0	93,0
	5	0,003	0,020	0,016	0,006	0,006	0,089	0,003	0,565	0,080	0,061	52,4	5,3	41,23	99,8	94,7
	6	0,005	0,020	0,016	0,005	0,005	0,091	0,003	0,562	0,082	0,063	52,3	5,4	41,17	99,7	94,5
	7	0,005	0,020	0,015	0,004	0,009	0,092	0,004	0,573	0,075	0,062	52,6	5,0	41,30	99,7	94,9
	8	0,005	0,021	0,016	0,004	0,005	0,093	0,004	0,571	0,076	0,062	52,6	5,0	41,31	99,8	94,9
	9	0,003	0,020	0,015	0,005	0,006	0,090	0,004	0,571	0,077	0,061	52,6	5,1	41,32	99,8	94,9
	10	0,005	0,018	0,016	0,005	0,006	0,090	0,004	0,569	0,079	0,062	52,5	5,2	41,27	99,8	94,8
	11	0,007	0,014	0,018	0,005	0,024	0,130	0,005	0,480	0,113	0,108	51,2	7,0	41,09	100,2	92,9
	12	0,006	0,013	0,018	0,007	0,020	0,129	0,004	0,456	0,128	0,052	51,1	7,6	41,18	100,7	92,3
C	1	0,003	0,007	0,020	0,014	0,016	0,220	0,005	0,248	0,229	0,042	47,7	11,1	40,27	99,9	88,4
	2	0,004	0,010	0,018	0,007	0,021	0,178	0,004	0,351	0,141	0,043	49,9	8,1	40,53	99,3	91,7
	3	0,003	0,011	0,017	0,007	0,019	0,162	0,004	0,409	0,127	0,049	50,7	7,3	40,81	99,6	92,5
	4	0,003	0,011	0,017	0,006	0,016	0,155	0,004	0,438	0,120	0,053	51,0	7,0	40,96	99,8	92,8
	5	0,004	0,012	0,016	0,005	0,018	0,153	0,004	0,460	0,122	0,074	51,2	7,0	41,25	100,3	92,9
	6	0,003	0,012	0,017	0,005	0,014	0,108	0,004	0,427	0,112	0,035	51,4	6,8	41,11	100,1	93,1
	7	0,001	0,001	0,017	0,004	0,001	0,009	0,001	0,380	0,106	0,007	51,4	7,0	41,06	99,9	92,9
	8	0,004	0,011	0,016	0,006	0,015	0,134	0,004	0,448	0,112	0,049	50,9	6,8	40,81	99,3	93,1

9	0,004	0,011	0,017	0,006	0,016	0,152	0,004	0,467	0,113	0,052	51,0	6,7	40,92	99,4	93,1
10	0,006	0,012	0,016	0,006	0,018	0,151	0,004	0,472	0,116	0,046	51,3	6,8	41,23	100,2	93,1
11	0,006	0,013	0,017	0,004	0,016	0,158	0,004	0,477	0,121	0,049	51,1	7,1	41,31	100,3	92,8
12	0,006	0,011	0,018	0,007	0,016	0,163	0,004	0,449	0,120	0,049	51,2	7,0	41,12	100,2	92,8
13	0,004	0,012	0,018	0,007	0,017	0,166	0,004	0,404	0,130	0,048	50,6	7,6	40,82	99,8	92,3
14	0,005	0,010	0,018	0,008	0,021	0,184	0,005	0,336	0,153	0,040	50,1	8,5	40,90	100,2	91,3
15	0,004	0,010	0,019	0,014	0,019	0,217	0,005	0,254	0,224	0,035	47,9	11,3	40,46	100,4	88,3
16	0,009	0,007	0,020	0,023	0,021	0,273	0,007	0,182	0,442	0,027	43,7	16,3	39,49	100,5	82,7

Note: Analyses are grouped according to the profiles across three phenocrystal grains (column "Grn": A, B and C). Grain B corresponds to the (A) inset at the Fig. 6, grain C – to the (B) inset at the same figure.

Table S3.

Selected analyses of Cr-spinel from lamproites of the Tobuk dyke complex (Ryabinoviy massif)
(wt. %)

	Type	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	NiO	ZnO	Total	FeO	Fe ₂ O ₃	Mg#	Cr#
1	InOl	0.40	3.55	0.47	58.66	0.04	21.67	0.22	12.13	0.20	0.08	97.42	13.25	9.36	62.00	91.73
2	InOl	0.18	5.60	0.64	55.69	0.07	25.49	0.27	10.00	0.12	0.14	98.20	17.30	9.10	50.76	86.98
3	InOl	1.25	1.01	1.20	16.00	0.16	69.29	0.26	6.76	0.30	0.06	96.30	21.66	52.93	35.74	91.38
4	InOl	0.75	3.87	0.43	49.28	0.04	21.66	0.23	8.70	0.16	0.12	85.25	14.50	7.96	51.69	89.52
5	InOl	<d.l.	0.80	1.58	26.03	n/a	63.28	1.60	1.63	0.09	n/a	95.01	28.50	38.65	9.25	95.63
6	InOl	<d.l.	4.31	0.46	56.62	n/a	26.05	0.30	9.70	0.11	n/a	97.55	17.31	9.71	49.97	89.81
7	InOl	<d.l.	1.51	0.57	50.13	n/a	39.86	1.81	3.32	0.06	n/a	97.26	25.28	16.20	18.97	95.70
8	InOl	<d.l.	4.86	0.55	58.09	n/a	24.42	0.56	10.16	0.15	n/a	98.80	16.85	8.41	51.79	88.92
9	Phen	0.02	3.10	1.47	45.49	0.06	42.26	0.46	7.42	0.18	0.12	100.57	22.41	22.06	37.12	90.79
10	Phen	0.01	5.62	0.63	53.93	0.01	26.55	0.27	11.65	0.15	0.06	98.88	15.12	12.70	57.86	86.55
11	Phen	0.01	6.95	0.77	52.20	0.02	26.78	0.28	11.48	0.15	0.07	98.71	15.64	12.37	56.68	83.45
12	Phen	0.01	6.62	0.67	53.95	0.01	26.23	0.30	11.14	0.13	0.07	99.13	16.14	11.21	55.16	84.55
13	Phen	<d.l.	5.45	0.70	53.72	n/a	23.92	0.24	13.16	0.14	n/a	97.33	12.42	12.79	65.40	86.86
14	Phen	<d.l.	4.98	0.66	54.85	n/a	22.04	0.20	14.88	0.14	n/a	97.75	9.87	13.52	72.88	88.07
15	Phen	<d.l.	5.06	0.67	54.77	n/a	22.32	0.19	15.17	0.15	n/a	98.34	9.64	14.09	73.71	87.89
16	PhenR	0.39	0.15	0.33	12.07	n/a	79.60	0.94	0.15	n/a	n/a	93.63	30.14	54.97	0.88	98.83
17	PhenR	0.36	0.26	0.37	11.17	n/a	79.63	0.71	0.32	n/a	n/a	92.82	29.93	55.24	1.87	97.83
18	InCpx	<d.l.	4.21	0.48	51.08	n/a	35.21	1.03	3.48	n/a	n/a	95.49	25.76	10.50	19.40	92.72
19	InCpx	<d.l.	1.57	0.45	45.45	n/a	44.19	1.72	1.77	n/a	n/a	95.15	27.25	18.83	10.37	96.81
20	InCpx	<d.l.	0.66	0.95	34.79	n/a	55.00	1.46	1.31	n/a	n/a	94.17	28.34	29.62	7.61	98.23
21	InCpx	<d.l.	4.99	0.47	55.04	n/a	31.60	<d.l.	4.53	n/a	n/a	96.63	25.62	6.64	23.95	92.05
22	InCpx	<d.l.	4.33	0.52	49.34	n/a	35.76	2.16	2.70	n/a	n/a	94.81	25.66	11.23	15.79	92.29
23	InCpx	<d.l.	4.27	0.40	54.02	n/a	35.22	1.98	1.53	n/a	n/a	97.42	28.31	7.68	8.78	93.00

Note. InOl – olivine-hosted inclusions, Phen – phenocrystal chromite, PhenR – rims of phenocrystal chromite, InCpx – clinopyroxene-hosted inclusions, n/a – not analyzed, <d.l. – below detection limit.

Table S4.

Selected representative compositions of clinopyroxenes from the rocks of the Tobuk dyke complex (Ryabinoviy massif) (wt. %).

		SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	Сумма	FeO	Fe ₂ O ₃	Wo	En	Fs	Aeg	Mg#
1	Olam	53.27	0.70	0.27	0.05	8.22	0.24	14.14	22.65	0.90	100.44	5.34	3.20	44.97	39.07	8.27	5.97	82.53
2	Olam	53.24	0.81	0.33	0.23	4.30	0.11	17.19	23.48	0.21	99.90	2.18	2.37	45.91	46.79	3.32	1.46	93.37
3	Olam	52.03	0.98	0.06	0.04	11.17	0.53	11.81	22.35	0.92	99.90	7.79	3.75	45.46	33.42	12.36	5.93	73.00
4	Olam	53.50	0.77	0.24	0.05	4.49	0.12	16.80	23.31	0.18	99.46	3.45	1.16	46.15	46.28	5.33	1.02	89.67
5	Olam	51.55	1.13	0.34	0.00	5.61	0.12	15.50	23.75	0.30	98.30	2.39	3.58	47.27	42.93	3.71	2.19	92.04
6	Olam	54.02	1.07	0.33	0.01	5.77	0.14	15.83	23.27	0.27	100.72	5.46	0.35	46.27	43.80	8.47	0.93	83.80
7	Olam	53.05	0.83	0.04	0.13	7.85	0.22	13.58	21.95	2.16	99.81	1.01	7.60	43.13	37.13	1.55	14.36	96.00
8	Olam	54.06	1.07	0.20	1.21	3.25	0.09	17.36	22.69	0.45	100.39	2.63	0.69	45.20	48.12	4.09	2.76	92.16
9	DPlam	52.43	1.75	0.07	0.03	12.81	0.33	10.24	19.94	2.29	99.89	8.07	5.27	41.26	29.48	13.03	13.58	69.35
10	DPlam	54.24	0.71	0.14	0.65	3.03	0.06	17.60	23.39	0.25	100.06	2.45	0.64	46.14	48.31	3.77	1.52	92.76
11	DPlam	51.54	1.21	0.09	0.01	13.34	0.68	9.99	20.99	1.64	99.49	8.78	5.07	43.48	28.80	14.19	10.47	66.99
12	DPlam	55.29	0.36	0.35	0.47	3.44	0.04	15.62	22.79	0.94	99.30	3.44	0.00	45.46	43.36	7.78	4.73	84.79
13	DPlam	52.01	1.37	0.39	0.01	6.69	0.16	14.97	23.30	0.46	99.36	3.71	3.31	46.41	41.51	5.77	3.11	87.80
14	DPlam	52.64	0.85	0.29	0.12	4.98	0.10	16.42	24.00	0.21	99.60	2.14	3.15	46.96	44.71	3.27	1.47	93.19
15	Min	52.63	2.10	0.48	<d.l.	8.07	<d.l.	14.28	22.18	0.47	100.21	7.32	0.84	45.08	40.39	11.61	1.33	77.67
16	Min	52.01	1.80	0.40	<d.l.	7.53	<d.l.	14.56	21.90	0.53	98.73	6.09	1.60	44.70	41.35	9.70	2.26	81.00
17	Min	53.29	0.96	0.35	<d.l.	11.36	<d.l.	12.35	21.48	0.82	100.61	10.70	0.73	43.82	35.06	17.05	4.31	67.29
18	Min	52.83	0.88	0.26	0.07	6.34	0.16	15.23	23.28	0.29	99.35	4.92	1.57	46.60	42.43	7.69	1.78	84.65
19	MinC	49.48	0.64	5.25	0.02	25.77	0.13	0.15	1.35	12.08	94.86	6.87	21.00	3.10	0.47	12.31	94.99	3.68
20	MinC	50.30	0.70	4.09	<d.l.	25.86	<d.l.	0.51	3.86	11.16	96.48	7.28	20.65	8.59	1.58	12.64	84.29	11.10
21	MinC	49.95	0.64	2.72	<d.l.	25.92	0.84	1.03	7.92	8.69	97.71	9.83	17.88	17.48	3.16	16.93	65.18	15.74
22	MinC	49.23	0.77	1.92	<d.l.	25.23	0.90	1.67	11.40	6.92	98.04	10.65	16.20	24.82	5.06	18.10	51.52	21.84
23	Sy	49.08	3.14	0.39	0.02	11.37	0.33	10.86	21.26	1.52	97.98	5.17	6.89	44.29	31.49	8.40	9.00	78.93
24	Sy	52.65	1.29	0.29	0.00	5.16	0.12	15.97	23.64	0.40	99.51	2.53	2.92	46.72	43.91	3.90	2.49	91.85
25	Sy	49.38	2.99	0.48	0.02	12.57	0.42	10.27	21.48	1.44	99.06	6.63	6.60	44.56	29.66	10.74	8.69	73.41
26	Sy	50.84	1.84	0.37	0.05	8.29	0.20	13.67	22.78	0.57	98.61	4.79	3.88	46.22	38.59	7.59	3.50	83.57

Note. Olam – olivine-(diopside-phlogopite) lamproites, DPlam – diopside-phlogopite lamproites, Min – minettes, MinC – carbonate-rich minette, Sy – microsyenites and syenite-porphyry. Fe³⁺ and Fe²⁺ contents are calculated based on analyzed FeO total according to the stoichiometry-based approach [Droop, 1979]. Normative aegirine proportion is calculated based on Na₂O contents assuming jadeite is absent.

Table S5.

Selected representative compositions of phlogopite from the rocks of the Tobuk dyke complex
(Ryabinoviy massif) (wt. %)

			SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	BaO	F	Cl	Total	FeO	Fe ₂ O ₃	Mg#
1	Olam	Pkl	36.25	11.27	2.96	0.01	12.84	0.18	18.15	0.10	9.59	1.04	0.60	0.02	94.30	12.67	0.19	71.86
2	Olam	Pkl	36.35	12.17	3.13	0.00	16.27	<d.l.	16.04	0.10	9.62	1.17	0.48	0.03	95.95	16.27	0.00	63.73
3	Olam	Pkl	37.86	11.30	2.40	0.02	16.46	<d.l.	16.58	0.16	10.00	0.15	0.49	0.04	95.50	16.46	0.00	64.23
4	Olam	Rim	36.71	12.37	1.32	<d.l.	16.51	0.13	16.69	0.22	9.08	0.26	0.73	0.02	94.08	16.51	0.00	64.32
5	Olam	Rim	36.72	11.58	3.21	<d.l.	19.79	0.33	14.55	0.18	9.63	0.11	0.59	0.03	96.83	19.79	0.00	56.73
6	Olam	Cen	37.35	12.92	1.12	<d.l.	14.45	0.17	17.83	0.28	9.58	0.26	0.73	0.01	94.71	14.45	0.00	68.75
7	Olam	Cen	38.07	13.24	1.00	<d.l.	7.35	0.19	21.65	0.39	9.63	0.19	0.96	0.02	92.72	7.35	0.00	84.00
8	DPlam	Cen	40.48	12.78	0.99	0.94	5.91	<d.l.	22.21	0.32	9.07	0.23	0.76	0.01	93.86	5.91	0.00	87.02
9	DPlam	Rim	36.85	13.56	3.70	0.03	14.36	<d.l.	16.26	0.42	9.07	1.04	0.49	0.04	95.84	14.36	0.00	66.87
10	DPlam	Rim	39.05	13.57	1.73	<d.l.	8.35	0.05	21.23	0.28	8.99	0.37	0.88	0.01	95.05	8.35	0.00	81.93
11	DPlam	Rim	36.65	13.46	2.57	<d.l.	15.45	0.05	16.31	0.20	8.80	0.57	0.54	0.02	94.66	15.45	0.00	65.30
12	DPlam	Cen	38.67	13.81	1.62	<d.l.	8.25	0.03	22.41	0.30	9.65	0.41	0.97	0.01	96.16	8.25	0.00	82.89
13	DPlam	Cen	40.03	13.77	0.99	<d.l.	5.59	0.07	23.58	0.20	9.76	0.26	0.79	0.00	95.07	5.59	0.00	88.26
14	Min		37.82	13.73	1.71	0.17	10.50	0.04	19.57	0.21	8.49	0.29	0.75	0.01	93.51	10.50	0.00	76.88
15	Min		35.16	14.21	3.37	0.03	18.56	0.05	14.08	0.28	9.38	1.00	0.85	0.01	96.99	18.56	0.00	57.49
16	Min	Cen	38.66	14.24	1.45	0.23	8.25	0.05	21.56	0.36	9.56	0.32	0.52	0.00	95.18	8.25	0.00	82.33
17	Min	Rim	35.97	15.00	2.75	0.06	12.15	0.04	18.21	0.45	9.05	0.89	0.45	0.02	95.03	12.15	0.00	72.77
18	Min		36.99	14.84	2.04	0.17	13.07	0.06	17.99	0.41	9.19	0.54	0.46	0.01	95.78	13.07	0.00	71.04
19	Min	Cen	39.01	14.64	1.36	0.66	7.49	0.10	21.99	0.37	9.77	0.34	0.48	0.01	96.21	7.49	0.00	83.96
20	Min	Rim	36.88	14.94	2.58	0.15	12.16	0.13	18.25	0.42	9.23	0.68	0.43	0.01	95.88	12.16	0.00	72.79
21	MinC	Cen	38.52	13.23	1.60	0.06	9.80	0.07	21.73	0.17	10.23	0.32	0.63	0.00	96.38	9.27	0.58	80.68
22	MinC	Rim	34.62	5.78	3.38	0.02	32.79	0.17	9.12	0.05	9.56	0.01	0.29	0.00	95.81	27.79	5.56	36.91
23	MinC	Cen	37.78	13.18	1.95	0.05	12.47	0.35	19.33	0.18	10.00	0.48	0.70	0.02	96.48	12.47	0.00	73.42
24	MinC	Rim	34.53	6.07	3.86	0.01	33.17	0.25	7.43	0.06	9.37	0.09	0.41	0.00	95.26	31.01	2.40	29.94
25	Sy	Cen	40.03	13.27	0.77	1.88	5.89	0.34	22.69	0.43	9.51	0.26	0.85	0.02	95.92	5.89	0.00	87.30
26	Sy	Rim	36.37	14.40	2.83	0.02	16.12	0.06	16.12	0.59	9.06	0.83	0.38	0.04	96.82	16.12	0.00	64.06
27	Sy	Cen	40.12	13.75	0.81	1.46	5.32	0.27	23.91	0.48	9.55	0.23	0.98	0.01	96.90	5.32	0.00	88.90
28	Sy	Rim	36.02	13.86	3.10	0.04	14.21	0.30	16.06	0.56	8.89	0.84	0.47	0.04	94.37	14.21	0.00	66.83
29	Sy	Cen	35.39	14.39	2.42	0.05	19.68	<d.l.	13.08	0.46	9.36	0.58	0.63	0.02	96.04	19.68	0.00	54.23
30	Sy	Rim	34.56	14.57	3.68	0.02	21.03	<d.l.	11.30	0.45	9.14	0.95	0.48	0.03	96.22	21.03	0.00	48.93

Note. Pkl – poikilitic phlogopite, Cen – central zone of phenocrysts, Rim – rim zone of phenocrysts. Olam – olivine-(diopside-phlogopite) lamproites, DPlam – diopside-phlogopite lamproites, Min – minettes, MinC – carbonate-rich minette, Sy – microsyenites and syenite-porphyry. Fe³⁺ and Fe²⁺ contents are calculated based on analyzed FeO total according to the stoichiometry-based approach [Droop, 1979]. <d.l. – below detection limit.

Table S6.

Selected representative compositions of alkali feldspars from the rocks of the Tobuk dyke complex (Ryabinoviy massif) (wt. %).

ID		SiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	BaO	Total
1	DPlam	66,37	18,32	0,56	0,11	3,17	12,24	0,03	100,8
2	DPlam	65,74	18,27	0,64	0,12	2,01	13,23	0,23	100,2
3	DPlam	65,43	18,21	0,61	0,10	2,49	13,07	0,47	100,4
4	DPlam	66,17	18,23	0,44	0,06	2,67	13,27	0,05	100,9
5	DPlam	64,46	18,72	0,57	0,27	2,20	12,93	0,49	99,6
6	DPlam	70,60	18,94	0,41	0,12	10,32	0,46	0,02	100,9
7	MinC	63,0	18,4	<d.l.	<d.l.	0,8	14,4	<d.l.	96,6
9	Min	63,4	19,4	0,6	<d.l.	0,8	14,5	2,0	100,8
10	Min	68,7	19,4	<d.l.	<d.l.	11,5	0,4	<d.l.	100,1
11	Min	68,5	19,7	<d.l.	<d.l.	11,2	0,8	<d.l.	100,5
12	Sy	67,9	19,4	<d.l.	<d.l.	10,2	1,6	<d.l.	99,1
13	Sy	64,7	18,1	<d.l.	<d.l.	0,3	15,9	<d.l.	99,1
14	Sy	68,0	19,5	<d.l.	<d.l.	11,4	0,3	<d.l.	99,2
15	Sy	59,9	19,7	0,5	0,1	1,6	11,6	5,2	98,6
16	Sy	68,9	19,4	0,4	0,0	11,9	0,2	<d.l.	100,7

DPlam – diopside-phlogopite lamproites, Min – minettes, MinC – carbonate-rich minette, Sy – microsyenites and syenite-porphyry, <d.l. – below detection limit.