Mined clays - technical parameters

Product	PN-3	PN-4	W-extra	W-extra-J-SV	W-II	W-special	W-special micro-ground	W-special-J-org.	W-special-J-TM	W-super	W-super micro-ground	W-super-TM	WBS	WBS micro-ground	WBTS	WBT	WBT micro-ground	WP	WP micro-ground	WS - 1	AW micro-ground
Loss on ignition (%)	9 - 11	7 - 9	12 - 14	12 - 14	11 - 13	12 - 14	12 - 14	14,5 - 18	13,5 - 15,5	12 - 14	12 - 14	13 - 16	14 - 16	14 - 16	11 - 14	10 - 15	10 - 15	7 - 9	7 - 9	max. 14	12 - 14
SiO_2 (%)	62 - 68	68 - 76	50 - 55	50 - 55	56 - 61	52 - 56	52 - 56	52 - 56	52 - 56	50 - 55	50 - 55	50 - 55	53 - 58	53 - 58	58 - 64	59 - 67	59 - 67	70 - 78	70 - 78	53 - 60	54 - 59
Al_2O_3	27	21 - 27	41	41	37	39	39	39	39	41	41	41	38	38	32 - 36	28 - 36	28 - 36	18 - 24	18 - 24	36 - 42	37 - 40
Fe_2O_3	0,6 - 1,5	1	2	2	1,5	2	2	2	2	1,5	1,5	1,7	2	2	1,5	2	2	0,7 - 1,1	0,7 - 1,1	1,3	2,8
TiO_2(%)	1,5	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	1,6	1,6	1,4	1,2	1,2	1,4	1,2 - 1,5	1,2 - 1,5	0,7 - 0,9	0,7 - 0,9	1,7	1,4
CaO (%)	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
MgO (%)	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3
K_2O (%)	0,3	0,5	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,9	0,6	0,6	0,6	1	1	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	1,7
Na_2O (%)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Clay minerals (%)	65	55	85 - 90	90	78	80 - 85	80 - 85	83	80 - 85	85 - 90	85 - 90	85 - 90	83	83	70	65	65	50	50	80	80 - 85
Quartz (%)	30	40	1 - 5	1 - 5	12	3 - 7	3 - 7	8	8	1 - 5	1 - 5	1 - 5	8	8	20	25	25	40	40	7	3 - 8
Feldspar (%)	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tailings > 63 um (%)	26,6	35	0,4	1,7	10,5	4,8	-	5	8,6	0,4	-	0,4	2,5	-	5,6	11,1	-	36,8	-	-	-
Tailings 63-40 um (%)	6	4,9	1,6	0,1	2,1	1,4	-	0,3	0,3	1,6	-	1,6	3,4	-	2,1	3,2	-	5	-	-	-
Tailings 40-20 um (%)	10	5,5	4,4	6,1	8,8	10	-	6,6	5,3	4,4	-	4,4	12,4	-	6,6	7,4	-	7,4	-	-	-
Tailings 20-10 um (%)	5,5	4,1	9,3	10,1	9,9	11,8	-	9,9	6,2	9,3	-	9,3	23,5	-	9,1	9	-	8,2	-	-	-
Tailings 10-4 um (%)	9,4	7,6	18,1	21	17,5	14	-	16	15,1	18,1	-	18,1	26,1	-	12,6	11,6	-	9,7	-	-	-
Tailings 4-2 um (%)	9,3	8,5	16,2	17,1	13	16,9	-	14,2	15,2	16,2	-	16,2	11,3	-	11,2	9	-	7,2	-	-	-
Tailings < 2 um (%)	33,2	34,4	50	43,9	38,2	41,1	-	48	49,3	50	-	50	20,8	-	52,8	48,2	-	25,7	-	-	-
Tailings 2 mm (%)	0,5	0,1	0 - 1	-	-	0 - 0,8	-	1	1	0 - 1	-	0 - 1	0 - 0,5	-	stopy	stopy	-	0,2 - 1	-	0,1	-
Tailings 0,09 mm (%)	19 - 33	29	0.2 - 3	1,2	5 - 11	1 - 5	-	3	7	0,2 - 3	-	0,2 - 3	0,3 - 3	-	3 - 8	3 - 13	-	18 - 27	-	4,7	-
Tailings 0,063 mm (%)	20 - 37	35	0,4 - 4	1,7	7 - 14	2 - 6	4	5	9	0,4 - 4	4	0,4 - 4	0,5 - 5	4	4 - 12	5 - 19	4	25 - 37	4	5,3	4
Drying shrinkage (%)	2 - 3	1 - 2	2 - 3	3	2 - 3	2 - 3	6	3 - 4	3 - 4	2 - 3	6	3	5	5 - 6	4 - 5	5 - 6	8 - 9	3 - 4	5 - 6	2 - 3	7 - 8
Modulus of rupture after dryin	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,8	1,2	1,2	1	0,5	1,2	0,5	1,3	1,6	1,3	1,7	2,5	1,1	1,2	0,5	3,5
Refractoriness (Ž)	169	168	175	175	173	175	175	175	172	175	175	175	175	175	171	170	170	167	167	173	171
Total shrinkage (%)	4 - 6	2 - 3	10 - 12	11 - 12	8 - 10	9 - 11	15	13	13 - 14	10 - 12	13	10 - 12	13	14 - 15	11 - 12	11 - 14	17	5 - 7	8	8 - 9	16 - 17
Water absorption (%)	14 - 16	15 - 17	8 - 10	8 - 9	10 - 12	9 - 11	10	11	8 - 9	8 - 10	10	8 - 10	12	12	9 - 10	6 - 11	7 - 8	15 - 17	16	11 - 12	3
Thixotropy	-	-	0,9	-	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Content of carbonates (%)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Organic materials (%)	0,3 - 0,6	0,4	0,4 - 0,7	1	0,3	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	3 - 5	1 - 3	0,4 - 0,7	0,4 - 0,7	3	3	3	1,5 - 3	2 - 4	2 - 4	1 - 2	1 - 2	0,4	1,5
Degree of plasticity (Gp)	2 - 2,5	1,8 - 2	2.8 - 3.2	2,8 - 3,4	3,1 - 3,5	2,6 - 3,2	4 - 4,6	3,6 - 4	3,8 - 4,4	2,8 - 3,2	3,6 - 4,2	3,5	4	4 - 5	4,2 - 5,2	5 - 6,4	5 - 7	2,6 - 3,2	3,7 - 4,5	2,5 - 3	9 - 11
Degree of clay fineness	3,4	3,5	3,4	3,5	3,6	3,5	5 - 6	4,5	5	3,4	4 - 5	4	4,8	5 - 6	6,7	8,8	8 - 11	5,8	7 - 9	3,4	11 - 13
Sanitary	no	yes	yes	no	yes	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no		no	no	no	yes	yes	no	no
Wall tiles single heat	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no		no	no	no	no	yes	no	no
Wall tiles double heat	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no		no	no	no	no	yes	no	no
Floor tiles 3-5 (%)	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no		no	no	no	yes	yes	no	no
Pottery ceramics	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	no		no	no	no	yes	yes	no	no
Chamotte	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Plasterboard	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no		no	no	no	no	no	no	no