

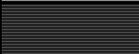
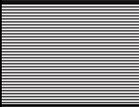
Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N1)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	20,00

Data:	22/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	93%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47770.9401	26394.2555	150.1549	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
7	-	20,00	18,54

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	0,12		Terra vegetal.	-	
0,12	1,94		Areia amarela de granulometria fina a média, com níveis conglomeráticos e mais argilosa na base.	SC115(N1)1_01	
1,94	2,32		Argila areada de cor avermelhada com veios acinzentados, mais arenosa no topo.	SC115(N1)1_02	
2,32	4,61		Argila muito areada de cor amarelada com veios acinzentados e avermelhados. Tendencialmente mais escura no topo.	SC115(N1)1_03	
4,61	5,25		Areia amarela de granulometria média a grosseira, mais argilosa no centro e com veios avermelhados no topo.	SC115(N1)1_04	
5,25	6,61		Argila muito areada de cor vermelha. Tem uma camada de areia grosseira no topo.	SC115(N1)1_05	
6,61	7,80		Argila muito areada de cor cinzenta com veios avermelhados e amarelados.	SC115(N1)1_06	
7,80	9,00		Argila pouco areada de cor cinzenta com veios avermelhados e amarelados	SC115(N1)1_07	
9,00	10,02		Areia branca de granulometria média a grosseira com veios amarelados. Tendencialmente mais grosseira a alaranjada na base.	SC115(N1)1_08	
10,02	10,31		Argila pouco areada malhada de cores que varia entre o amarelo, cinzento e vermelho. A camada é mais areada na base.	SC115(N1)1_09	
10,31	10,85		Argila amarela pouco areada com níveis de areia grosseira na base.	SC115(N1)1_10	
10,85	11,55		Argila pouco areada de cor cinzenta com veios amarelado e mais areada no topo.	SC115(N1)1_11	
11,55	12,14		Areia de granulometria média a grosseira de cor amarela	SC115(N1)1_12	

12,14	12,70		Argila pouco areada mais cinzenta no topo e rosa na base, com alguns veios de areia grosseira.	SC115(N1)1_13	
12,70	12,97		Argila muito pouco areada de cor cinzenta escura com veios mais esbranquiçados, tendencialmente no topo da camada.	SC115(N1)1_14	
12,97	13,42		Argila cinza clara, muito pouco areada com veios esbranquiçados e rosa.	SC115(N1)1_15	
13,42	13,60		Argila muito pouco areada de cor cinzenta escura com veios rosa no topo..	SC115(N1)1_16	
13,60	14,41		Argila muito pouco areada cinza clara no topo e rosa no centro e base.	SC115(N1)1_17	
14,41	14,61		Argila muito pouco areada malhada que varia entre o branco e o rosa, mais acinzentada no topo.	SC115(N1)1_18	
14,61	14,87		Argila preta muito pouco areada, mais clara na base.	SC115(N1)1_19	
14,87	20,00		Areia amarela de granulometria fina a média, mais escura no topo.	SC115(N1)1_20	

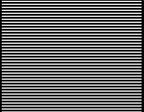
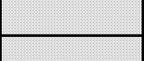
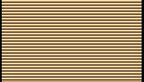
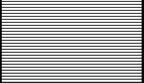
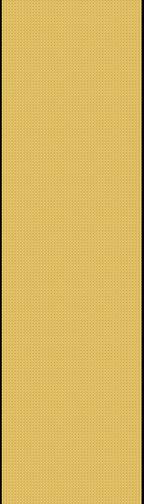
Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N2)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	24,50

Data:	21/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	95%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47853.3415	26414.9840	151.5251	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
6	-	24,50	23,33

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	0,65		Terra vegetal.	-	
0,65	2,97		Areia amarela de granulometria fina a média, mais grosseira no topo e com algum seixo.	SC115(N1)2_01	
2,97	4,40		Nível conglomerático em matriz arenosa de cor branca, mas conglomerática no topo.	-	
4,40	5,01		Argila muito areada de cor avermelhada com veios acinzentados.	SC115(N1)2_02	
5,01	6,28		Argila muito areada de cor amarelada com veios acinzentados e avermelhados.	SC115(N1)2_03	
6,28	8,48		Areia amarela de granulometria média a grosseira, mais argilosa no centro e com veios avermelhados na base.	SC115(N1)2_04	
8,48	8,64		Argila esbranquiçada algo areada com veios amarelos .	SC115(N1)2_05	
8,64	9,35		Argila muito areada de cor vermelha.	SC115(N1)2_06	
9,35	9,98		Argila pouco areada de cor vermelha com veios esbranquiçados e amarelados.	SC115(N1)2_07	
9,98	12,00		Argila algo areada malhada de cores que variam entre o amarelo, vermelho e cinzento. Tem veios mais areados e grosseiros.	SC115(N1)2_08	

12,00	12,96		Argila areada de cor branca.	SC115(N1)2_09	
12,96	13,46		Areia amarela de granulometria média a grosseira, mais clara na topo.	SC115(N1)2_10	
13,46	13,66		Argila areada de cor cinza claro com veios vermelhados e amarelados.	SC115(N1)2_11	
13,66	14,20		Areia branca de granulometria média a grosseira, mais amarelada na base.	SC115(N1)2_12	
14,20	14,60		Argila algo areada de cor branca, com veios mais arenosos e com manchas avermelhadas.	SC115(N1)2_13	
14,60	15,30		Areia branca de granulometria média a grossseira, mais argilosa no topo.	SC115(N1)2_14	
15,30	16,05		Argila acastanhada pouco areada com veios negros e amarelados.	SC115(N1)2_15	
16,05	16,42		Argila cinzenta escura, muito pouco areada.	SC115(N1)2_16	
16,42	16,68		Argila cinzenta clara, muito pouco areada , mais escura na base.	SC115(N1)2_17	
16,68	17,13		Argila muito pouco areada, bastante plástica, de cor cinza escuro, mais clara no centro da camada.	SC115(N1)2_18	
17,13	18,16		Argila muito pouco area, bastante plástica, de cor esbranquiçada, com veios acinzentados, tendencialmente mais escura na base.	SC115(N1)2_19	
18,16	20,40		Argila preta muito pouco areada com evidências de lenha e matéria organica no centro, e ligeiramente mais clara na base.	SC115(N1)2_20	
20,40	24,50		Areia amarela de granulometria fina a média, com um veio mais argiloso.	SC115(N1)2_21	

Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N2)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	19,50

Data:	20/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	95%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47583.8625	26369.4811	141.8511	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
7	-	19,50	18,58

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	0,34		Areia argilosa areada de cor amarela. (lastro da eira)	-	
0,34	1,00		Argila muito areada de cor cinzenta com muitos veios avermelhados a amarelados.	SC115(N2)3_01	argila
1,00	1,15		Areia argilosa amarelada de granulometria fina a média.	-	amostra demasiado peq. p/ ensaios
1,15	1,90		Argila muito areada de cor cinzenta com muitos veios amarelados e arroxeados. Tendencialmente mais areada na base.	SC115(N2)3_02	argila
1,90	2,06		Areia argilosa avermelhada de granulometria média a grosseira.	-	amostra demasiado peq. p/ ensaios
2,06	2,46		Argila cinzenta pouco areada com alguns veios avermelhados. Tendencialmente mais areada na base.	SC115(N2)3_03	argila
2,46	5,25		Areia amarela algo argilosa de granulometria fina a média, com alguns veios mais grosseiros.	SC115(N2)3_04	areia
5,25	5,85		Argila algo areada de cor rosa com veios amarelados e um nível arenoso no centro da camada.	SC115(N2)3_05	argila
5,85	7,14		Areia amarela de granulometria média, mais argilosa na base da camada.	SC115(N2)3_06	areia
7,14	7,30		Argila cinzenta escura pouco areada.	SC115(N2)3_07	argila
7,30	8,55		Argila cinzenta clara muito pouco areada com (poucas) pintas mais escuras.	SC115(N2)3_08	argila
8,55	8,76		Argila cinzenta clara muito pouco areada com veios esbranquiçados. (Nota: bastante plástica)	SC115(N2)3_09	argila
8,76	9,05		Argila cinzenta muito pouco areada. (Nota: menos plástica que a anterior)	SC115(N2)3_10	argila
9,05	9,42		Argila cinzenta muito pouco areada com alguns veios negros e ligeiramente mais amarelado e c/ vestígios de matérias orgânica.	SC115(N2)3_11	argila
9,42	10,10		Argila preta com muita matéria orgânica de composição.	SC115(N2)3_12	argila

10,10	10,57		Argila cinzenta clara muito pouco areada com veios esbranquiçados e pretos. (Nota: bastante plástica)	SC115(N2)3_13	argila
10,57	11,60		Argila preta pouco areada.	SC115(N2)3_14	argila
11,60	11,86		Argila cinzenta muito escura (mais plástica) com alguns veios esbranquiçados no centro da camada.	SC115(N2)3_15	argila
11,86	12,95		Argila preta muito pouco areada com presença de lenha.	SC115(N2)3_16	argila
12,95	13,27		Argila cinzenta muito escura com veios cinzento mais claros. Com presença de matéria orgânica mas sem vestígios de lenha.	SC115(N2)3_17	argila
13,27	14,14		Argila preta muito pouco areada com presença de lenha.	SC115(N2)3_18	argila
14,14	14,60		Argila preta muito pouco areada com evidências de matéria orgânica mas sem lenha.	SC115(N2)3_19	argila
14,60	15,06		Argila preta muito pouco areada, mais plástica que a anterior e com matéria orgânica no topo, e com um veio mais claro no	SC115(N2)3_20	argila
15,06	15,21		Argila preta pouco areada com muita matéria orgânica em decomposição.	SC115(N2)3_21	argila
15,21	15,41		Argila amarela mais areada na base e mais escura no topo.	SC115(N2)3_22	argila
15,41	19,00		Areia amarela de granulometria média a grosseira com níveis conglomeráticos, mais argilosa no topo.	SC115(N2)3_23	areia
19,00	19,50		Sem recuperação	-	

Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N2)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	20,00

Data:	21/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	82%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47609.5976	26494.2919	140.9053	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
6	-	20,00	16,40

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	0,43		Areia argilosa areada de cor amarela. (lastro da eira)	-	
0,43	1,90		Areia branca de granulometria fina a média, mais argilosa no centro da camada.	SC115(N2)4_01	
1,90	2,53		Nível conglomerático em matriz silto arenosa de cor mas esbranquiçada no topo e amarelada na base.	-	
2,53	3,85		Argila muito areada de cor amarela com veios acinzentados e avermelhados	SC115(N2)4_02	
3,85	4,23		Areia argilosa amarelada com conglomerados.	-	amostra demasiado peq. p/ ensaios
4,23	5,65		Argila algo areada de cor creme com um veios de argila grosseira grosseira no centro da camada.	SC115(N2)4_03	
5,65	5,92		Areia branca de granulometria fina algo argilosa	SC115(N2)4_04	
5,92	6,80		Argila areada de cor creme com veios amarelados e acinzentados.	SC115(N2)4_05	
6,80	7,66		Areia argilosa amarela de granulometria fina a média.	SC115(N2)4_06	
7,66	8,28		Argila pouco areada malhada de cores que variam entre o negro, amarelo, vermelho e cinzento. Mais areada no topo.	SC115(N2)4_07	
8,28	8,60		Argila preta com muita matérias organica em decomposição.	SC115(N2)4_08	
8,60	8,76		Argila creme muito pouco areada com veios esbranquiçados. (Nota: bastante plástica)	SC115(N2)4_09	
8,76	10,70		Argila preta pouco areada com vestígios de lenha.	SC115(N2)4_10	
10,70	10,89		Argila cinzenta muito escura (mais plástica) com alguns veios esbranquiçados no centro da camada.	SC115(N2)4_11	
10,83	11,05		Argila preta muito pouco areada, abundante de lenha.	SC115(N2)4_12	
11,05	11,88		Argila preta muito pouco areada com poucos vestígios de lenha.	SC115(N2)4_13	

11,88	12,08		Argila cinzenta muito escura com veios cinzento mais claros. Com presença de matéria orgânica mas sem vestígios de lenha.	SC115(N2)4_14	
12,08	12,85		Argila preta muito pouco areada com presença de lenha.	SC115(N2)4_15	
12,85	13,33		Argila preta muito pouco areada com evidências de matéria orgânica e mais plástica que as anteriores.	SC115(N2)4_16	
13,33	14,02		Argila amarela mais areada na base e mais escura no topo.	SC115(N2)4_17	
14,02	15,65		Areia amarela de granulometria média a grosseira, mais argilosa no topo.	SC115(N2)4_18	
15,65	16,05		Areia branca de granulometria média a grosseira.	SC115(N2)4_19	
16,05	16,70		Sem recuperação		
16,70	19,75		Areia branca de granulometria média a grosseira com uma camada mais fina no centro da camada e seixo no topo.	SC115(N2)4_19	
19,75	20,00		Areia amarela de granulometria fina a média	SC115(N2)4_20	

# LOG DA SONDAGEM - SC115(N3)5



Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N3)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	16,00

Data furo:	13/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	79%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47186.1351	26253.9113	137.6440	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
5	-	16,00	12,63

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	1,60		Terra Vegetal misturada com areia amarela e seixo.		
1,60	3,35		Argila algo areada de cor cinzenta com muitos veios avermelhados distribuidos ao longo da camada.	SC115(N3)5_01	
3,35	4,73		Argila cinzenta areada no topo e com veios amarelos.	SC115(N3)5_02	
4,73	5,95		Argila preta pouco areada com vestígios de matéria orgânica.	SC115(N3)5_03	
5,95	6,95		Argila cinzenta pouco areada.	SC115(N3)5_04	
6,95	9,78		Argila preta pouco areada com alguns veios amarelados e com vestígios de matéria orgânica.	SC115(N3)5_05	
9,78	10,84		Areia amarela de granulometria fina a média.	-	
10,84	11,10		Areia de cor branca fina a média.	-	
11,10	12,05		Areia amarela de granulometria fina a média com zonas mais argilosas.	SC115(N3)5_06	
12,05	12,75		Sem recuperação		

12,75	15,05		Areia amarela de granulometria fina a média com zonas mais argilosas.	SC115(N3)5_06	
15,05	16,00		Sem recuperação		

# LOG DA SONDAGEM - SC115(N3)6



Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N3)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	22,05

Data furo:	12/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	57%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47325.9164	26103.2856	142.4791	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
7	-	22,05	11,95

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	0,90		Terra Vegetal misturada com areia amarela e seixo.		
0,90	3,13		Areia amarela de granulometria fina a média e com presença de seixo (entre 2 a 3 cm) no topo da camada e com veios mais esbranquiçados na base.	SC115(N3)6_01	
3,13	4,45		Argila amarela pouco areada com veios cinzentos e avermelhados.	SC115(N3)6_02	
4,45	5,70		Argila cinzenta com veios amarelados, areada no topo e pouco areada no centro e base.	SC115(N3)6_03	
5,70	6,46		Argila cinzenta pouco areada mais escura na base	SC115(N3)6_04	
6,46	7,52		Argila preta pouco areada com veios acinzentados no topo.	SC115(N3)6_05	
7,52	7,90		Argila rosa acinzentada pouco areada.	SC115(N3)6_06	
7,90	8,35		Argila alaranjada algo areada com veios rosas.	SC115(N3)6_07	
8,35	12,25		Areia branca de granulometria fina a média, mais alaranjada no topo.	SC115(N3)6_08	
12,25	13,05		Areia amarela de granulometria fina a média.	SC115(N3)6_09	
13,05	13,75		Sem recuperação		
13,75	16,05		Areia amarela de granulometria fina a média.	SC115(N3)6_09	
16,05	16,75		Sem recuperação		

16,75	20,15		Areia amarela de granulometria fina a média.	SC115(N3)6_09	
20,15	21,15		Areia branca de granulometria média a grosseira algo argilosa.	SC115(N3)6_10	
21,15	22,05		Sem recuperação		

# LOG DA SONDAGEM - SC115(N3)7



Empresa:	Adelino Duarte da Mota, S.A.
Localização:	C-115 Roussa de Cima (N3)
Executado por:	Triáguas
Comprimento Total (m):	16,00

Data furo:	14/10/2021
Geólogo:	Rute Pedro
Diâmetro:	PQ3
Recuperação:	92%

Coordenadas do Furo			
M	P	Z	ETRS 89
-47360.6737	26230.5971	145.4056	Portugal TM06

Caixas de Amostragem			
Quantidade	De (m)	Até	Recup. (m)
6	-	16,00	14,79

(m)		LOG	Descrição Litológica	Amostra Lab.	
de	até			ID	Resultados
-	0,82		Terra Vegetal.	-	
0,82	5,21		Areia amarela de granulometria fina a média e com níveis conlomeráticos.	SC115(N3)7_01	
5,21	5,77		Argila amarela pouco areada com veios avermelhados no topo.	SC115(N3)7_02	
5,77	6,66		Argila creme pouco areada com veios acinzentado na base.	SC115(N3)7_03	
6,66	8,45		Argila cinzenta pouco areada mais escura no topo e com veios amarelos e vermelhos ao longo de toda a camada.	SC115(N3)7_04	
8,45	8,75		Argila areada cinzenta escura com veios varmelhos.	SC115(N3)7_05	
8,75	9,10		Areia argilosa de cor rosa.	-	
9,10	16,00		Areia branca de granulometria fina a média com alguns veios amarelados.	SC115(N3)7_06	



Identificação do Produto	Registo	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	
	tipo	caulino	argila	argila	caulino	argila	argila	argila	caulino	argila	argila	argila	caulino	argila	argila	argila	
Distribuição Granulométrica	Referência	SC115 (N1) 1-01	SC115 (N1) 1-02	SC115 (N1) 1-03	SC115 (N1) 1-04	SC115 (N1) 1-05	SC115 (N1) 1-06	SC115 (N1) 1-07	SC115 (N1) 1-08	SC115 (N1) 1-09	SC115 (N1) 1-10	SC115 (N1) 1-11	SC115 (N1) 1-12	SC115 (N1) 1-13	SC115 (N1) 1-14	SC115 (N1) 1-15	
	Lote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Local de Recolha	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	
	Data	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	
	Hum. Chegada (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cor Natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Resíduo Acumulado	> 180 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 125 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 63 mm (φ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 45 mm (φ)	10,43	-	-	-	28,73	-	-	-	30,40	-	-	21,95	-	-	-
Natureza dos Resíduos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diâmetro Médio (mm)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fracção < 45 µm	d10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Análise Química	SiO <sub>2</sub>	79,0	67,3	71,4	51,7	70,1	89,8	71,6	71,5	70,1	80,2	74,0	69,7	76,7	57,0	51,5	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	16,0	24,7	23,5	24,8	22,9	21,7	25,3	14,5	24,6	23,6	25,7	21,2	25,3	30,0	31,5	
	TiO <sub>2</sub>	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,8	0,6	0,8	0,7	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,03	4,46	4,40	7,68	4,91	1,57	2,68	6,67	3,47	1,43	1,25	1,69	1,13	14,75	2,34	
	CaO	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	
	MgO	0,2	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,8	
	K <sub>2</sub> O	1,1	1,5	1,3	1,3	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,2	1,5	1,7	1,5	2,0	2,2	
	Na <sub>2</sub> O	0,7	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,9	1,1	
	MnO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	
	P.F. (%)	-	5,2	3,9	-	3,7	2,3	5,4	-	3,1	4,8	-	4,6	-	10,0	-	
	Análise Verde-Seco	Hum. Conformação (%)	-	7,9	7,6	-	7,7	7,5	7,6	-	7,3	7,9	-	8,0	-	7,7	
M.R.v (kgf/cm <sup>2</sup> )		-	18,0	9,8	-	9,2	4,6	14,2	-	4,8	9,0	-	8,1	-	13,1		
M.R.s (kgf/cm <sup>2</sup> )		-	63,2	40,0	-	39,8	18,4	73,8	-	23,7	38,3	-	39,8	-	35,3		
Cv-s (%)		-	0,2	0,1	-	0,1	0,2	0,1	-	0,1	0,1	-	0,1	-	0,0		
DP (300°C) (%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Análise em Cozido	3α (25-400°C) x10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Forno	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	Mufla	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	8 horas	65 min					
	T <sub>bulher</sub> (°C)	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	
	Cs-c (%)	-	3,5	1,5	-	1,0	-0,1	2,6	-	0,3	1,9	-	1,6	-	11,5		
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	295,3	149,6	-	119,8	61,9	229,1	-	-	87,1	173,6	-	172,7	-	334,4	
	A.A. (%)	-	9,7	14,1	-	14,4	16,4	11,0	-	-	15,6	13,6	-	13,6	-	0,8	
	Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Forno	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	Mufla	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	8 horas	65 min					
	T <sub>bulher</sub> (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cs-c (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	A.A. (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
LECO	Enxofre	0,025	0,020	0,022	0,055	0,033	0,013	0,012	0,049	0,015	0,008	0,006	0,000	0,012	0,014	0,014	
	Carbono	0,515	0,096	0,044	0,086	0,041	0,007	0,017	0,059	0,076	0,036	0,074	0,000	0,083	0,799	0,248	
L a b Tempº 1	L	76,5	49,8	45,0	52,3	43,5	65,2	63,6	55,6	62,4	69,8	83,4	79,6	80,8	84,9	73,6	
	a	10,2	23,8	21,2	18,2	21,2	13,4	17,9	21,8	21,8	11,0	4,0	8,1	5,7	3,1	7,0	
	b	22,22	30,5	26,22	23,84	25,25	27,72	28,27	29,12	28,32	21,6	19,55	17,54	19,28	19,29	22,73	
L a b Tempº 2	L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Observações	-	-	-	2000-83; 1180-77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FINALIDADE	Pavimento	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	
	Revestimento	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	-	X	-	
	Grés Porcelânico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	
	Faiança	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	
	Sanitário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Estrutural	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	
Engobes e Porcelana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Blends Nacionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Uutros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		





Identificação do Produto	Registo	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	
	tipo	caulino	argila	argila	caulino	argila	argila	argila	argila	argila	caulino	argila	caulino	argila	caulino	argila	
Distribuição Granulométrica	Referência	SC115 (N1) 2-01	SC115 (N1) 2-02	SC115 (N1) 2-03	SC115 (N1) 2-04	SC115 (N1) 2-05	SC115 (N1) 2-06	SC115 (N1) 2-07	SC115 (N1) 2-08	SC115 (N1) 2-09	SC115 (N1) 2-10	SC115 (N1) 2-11	SC115 (N1) 2-12	SC115 (N1) 2-13	SC115 (N1) 2-14	SC115 (N1) 2-15	
	Lote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Local de Recolha	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	
	Data	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	25/out/21	
	Hum. Chegada (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cor Natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Resíduo Acumulado	> 180 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 125 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fracção < 45 µm	> 63 mm (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 45 mm (%)	5,46	-	-	30,77	-	-	-	-	-	11,95	-	10,93	-	9,00	-
Natureza dos Resíduos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diâmetro Médio (mm)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d50		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d90		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Análise Química		SiO <sub>2</sub>	73,7	64,0	72,5	59,5	71,2	75,7	61,2	76,7	87,0	66,5	74,1	64,3	74,6	76,3	55,5
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	18,3	25,0	23,3	20,5	26,0	22,6	25,0	23,6	23,0	19,2	25,7	23,0	25,6	18,1	29,9
		TiO <sub>2</sub>	0,4	0,8	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,82	4,76	3,79	7,10	1,93	3,34	5,77	2,81	0,75	4,13	1,34	2,41	1,13	1,56	2,79	
	CaO	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	
	MgO	0,1	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	
	K <sub>2</sub> O	0,4	2,0	1,6	1,6	1,3	1,5	2,0	1,1	1,1	1,5	1,4	1,8	1,5	1,6	2,0	
	Na <sub>2</sub> O	0,7	0,9	0,9	0,6	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0,9	0,7	0,8	0,6	0,9	
	MnO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	
Análise Verde-Seco	P.F. (%)	-	4,9	3,7	-	-	2,7	5,0	3,4	3,0	-	4,6	-	4,5	-	8,8	
	Hum. Conformação (%)	-	7,7	8,0	-	-	7,7	7,7	7,5	6,6	-	7,4	-	7,6	-	7,7	
	M.R.v (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	14,6	12,2	-	-	6,8	14,0	8,0	5,4	-	11,2	-	10,6	-	15,4	
	M.R.s (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	52,5	49,1	-	-	27,3	50,0	36,1	21,9	-	42,4	-	32,6	-	56,3	
	Cv-s (%)	-	0,1	0,2	-	-	0,1	0,1	0,2	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,2	
	DP (300°C) (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3σ (25-400°C) x10 <sup>-4</sup> °C <sup>-1</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Forno	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	
	Análise em Cozido	T <sub>bulher</sub> (°C)	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Cs-c (%)		-	3,4	1,2	-	-	0,3	4,0	0,8	0,2	-	1,2	-	1,3	-	8,1	
M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )		-	304,9	174,2	-	-	113,4	326,7	127,1	81,2	-	178,0	-	166,4	-	444,8	
A.A. (%)		-	10,1	12,2	-	-	14,7	9,7	13,8	15,4	-	13,2	-	13,7	-	4,3	
Tonalidade		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Forno		F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	
Ciclo		65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	
T <sub>bulher</sub> (°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cs-c (%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A.A. (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
LECO	Enxofre	0,022	0,023	0,012	0,068	0,012	0,019	0,020	0,014	0,011	0,000	0,010	0,034	0,005	0,012	0,010	
	Carbono	0,049	0,073	0,028	0,056	0,002	0,024	0,033	0,012	0,003	0,000	0,063	0,107	0,069	0,153	0,459	
L a b Tempº 1	L	59,3	51,4	45,4	52,0	77,6	46,7	49,5	57,4	83,6	62,2	81,9	73,2	85,2	80,8	70,5	
	a	19,6	23,5	19,9	22,4	9,6	21,5	23,2	16,4	2,8	20,7	5,6	11,6	3,8	6,6	13,2	
	b	25,53	31,3	25,09	29,16	19,54	26,53	30,15	24,07	16,32	30,68	18,97	22,38	16,32	16,79	23,55	
L a b Tempº 2	L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Observações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FINALIDADE	Pavimento	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	
	Revestimento	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	
	Grés Porcelânico	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	
	Faiança	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	
	Sanitário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Estrutural	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Engobes e Porcelana Blends Nacionais Uutros	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	
Inerte/Baixa Alumina	Inerte/Baixa Alumina	-	-	-	Inerte/Baixa Alumina	-	-	-	-	-	Inerte/Baixa Alumina	-	Inerte/Baixa Alumina	-	-		





298	299	301	303	305
argila	argila	argila	argila	caulino
<b>SC115 (N2) 3-16</b>	<b>SC115 (N2) 3-17</b>	<b>SC115 (N2) 3-19</b>	<b>SC115 (N2) 3-21</b>	<b>SC115 (N2) 3-23</b>
<b>Lenha/Carvão</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa
22/out/21	22/out/21	22/out/21	22/out/21	22/out/21
-	-	-	-	0,00
0	0	0	0	0
-	-	-	-	0,00
-	-	-	-	0,00
-	-	-	-	0,00
-	-	-	-	7,35
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
0,0	50,3	44,4	48,7	67,5
0,0	30,8	28,8	23,5	21,4
0,0	0,6	0,5	0,6	0,2
0,00	2,01	2,95	3,43	3,60
0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
0,0	0,8	0,6	0,4	0,1
0,0	1,9	1,5	2,0	1,5
0,0	0,9	1,5	0,9	0,6
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
-	-	31,0	-	-
-	-	7,8	-	-
-	-	20,6	-	-
-	-	36,9	-	0,0
-	-	1,1	-	-
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F.Rolos	Mufla	Mufla	Mufla	F.Rolos
65 min	8 horas	8 horas	8 horas	65 min
1050	1050	1050	1050	1050
-	-	12,3	-	-
-	-	178,1	-	-
-	-	12,4	-	-
F.Rolos	Mufla	Mufla	Mufla	F.Rolos
65 min	8 horas	8 horas	8 horas	65 min
-	-	-	-	-
-	-	-	-	0,0
-	-	-	-	-
-	-	-	-	0,0
-	0,000	0,000	0,000	0,000
-	4,859	229,460	1575,446	0,000
0,0	83,2	70,7	62,9	0,0
0,0	3,2	11,7	18,7	0,0
0	17,78	17,89	27,67	0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0	0	0	0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-	-	-	-	0



Identificação do Produto	Registro	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	
	tipo	caulino	argila	argila	caulino	argila	caulino	argila							
Distribuição Granulométrica Resíduo Acumulado	Referência	SC115 (N2) 4-01	SC115 (N2) 4-02	SC115 (N2) 4-03	SC115 (N2) 4-04	SC115 (N2) 4-05	SC115 (N2) 4-06	SC115 (N2) 4-07	SC115 (N2) 4-08	SC115 (N2) 4-09	SC115 (N2) 4-10	SC115 (N2) 4-11	SC115 (N2) 4-12	SC115 (N2) 4-13	
	Lote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Local de Recolha	Roussa	Roussa												
	Data	22/out/21	22/out/21												
	Hum. Chegada (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cor Natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 180 µm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	> 125 µm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	> 63 µm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	> 45 µm	11,39	-	-	30,81	-	23,41	-	-	-	-	-	-	-	-
Natureza dos Resíduos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fração < 45 µm	Diâmetro Médio (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Análise Química	SiO <sub>2</sub>	82,5	74,9	84,0	64,5	79,0	69,8	55,3	51,1	54,7	51,8	52,4	43,8	48,4	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	16,4	23,8	23,6	22,5	24,2	19,5	29,3	29,9	29,7	29,2	30,4	28,2	30,2	
	TiO <sub>2</sub>	0,9	0,6	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,91	2,59	1,11	1,89	1,41	2,22	2,58	3,05	2,68	1,80	1,98	3,10	2,08	
	CaO	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	
	MgO	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,7	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	
	K <sub>2</sub> O	0,8	1,0	1,2	1,8	1,5	1,7	2,0	2,4	2,2	1,5	1,7	1,6	1,7	
	Na <sub>2</sub> O	0,6	0,8	0,9	0,6	0,9	0,6	1,0	1,1	0,9	22,1	0,9	0,8	0,9	
	MnO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	
	P.F. (%)	-	3,3	3,3	-	3,7	-	8,1	-	-	15,8	14,1	-	17,9	
	Hum. Conformação (%)	-	7,6	7,5	-	7,4	-	7,3	-	-	7,8	7,7	-	7,5	
	M.R.v (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	10,5	6,9	-	7,6	-	17,3	-	-	18,6	19,1	-	20,3	
M.R.s (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	41,0	33,1	-	35,0	-	64,3	-	-	36,7	47,0	-	35,8		
Cv-s (%)	-	0,2	0,2	-	0,1	-	0,1	-	-	0,8	0,7	-	1,0		
DP (300°C) (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Análise Verde- Seco	3a (25-400°C) x10 <sup>-2</sup> °C <sup>-1</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Forno	F.Rolos	Muflo	Muflo	Muflo	Muflo									
	Ciclo	65 min	8 horas	8 horas	65 min	8 horas									
	T <sub>bulho</sub> (°C)	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	
	Cs-c (%)	-	0,5	0,1	-	0,7	-	7,9	-	-	11,5	12,0	-	13,5	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	118,5	96,0	-	118,1	-	627,5	-	-	183,4	255,0	-	267,2	
	A.A.(%)	-	14,0	14,1	-	14,4	-	3,5	-	-	2,3	1,2	-	2,5	
	Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Forno	F.Rolos	Muflo	Muflo	Muflo	Muflo									
	Ciclo	65 min	8 horas	8 horas	65 min	8 horas									
	T <sub>bulho</sub> (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cs-c (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A.A.(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
LECO	Enxofre	0,058	0,012	0,005	0,022	0,009	0,029	0,016	0,026	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Carbono	0,096	0,002	0,020	0,055	0,034	0,066	0,166	1,285	0,404	19,826	4,286	263,310	20,739	
L a b Temp° 1	L	85,6	53,9	78,7	78,6	72,5	74,3	72,7	61,7	71,6	79,6	76,6	74,9	72,2	
	a	2,8	21,2	5,9	4,8	8,8	12,0	11,5	10,7	12,5	3,1	3,8	7,6	5,8	
	b	10,36	30,42	21,13	20,7	20,67	26,58	24,94	27,35	28,02	19,45	16,97	12,36	17,06	
L a b Temp° 2	L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
FINALIDADE	Pavimento	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	
	Revestimento	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Grés Porcelânico	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Faiança	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sanitário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	
	Estrutural	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
	Engobes e Porcelana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Blends Nacionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Inerte/Baixa Alumina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lenha	Lenha





Identificação do Produto	Registo	271	272	273	274	275	276	277	
	tipo	argila	argila	argila	argila	argila	argila	caulino	
	Referência	SC115 (N3) 5-01	SC115 (N3) 5-02	SC115 (N3) 5-03	SC115 (N3) 5-04	SC115 (N3) 5-05 (1)	SC115 (N3) 5-05 (2)	SC115 (N3) 5-06	
	Lote	0	0	0	0	0	0	0	
	Local de Recolha	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	
	Data	15/out/21	15/out/21	15/out/21	15/out/21	15/out/21	15/out/21	15/out/21	
	Hum. Chegada (%)	-	-	-	-	-	-	-	
	Cor Natural	0	0	0	0	0	0	0	
	Distribuição Granulométrica	Resíduo Acumulado	> 180 mm	-	-	-	-	-	-
> 125 mm			-	-	-	-	-	-	
> 63 mm (φ)			-	-	-	-	-	-	
> 45 mm (φ)			-	-	-	-	-	-	
> 45 mm (φ)			-	-	-	-	-	-	15,65
Fração < 45 μm		Natureza dos Resíduos	-	-	-	-	-	-	-
		Diâmetro Médio (mm)	-	-	-	-	-	-	-
		d10	-	-	-	-	-	-	-
		d50	-	-	-	-	-	-	-
Análise Química	SiO <sub>2</sub>	59,7	62,0	56,5	54,7	53,2	54,9	67,9	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	26,8	26,5	29,0	30,1	30,0	29,5	21,6	
	TiO <sub>2</sub>	0,7	0,8	1,0	0,8	0,7	0,6	0,3	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4,92	3,66	2,46	2,19	2,46	3,03	1,64	
	CaO	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	MgO	0,9	1,2	1,2	0,9	0,9	0,7	0,2	
	K <sub>2</sub> O	2,4	2,7	2,6	2,3	2,4	1,9	2,0	
	Na <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	0,7	
	MnO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	
	P.F. (%)	6,4	5,7	8,8	9,1	10,6	10,3	-	
	Análise Verde- Seco	Hum. Conformação (%)	8,3	8,2	9,5	8,9	7,9	7,6	-
M.R.v (kgf/cm <sup>2</sup> )		12,8	18,5	14,8	18,5	18,4	17,1	-	
M.R.s (kgf/cm <sup>2</sup> )		61,6	76,7	57,8	67,0	47,1	63,6	-	
Cv-s (%)		0,3	0,4	0,7	0,4	0,5	0,4	-	
DP (300°C) (%)		-	-	-	-	-	-	-	
3a (25-400°C) x10 <sup>-1</sup> °C <sup>-1</sup>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Análise em Cozido	Forno	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	F.Rolos	
	Ciclo	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	65 min	65 min	
	T <sub>Butler</sub> (°C)	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	
	Cs-c (%)	6,6	6,3	9,8	9,5	10,3	8,5	-	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	480,1	474,1	398,1	688,6	391,6	506,8	-	
	A.A.(%)	3,8	2,7	0,2	1,0	0,9	2,5	-	
	Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	
	Forno	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	F.Rolos	
	Ciclo	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	65 min	65 min	
	T <sub>Butler</sub> (°C)	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1200	
	Cs-c (%)	7,1	6,6	9,9	10,1	10,6	9,1	-	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	512,7	460,9	422,7	570,9	497,8	607,3	-	
	A.A.(%)	2,8	1,8	0,1	0,2	0,4	2,0	-	
	Tonalidade	-	-	-	-	-	-	-	
LECO	Enxofre	0,025	0,011	0,036	0,036	0,058	0,073	0,000	
	Carbono	0,094	0,078	0,940	0,432	1,210	1,117	0,000	
L a b Tempº 1	L	53,3	53,1	59,7	77,9	71,8	73,8	0,0	
	a	25,0	21,9	7,2	4,8	8,8	12,2	0,0	
	b	30,08	29,02	28,29	29,31	32,58	28,07	0	
L a b Tempº 2	L	48,3	48,4	59,3	70,5	70,7	72,4	0,0	
	a	23,86	20,4	5,47	4,29	8,21	11,47	0	
	b	25,0	24,7	27,0	27,7	32,4	29,4	0,0	
Observações	-	-	-	-	-	-	-	-	
FINALIDADE	Pavimento			X	X	X	X		
	Revestimento			X	X	X			
	Grés Porcelânico								
	Faiança								
	Sanitário								
	Estrutural	X	X						
	Engobes e Porcelana Blends Nacionais Utros							Inerte/Baixa Alumina	



Identificação do Produto	Registo	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	
	tipo	caulino	argila	argila	argila	argila	argila	argila	caulino	caulino	caulino	
Distribuição Granulométrica	Referência	SC115 (N3) 6-01	SC115 (N3) 6-02	SC115 (N3) 6-03	SC115 (N3) 6-04	SC115 (N3) 6-05	SC115 (N3) 6-06	SC115 (N3) 6-07	SC115 (N3) 6-08	SC115 (N3) 6-09	SC115 (N3) 6-10	
	Lote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Local de Recolha	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	
	Data	14/out/21	14/out/21	14/out/21	14/out/21	14/out/21	14/out/21	14/out/21	14/out/21	14/out/21	15/out/21	
	Hum. Chegada (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cor Natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Resíduo Acumulado	> 180 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 125 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 63 mm (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 45 mm (%)	23,29	-	-	-	-	-	-	11,48	4,94	14,11
Natureza dos Resíduos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diâmetro Médio (mm)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fracção < 45 µm	d10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Análise Química	SiO <sub>2</sub>	66,9	59,0	61,1	55,0	57,2	53,8	51,1	73,2	74,6	98,2	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19,4	27,3	27,1	29,0	28,9	29,7	31,3	19,7	18,9	11,7	
	TiO <sub>2</sub>	0,7	0,7	0,9	0,8	1,1	0,8	0,6	0,4	0,3	0,1	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4,24	4,51	3,63	2,78	2,38	2,49	2,92	1,32	2,25	0,25	
	CaO	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	
	MgO	0,3	0,7	0,9	1,4	1,0	0,9	0,7	0,2	0,1	0,0	
	K <sub>2</sub> O	1,1	2,1	2,5	2,8	2,3	2,2	1,9	2,7	1,9	1,1	
	Na <sub>2</sub> O	0,6	1,1	1,1	1,2	1,1	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	
	MnO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	
	P.F. (%)	-	7,5	7,0	7,9	8,4	8,9	10,3	-	-	-	
	Análise Verde-Seco	Hum. Conformação (%)	-	7,8	8,0	8,4	7,9	8,1	8,0	-	-	-
M.R.v (kqf/cm <sup>2</sup> )		-	15,3	17,7	17,7	17,2	14,2	14,9	-	-	-	
M.R.s (kqf/cm <sup>2</sup> )		-	50,0	56,0	42,7	50,8	31,5	33,8	-	-	-	
Cv-s (%)		-	0,1	0,1	0,4	0,4	0,3	0,1	-	-	-	
DP (300°C) (%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Análise em Cozido	3a (25-400°C) x10 <sup>-3</sup> °C <sup>-1</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Forno	F.Rolos	F.Rolos	F.Mufla	F.Rolos	Mufla	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	65 min	65 min	65 min	8 horas	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	
	T <sub>Butler</sub> (°C)	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	
	Cs-c (%)	-	8,0	8,5	9,1	7,3	10,7	11,6	-	-	-	
	M.R.c (kqf/cm <sup>2</sup> )	-	666,3	800,8	586,5	713,6	689,2	475,5	-	-	-	
	A.A. (%)	-	2,9	0,8	0,3	0,5	0,3	0,9	-	-	-	
	Tonalidade											
	Forno	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	Mufla	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	65 min	65 min	65 min	8 horas	65 min	65 min	65 min	65 min	65 min	
	T <sub>Butler</sub> (°C)	1200	1200	1200	1200	1100	1200	1200	1200	1200	1200	
	Cs-c (%)	-	9,4	9,1	9,1	10,7	11,3	9,0	-	-	-	
	M.R.c (kqf/cm <sup>2</sup> )	-	912,4	899,0	523,1	573,3	646,7	463,2	-	-	-	
	A.A. (%)	-	0,0	0,0	0,8	0,3	0,4	0,4	-	-	-	
Tonalidade												
LECO	Enxofre	0,000	0,020	0,019	0,012	0,018	0,021	0,023	0,000	0,027	0,006	
	Carbono	0,000	0,075	0,088	0,117	0,557	0,160	0,144	0,000	0,183	0,038	
L a b Temp <sup>a</sup> 1	L	62,6	54,0	53,5	57,5	65,4	62,8	66,7	80,2	76,2	91,5	
	a	20,6	22,3	18,0	2,3	7,3	10,9	12,8	8,5	12,2	2,5	
	b	30,61	28,59	25,49	19,44	30,91	21,42	25,14	12,5	18,95	5,45	
L a b Temp <sup>a</sup> 2	L	0,0	41,3	46,9	57,5	64,1	58,6	56,5	0,0	0,0	0,0	
	a	0	10,34	5,81	0,4	5,79	0,42	1,15	0	0	0	
	b	0,0	12,5	11,2	14,4	31,3	14,7	14,2	0,0	0,0	0,0	
Observações	-	2000-19.1; 1180-	-	-	-	-	-	-	2000-03; 1180-0.3;	-	-	
FINALIDADE	Pavimento				X	X	X	X			X	
	Revestimento										X	
	Grés Porcelânico											
	Faiança											
	Sanitário											
	Estrutural		X	X								
	Engobes e Porcelana Blends Nacionais											
Uitros	Inerte/Baixa Alumina								Inerte/Baixa Alumina	Inerte/Baixa Alumina		



Identificação do Produto	Registo	278	279	280	281	282	283	
	tipo	caulino	argila	argila	argila	argila	argila	
	Referência	SC115 (N3) 7-01	SC115 (N3) 7-02	SC115 (N3) 7-03	SC115 (N3) 7-04	SC115 (N3) 7-05	SC115 (N3) 7-06	
	Lote	0	0	0	0	0	0	
	Local de Recolha	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	Roussa	
	Data	15/out/21	18/out/21	18/out/21	18/out/21	18/out/21	19/out/21	
	Hum. Chegada (%)	-	-	-	-	-	-	
	Cor Natural	0	0	0	0	0	0	
Distribuição Granulométrica	Resíduo Acumulado	> 180 mm	-	-	-	-	-	
		> 125 mm	-	-	-	-	-	
		> 63 mm (%)	-	-	-	-	-	
		> 45 mm (%)	12,21	-	-	-	-	10,15
		Natureza dos Resíduos	-	-	-	-	-	-
	Fracção < 45 µm	Diâmetro Médio (mm)	-	-	-	-	-	-
		d10	-	-	-	-	-	-
		d50	-	-	-	-	-	-
		d90	-	-	-	-	-	-
Análise Química	SiO <sub>2</sub>	57,7	59,8	61,0	59,2	76,9	40,7	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	24,1	25,2	28,2	29,2	24,6	20,5	
	TiO <sub>2</sub>	0,6	0,7	0,7	0,9	0,8	0,0	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,05	7,26	2,67	2,07	1,55	0,16	
	CaO	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	
	MgO	0,3	0,3	0,6	0,7	0,5	0,0	
	K <sub>2</sub> O	0,8	1,7	1,9	2,4	1,8	1,3	
	Na <sub>2</sub> O	0,6	0,9	0,9	1,0	1,3	0,3	
	MnO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	
	P.F. (%)	-	6,9	7,9	7,8	4,6	6,0	
	Análise Verde- Seco	Hum. Conformação (%)	-	7,9	7,4	7,4	7,6	7,7
M.R.v (kgf/cm <sup>2</sup> )		-	9,6	15,4	15,5	11,2	15,2	
M.R.s (kgf/cm <sup>2</sup> )		-	11,8	49,0	39,2	34,3	48,9	
Cv-s (%)		-	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	
DP (300°C) (%)								
3a (25-400°C) x10 <sup>-1</sup> °C <sup>-1</sup>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Análise em Cozido	Forno	F.Rolos	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	65 min	
	T <sub>Butler</sub> (°C)	1050	1050	1050	1050	1050	1050	
	Cs-c (%)	-	4,8	5,4	7,6	2,1	3,7	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	234,9	501,8	557,4	185,6	245,0	
	A.A. (%)	-	11,6	7,5	3,3	11,1	10,3	
	Tonalidade							
	Forno	F.Rolos	Mufia	Mufia	Mufia	Mufia	F.Rolos	
	Ciclo	65 min	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	65 min	
	T <sub>Butler</sub> (°C)	1200	1100	1100	1100	1100	1200	
	Cs-c (%)	-	5,7	6,1	8,6	2,9	-	
	M.R.c (kgf/cm <sup>2</sup> )	-	207,3	525,7	664,5	254,5	-	
	A.A. (%)	-	10,6	5,7	1,2	9,2	-	
	Tonalidade							
	LECO	Enxofre	0,061	0,023	0,006	0,011	0,002	0,019
		Carbono	0,256	0,105	0,128	0,068	0,118	0,063
	L a b Temp# 1	L	62,2	53,2	70,3	75,0	72,1	90,1
a		19,0	24,6	13,6	10,9	14,5	2,8	
b		26,95	29,27	23,88	25,49	24,39	7,1	
L a b Temp# 2	L	0,0	52,2	70,9	72,8	71,4		
	a	0	23,74	13,84	10,55	13,9		
	b	0,0	26,0	24,7	27,7	26,2		
Observações	-	-	-	-	-	-		
FINALIDADE	Pavimento			X	X		X	
	Revestimento				X	X	X	
	Grés Porcelânico					X	X	
	Faiança					X	X	
	Sanitário							
	Estrutural	X	X					
	Engobes e Porcelana Blends Nacionais Outros							



## Caulino | Kaolin

## C-115 Roussa de Cima - Areia Amarela

### Análise Química | Chemical Analysis [XRF]

SiO <sub>2</sub>	52,8 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	30,8 %
K <sub>2</sub> O	1,94 %
Na <sub>2</sub> O	0,21 %
MgO	0,15 %
CaO	0,09 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,00 %
TiO <sub>2</sub>	0,20 %
P.R   L.O.I [11000 °C]	10,8 %

### Propriedades Físicas | Physical Properties

#### Distribuição Granulométrica | Particle Size Distribution [Sedigraph]

< 20,0µm	90,4 %
< 10,0µm	80,3 %
< 2,0µm	52,5 %

#### Resíduo | Residue (Peneiração Via Úmida) | (Wet Screening) [ASTM]

45 µm	1,8 %
-------	-------

#### Resistência Mecânica | MOR (Secagem a 105 °C ± 5°C) | (Dried at 105°C ± 5°C) [Flexão em 3 Pontos | 3 Point Bending]

	16,4 Kgf cm <sup>-2</sup>
--	---------------------------

### Propriedades Reológicas | Rheological Properties

(Densidade 1460±5 g/l | Density 1460±5 g/l; Tixotropia [6min.] 20 - 30°C | Thixotropy [6min.] 20 - 30°C)

Viscosidade   Viscosity [Gallenkamp]	347 °G
Formação Parede   Casting Thickness (60min.) [Molde de Gesso   Plaster Mold]	8,4 mm
Desfloculante   Deflocculant Demand (Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> )	1,0 %

### Propriedades em Cozido | Fired Properties

[Extrudido | Extruded]

[Temperatura | Temperature 1180 ± 10 °C PTC Rings]

Retração (seco-cozido)   Shrinkage (dried-fired)	4,7 %
Absorção Água   Water Absorption (2 + 2 h)	15,5 %
Cor   Colour	L81,4   a6,4   b12,8

### Teor Médio de Argila Caulinitica (amostragem sondagens)

<45 µm	10,2 %
--------	--------

#### Notas | Notes:

Esta informação técnica é indicativa não se destina a ser interpretada como especificação do produto.

Estes valores são válidos para as condições de ensaio dos Laboratórios da MCS®.

Este é um produto de origem mineral. A MCS® reserva-se no direito de atualizar este documento.

This indicative technical information is not intended to be construed as a product specification.

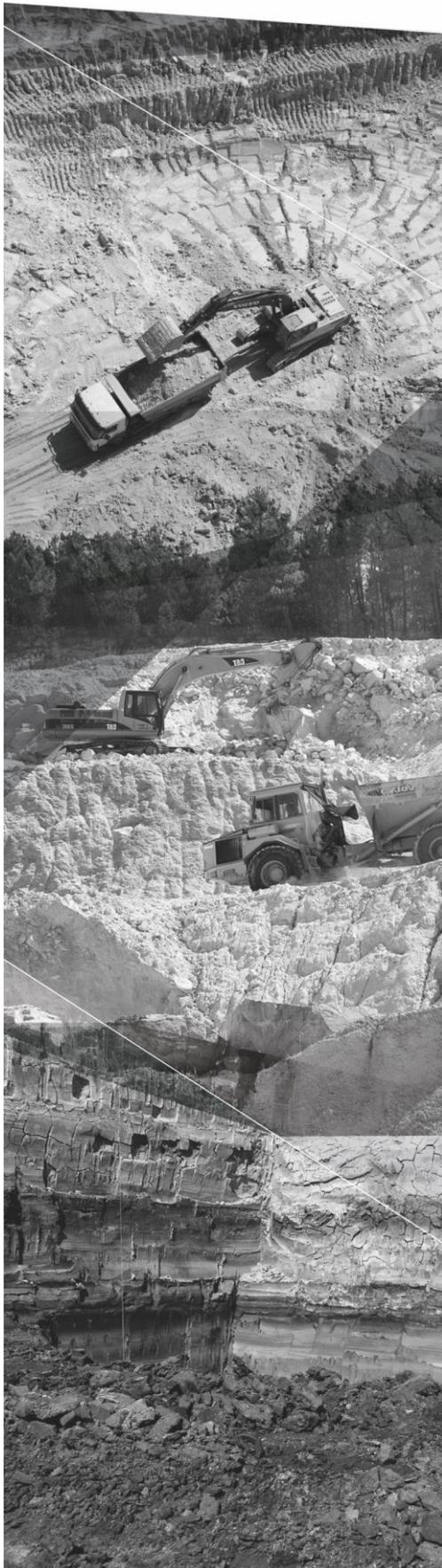
The data quoted is based upon the average results of standard test methods of MCS® laboratories.

This products is from mineral source. MCS® reserves the right to update this data.

MCS - FT P | 00

#### MOTA CERAMIC SOLUTIONS®

Zona Industrial de Oiã · Lote 34 · Apartado 90  
3770-908 Oiã (OBR) · Portugal  
T +351 234 729 190 · F +351 234 729 199  
info@mota-sc.com · www.mota-sc.com



## Caulino | Kaolin

## C-115 Roussa de Cima - Areia Branca

### Análise Química | Chemical Analysis [XRF]

SiO <sub>2</sub>	53,4 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	31,7 %
K <sub>2</sub> O	3,29 %
Na <sub>2</sub> O	0,19 %
MgO	0,19 %
CaO	0,01 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,07 %
TiO <sub>2</sub>	0,19 %
P.R   L.O.I [1050 °C]	10,0 %

### Propriedades Físicas | Physical Properties

#### Resíduo | Residue (Peneiração Via Húmida) | (Wet Screening) [ASTM]

45 µm	4,1 %
63 µm	1,7 %
125 µm	0,2 %

Resistência Mecânica   MOR (Secagem a 105 °C ± 5°C)   (Dried at 105°C ± 5°C) [Flexão em 3 Pontos   3 Point Bending]	30,0 Kgf cm <sup>-2</sup>
---	---------------------------

### Propriedades em Cozido | Fired Properties

[Prensado 300 kgf cm-2 | Pressed 300 Kgf cm-2]

[Temperatura | Temperature 1200 ± 10 °C PTC Rings]

Retração (seco-cozido)   Shrinkage (dried to fired)	9,0 %
Absorção Água   Water Absorption (2 + 2 h)	5,8 %
Cor   Colour	L87,3   a2,2   b9,1

### Teor Médio de Argila Caulinitica (amostragem sondagens)

<45 µm	10,8 %
--------	--------

#### Notas | Notes:

Esta informação técnica é indicativa não se destina a ser interpretada como especificação do produto.

Estes valores são válidos para as condições de ensaio dos Laboratórios da MCS®.

Este é um produto de origem mineral. A MCS® reserva-se no direito de atualizar este documento.

This indicative technical information is not intended to be construed as a product specification.

The data quoted is based upon the average results of standard test methods of MCS® laboratories.

This products is from mineral source. MCS® reserves the right to update this data.

MCS - FT P | 00

#### MOTA CERAMIC SOLUTIONS®

Zona Industrial de Oiã · Lote 34 · Apartado 90  
3770-908 Oiã (OBR) · Portugal  
T +351 234 729 190 · F +351 234 729 199  
info@mota-sc.com · www.mota-sc.com