



Matériaux de Référence Certifiés & Equipements de Laboratoire

4C la Tannerie
BP 30 055
St Julien-lès-Metz
F - 57072 METZ Cedex 3

url : www.techlab.fr
e-mail : techlab@techlab.fr
Tél. 03 87 75 54 29
Fax 03 87 36 23 90

Ciments

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES									
Forme :	Poudre					Caractéristiques : 100 g				
Référence	Ca	CaO	SiO2	Fe2O3	Mn3O4	P2O5	S	SO3	Al2O3	MgO
DLSX0201EPUISE	----	60,56	22,56	2,09	0,125	0,118	----	4,28	6,55	2,19
DLSX0202	27,17	----	4,08	15,83	0,039	0,043	0,046	----	39,31	0,487
DLSX0203EPUISE	----	64,97	20,59	3,50	0,053	0,226	----	2,68	5,21	1,37
DLSX0204EPUISE	----	51,58	28,30	4,01	0,055	0,315	----	2,94	9,79	1,01
DLSX0205EPUISE	----	69,25	22,28	0,387	0,025	0,139	----	2,82	3,94	0,377
DLSX0206EPUISE	----	55,67	24,28	3,21	0,064	0,159	----	4,60	6,52	2,88
DLSX0207EPUISE	----	61,38	19,34	3,80	0,138	0,108	----	2,71	4,97	5,83
DLSX0208EPUISE	----	56,04	20,13	3,16	0,059	0,164	----	2,56	5,38	10,95
DLSX0209	48,78	----	21,95	0,204	0,025	0,043	1,19	----	4,63	0,717
DLSX0210	33,39	46,72	30,30	1,66	0,327	0,066	1,77	----	9,99	4,96
DLSX0211	40,63	----	25,04	2,98	0,172	0,137	1,48	----	6,86	2,79
DLSX0212	46,48	----	21,16	3,94	0,062	0,191	1,18	----	4,41	0,945
Référence	SrO	K2O	Na2O	Cl	F	Cr	As ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm
DLSX0201EPUISE	0,118	0,907	0,145	(0,010)	0,059	----	5,4	222,1	2,8	<2,0
DLSX0202	0,017	0,111	0,033	(<0,01)	0,009	0,070	32,8	37,4	4,1	<2,0
DLSX0203EPUISE	0,124	0,577	0,280	(0,016)	0,035	----	11,1	282,2	2,6	<2,0
DLSX0204EPUISE	0,132	0,698	0,290	(0,010)	0,035	----	15,3	(500,0)	4,5	<2,0
DLSX0205EPUISE	0,122	0,158	0,076	(<0,01)	0,054	----	0,8	(130,0)	<1,0	<2,0
DLSX0206EPUISE	0,112	1,54	0,258	(0,027)	0,185	----	16,6	(400,0)	2,5	<2,0
DLSX0207EPUISE	0,088	0,331	0,138	(<0,01)	0,364	----	40,8	(160,0)	1,7	<2,0
DLSX0208EPUISE	0,105	0,547	0,226	0,030	0,100	----	10,7	(250,0)	2,6	<2,0
DLSX0209	0,051	1,01	0,078	----	----	----	----	----	----	----
DLSX0210	0,077	0,541	0,236	----	----	----	----	----	----	----
DLSX0211	0,083	0,524	0,156	----	----	----	----	----	----	----
DLSX0212	0,086	0,495	0,084	----	----	----	----	----	----	----
Référence	Co ppm	Cu ppm	In ppm	La ppm	Mo ppm	Ni ppm	Pb ppm	Sb ppm	Se ppm	Te ppm
DLSX0201EPUISE	4,5	7,0	<2,0	27,3	<1,0	14,3	24,9	<2,0	<2,5	<2,0
DLSX0202	30,0	12,0	<2,0	69,2	10,0	276	22,7	13,4	<2,5	<2,0
DLSX0203EPUISE	13,5	36,0	<2,0	28,5	4,0	29,9	(80,0)	3,6	2,3	<2,0
DLSX0204EPUISE	18,6	78,2	<2,0	44,9	6,9	58,6	81,7	5,6	4,6	<2,0
DLSX0205EPUISE	<4,0	5,1	<2,0	18,6	1,0	29,6	<3,0	<2,0	<2,5	<2,0
DLSX0206EPUISE	11,1	27,5	<2,0	23,3	3,0	87,2	(20,0)	4,8	<2,5	<2,0
DLSX0207EPUISE	4,6	101,9	<2,0	38,0	1,5	31,0	(20,0)	<2,0	<2,5	<2,0
DLSX0208EPUISE	11,9	36,2	<2,0	22,3	2,8	85,3	(20,0)	18,1	3,1	<2,0
DLSX0209	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
DLSX0210	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
DLSX0211	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
DLSX0212	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Référence	U ppm	V ppm	Zn ppm	BaO	V2O5	Descriptif				
DLSX0201EPUISE	3,3	100,4	74,0	----	----					
DLSX0202	6,2	385	82,4	----	----					
DLSX0203EPUISE	4,3	163,5	474,9	----	----					
DLSX0204EPUISE	5,0	163,6	521,0	----	----					
DLSX0205EPUISE	1,9	129,9	11,4	----	----					
DLSX0206EPUISE	4,2	323,0	119,5	----	----					
DLSX0207EPUISE	2,6	153,3	120,2	----	----					
DLSX0208EPUISE	4,1	263,2	165,3	----	----					
DLSX0209	----	----	----	0,028	----					
DLSX0210	----	----	----	0,071	0,011					
DLSX0211	----	----	----	0,041	0,014					
DLSX0212	----	----	----	----	----					
Descriptif :										

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre					Caractéristiques :					4 x 5 g
Référence	CaO	SiO2	Al2O3	Fe2O3	SO3	MgO	K2O	TiO2	Na2O	SrO	
SRM1880aEPUISE	63,83	20,31	5,18	2,81	3,25	1,72	0,92	0,25	0,28	0,083	
SRM1881EPUISE	58,67	22,25	4,16	4,68	3,65	2,63	1,17	0,25	0,04	0,11	
SRM1882a	39,29	4,01	39,14	14,67	----	0,51	0,0510,1	1,786	0,021	0,024	
SRM1883a	29,52	0,24	70,04	0,078	----	0,19	0,014(0,	0,020	0,30	0,019	
SRM1884aEPUISE	62,26	20,57	4,264	2,695	2,921	4,475	0,997	0,186	0,2161	0,2984	
SRM1885a	62,39	20,909	4,026	1,929	2,830	4,033	0,206	0,195	1,068	0,368	
SRM1886EPUISE	67,43	22,53	3,99	0,31	2,04	1,60	0,16	0,19	0,02	0,11	
SRM1887EPUISE	62,88	19,98	5,59	2,16	4,61	1,26	1,27	0,27	0,10	0,07	
SRM1888a	63,23	21,22	4,265	3,076	2,131	2,982	0,526	0,263	0,1066	0,082	
SRM1889EPUISE	65,08	20,44	5,61	2,67	2,68	1,38	0,32	0,21	0,11	0,20	
SRM1881a	57,58	22,26	7,060	3,09	3,366	2,981	1,228	0,3663	0,199	0,036	
SRM1887a	60,90	18,637	6,202	2,861	4,622	2,835	1,100	0,2658	0,4778	0,322	
SRM1889a	65,34	20,66	3,89	1,937	2,69	0,814	0,605	0,227	0,195	0,042	
SRM1886a	67,87	22,38	3,875	0,152	2,086	1,932	0,093	0,084	0,021	0,018	
SRM1880b	64,16	20,42	5,183	3,681	2,710	1,176	0,646	0,236	0,0914	0,0272	
SRM634a	65,07	20,493	5,015	3,362	2,780	1,0057	0,3572	0,2463	0,0842	0,0735	
SRM1884b	61,31	19,30	4,851	2,937	4,034	4,74	0,957	0,2651	0,278	0,0258	
SRM2696	0,486	95,61	0,2080	0,055	----	0,235	0,655	----	0,129	----	
Référence	F	ZnO	Cr2O3	Cl	LOI	Total	I.R.	S	CaOl	Descriptif	
SRM1880aEPUISE	(0,06)	0,005	0,007	0,007	1,32	(100,31)	----	----	----	Black - Ciment Portland	
SRM1881EPUISE	0,09	0,01	----	0,01	2,01	100,04	----	----	----	White - Ciment Portland-3 x 5 g	
SRM1882a	----	0,004	0,113	----	(0,20)	(99,95)	----	----	----	Orange - Ciment Calcium aluminate	
SRM1883a	----	----	0,006	----	(0,35)	(100,78)	----	----	----	Silver - Ciment calcium aluminate	
SRM1884aEPUISE	(0,11)	0,0101	0,0166	0,0037	(1,06)	(100,25)	----	----	----	Ivory - Ciment Portland	
SRM1885a	(0,13)	0,0029	0,0195	0,0040	(1,68)	(100,18)	----	----	----	Turquoise - Ciment Portland	
SRM1886EPUISE	(0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(0)	1,73	(100,02)	----	----	----	Cranberry - Ciment Portland-3 x 5g	
SRM1887EPUISE	(0,11)	(0,01)	(<0,01)	(0,007)	1,49	(99,908)	----	----	----	Brown - Ciment Portland-3 x 5 g	
SRM1888a	(0,11)	0,107	0,0186	0,0036	(1,75)	(100,03)	(0,37)	----	(0,79)	Ciment Portland	
SRM1889EPUISE	(0,04)	(<0,01)	(0,01)	(0,002)	0,92	(100,04)	----	----	----	Gray - Ciment Portland	
SRM1881a	(0,09)	0,0489	0,0588	0,013	(1,59)	(100,18)	(5,2)	(0,035)	(0,29)	Ciment Portland	
SRM1887a	0,09	0,0667	0,009	0,0104	1,43	100,21	----	----	----	Ciment Portland	
SRM1889a	(0,05)	0,0048	0,0072	0,0019	(3,28)	(100,09)	(0,66)	----	(0,58)	Ciment Portland	
SRM1886a	(0,02)	(0,001)	0,0024	0,0042	(1,56)	(100,12)	(0,23)	----	(2,16)	Ciment Portland	
SRM1880b	0,0539	0,01054	0,01927	0,01830	1,666	(100,49)	(0,487)	(0,0131)	(2,227)	Black - Ciment Portland	
SRM634a	----	0,0222	0,0114	----	1,66	----	----	----	----	Ciment Portland 100 g	
SRM1884b	0,0394	0,0042	0,00791	0,0065	(1,448)	(100,54)	0,159	0,0072	0,418	Ivory - Ciment Portland (5 x 4.5g) LOI 45°C to 220°C= 0,590 ; LOI 220°C to 550°C=0.261; LOI 550°C=0,0258	
SRM2696	----	0,051	----	----	2,11	----	----	----	----	Additif pour ciment Silica Fume 70 g ; LOI at 750°C	

Descriptif : 1- SO3 représente le soufre total exprimé selon la norme ASTM C-114-00. Les sulfures (S) sont une fraction du total et sont donnés à titre indicatif. 2- I.R. = Résidu insoluble

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES											
Forme :	Poudre					Caractéristiques :					3 x 10 g	
Référence	CaO	SiO2	Al2O3	Fe2O3	SO3	MgO	K2O	TiO2	Na2O	SrO		
SRM2686EPUISE	63,36	22,48	4,70	3,60	0,27	4,73	0,42	0,25	0,10	0,05		
SRM2688	(67,20)	(21,43)	(5,53)	(1,98)	(0,83)	(1,48)	(0,72)	(0,27)	(0,14)	(0,11)		
SRM2687	(67,20)	(21,43)	(5,53)	(1,98)	(0,83)	(1,48)	(0,72)	(0,27)	(0,14)	(0,11)		
SRM2686A	(64,085)	(27,713)	(3,701)	(3,654)	(0,388)	(4,813)	(0,470)	(0,220)	(0,198)	(0,043)		
Référence	LOI	Total	C3S	C2S	C3A	C2AF	CaOl	Peri	SO4al	Arca	Aphthi	Descriptif
SRM2686EPUISE	0,16	----	58,6	23,3	2,3	14,1	----	3,3	----	----	----	Portland cement clinker
SRM2688	(0,21)	(100,60)	(66,1)	(17,9)	(5,0)	(11,1)	----	----	1,0	(1,0)	----	Portland cement clinker
SRM2687	(0,17)	(100,20)	(73,6)	(9,1)	(12,1)	(2,2)	----	----	----	(1,0)	----	Portland cement clinker
SRM2686A	(0,509)	(99,481)	63,53	18,80	2,46	10,80	----	3,40	0,86	0,27	0,74	Portland cement clinker ; LOI at 1000°C

Descriptif : C3S= Alite, C2S= Belite, C3A= Aluminate, C2AF= Ferrite, CaOl= Free CaO, Peri= Periclase, So4al= Alkali Sulfate, Arca= Arcanite, Aphthi= Aphthitalite

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre					Caractéristiques :					100 g
Référence	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	Cr2O3	Mn2O3	CaO	MgO	Na2O	K2O	
BCS353	20,5	3,77	0,16	4,82	(0,02)	0,23	64,8	2,42	0,10	0,49	
BCS354	21,8	4,85	(0,04)	0,30	(0,003)	0,057	70,0	0,42	0,10	0,11	
BCS372/1EPUISE	20,3	5,37	0,27	3,42	(0,01)	0,074	65,3	1,31	0,10	0,75	
Référence	SrO	Cl	Descriptif								
BCS353	0,23	(0,01)	Sulphate resisting Portland cement								
BCS354	0,11	(0,005)	White Portland cement								
BCS372/1EPUISE	(0,05)	(0,008)	Ordinary Portland cement								

Descriptif :

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	100 g			
Référence	CaO	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	MnO	MgO	Na2O	K2O	SO3	
VB-8-5-01EPUISE	63,83	21,07	0,28	5,74	3,19	0,073	2,40	0,17	1,06	0,73	
Descriptif :											

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	20 g			
Référence	Fe2O3	SiO2	Al2O3	SO3	TiO2	K2O	Na2O	MgO	CaO	LOI	
NCSDC61106	0,10	67,96	19,62	----	0,054	0,098	11,26	0,015	0,48	0,36	
NCSDC62101EPUISE	3,20	21,17	5,26	2,13	0,23	1,18	0,20	1,17	63,45	1,82	
NCSDC62102	2,48	20,81	4,54	2,78	0,34	0,61	0,13	2,62	61,42	3,91	
NCSDC62103	2,76	21,96	4,54	0,23	0,28	0,56	0,12	2,30	66,68	0,42	
NCSDC62104EPUISE	2,69	11,91	3,12	0,11	0,14	0,70	0,17	2,11	38,68	40,14	
NCSDC62105	1,39	12,79	2,44	0,06	0,12	0,44	0,11	1,95	43,89	36,75	
NCSDC62101A	3,16	20,56	5,02	2,29	0,21	1,15	0,18	1,40	62,34	----	
NCSDC62104A	2,45	14,26	3,70	0,39	0,24	0,70	0,28	1,61	38,70	37,40	
Référence	H2O	MnO	I.R.	Descriptif							
NCSDC61106	----	----	----	Albite cement - 50 g							
NCSDC62101EPUISE	(0,33)	0,032	----	Portland cement - 100 g							
NCSDC62102	----	----	0,68	Cement							
NCSDC62103	----	----	0,11	Cement clinker							
NCSDC62104EPUISE	----	----	----	Black crude material of ciment							
NCSDC62105	----	----	----	Crude material of ciment							
NCSDC62101A	----	----	0,98	Portland cement - 100 g							
NCSDC62104A	----	----	----	Ciment Black Raw Meal							
Descriptif :	I.R. = Résidus insolubles										

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	25 g			
Référence	Al2O3	CaO	Fe2O3	K2O	MgO	Na2O	SO3	SiO2	TiO2	LOI	
AR4000EPUISE	----	----	----	----	----	----	2,60	----	----	----	
AR4001EPUISE	----	----	----	----	----	----	1,67	----	----	----	
AR4002EPUISE	----	----	----	----	----	----	2,15	----	----	----	
AR4003EPUISE	----	----	----	----	----	----	3,29	----	----	----	
AR5170EPUISE	4,90	63,44	3,03	0,74	1,95	0,14	2,59	21,20	0,25	1,59	
AR5180EPUISE	3,85	61,88	2,54	0,63	1,69	0,11	2,12	15,62	0,24	11,20	
AR5190	2,85	60,93	2,04	0,52	1,47	0,09	1,64	10,04	0,19	20,59	
AR1517EPUISE	4,83	60,80	3,28	0,89	3,98	0,25	2,60	20,20	0,26	2,70	
Descriptif :											

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES												
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	20 g					
Référence	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	SO3	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	MnO	SrO	
JC601A1	22,23	5,35	3,05	64,14	1,75	2,33	0,29	0,40	0,33	0,06	0,15	0,037	
JC601A2	21,31	5,29	2,93	65,17	1,77	1,91	0,38	0,50	0,31	0,11	0,21	0,045	
JC601A3	20,67	4,57	2,43	66,32	1,53	3,18	0,30	0,45	0,28	0,13	0,08	0,049	
JC601A4	20,71	4,73	2,80	66,17	1,37	2,64	0,24	0,54	0,26	0,40	0,05	0,036	
JC601A5	20,52	5,07	2,99	65,99	0,94	3,02	0,32	0,46	0,25	0,10	0,28	0,027	
JC601A6	20,71	5,02	2,70	66,23	1,81	2,61	0,26	0,23	0,24	0,05	0,19	0,035	
JC601A7	22,76	4,26	4,11	64,27	1,03	2,42	0,17	0,35	0,25	0,06	0,06	0,030	
JC601A8	23,23	3,82	4,02	64,15	1,52	1,93	0,10	0,54	0,27	0,19	0,21	0,038	
JC601A9	23,82	3,40	4,18	64,75	0,78	1,94	0,24	0,39	0,16	0,06	0,11	0,024	
JC601A10	22,99	6,29	2,39	61,67	2,71	----	0,17	0,62	0,52	0,13	0,14	0,043	
JC601A11	24,43	7,37	2,26	59,15	2,63	----	0,26	0,51	0,55	0,23	0,16	0,046	
JC601A12	26,34	8,95	1,82	54,90	3,33	----	0,23	0,44	0,73	0,17	0,18	0,051	
JC601A13	26,62	9,22	2,02	55,36	2,98	----	0,30	0,41	0,41	0,06	0,61	0,037	
JC601A14	25,74	8,70	2,03	55,15	3,98	----	0,26	0,31	0,66	0,04	0,28	0,051	
JC601A15	29,29	10,70	1,32	49,28	5,12	----	0,25	0,42	0,64	0,06	0,48	0,071	
Descriptif :	Echantillons vendus uniquement en série indivisible.												

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre					Caractéristiques :	30 g				
Référence	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	SO3	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	
JC211QEPUISE	20,89	5,10	2,74	64,65	1,13	1,89	0,22	0,49	0,24	0,23	
JC211R	20,77	5,67	2,65	64,37	1,16	2,13	0,22	0,44	0,31	0,10	
Référence	LOI	I.R.	Descriptif								
JC211QEPUISE	2,07	----	Portland cement								
JC211R	1,86	0,08	Portland cement								
Descriptif :											

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre					Caractéristiques :	25 kg				
Référence	Na2O		K2O		ALKT		Potential Alkali Reactivity of C				
JC501KEPUISE	0,31		0,54		0,67						
Descriptif :	Echantillons testé selon la méthode "Japan Industrial Standard JIS R 5308-1998"										

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre					Caractéristiques :	30 g				
Référence	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	SO3	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	MnO
JCRM611	21,84	5,41	3,20	66,25	1,08	0,25	0,40	0,34	0,30	0,59	0,06
JCRM612	20,12	5,19	2,81	62,95	1,52	4,51	0,52	0,90	0,28	1,02	0,06
JCRM613	19,51	5,36	2,78	63,00	1,07	6,07	0,23	1,20	0,35	0,15	0,08
Descriptif :											

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES											
Forme :	Poudre					Caractéristiques :	60 g					
Référence	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	SO3	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	MnO	SrO
JCCRM1	20,99	5,26	2,67	65,21	2,13	2,05	0,26	0,56	0,35	0,28	0,06	0,05
JCCRM2	25,66	8,94	2,08	56,33	3,05	----	0,24	0,31	0,50	0,07	0,15	0,07
Descriptif :	Ces références ont des incertitudes allant de +/- 0,01 à +/- 0,10											

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES												
Forme :	Poudre					Caractéristiques :	20 g						
Référence	LOI	SiO2	Al2O3	Fe2O3	TiO2	CaO	MgO	SO3	K2O	Na2O	S	I.R.	
NCSDC62109	2,44	32,67	6,52	3,54	0,16	47,57	1,86	2,59	1,43	0,85	----	----	Portland
NCSDC62110	3,68	23,48	6,26	2,39	0,43	57,4	3,31	2,02	0,59	0,17	----	----	Portland
NCSDC62111	9,09	24,31	8,93	4,9	0,33	46,52	1,9	2,47	0,61	0,32	----	----	Portland
NCSDC62112	0,68	7,95	51,15	1,91	2,03	34,56	0,63	----	0,13	0,04	0,1	----	Alumina
NCSDC62113	1,05	34,93	12,23	1,26	1,06	35,62	10,66	1,17	0,54	0,42	0,61	----	Granula
NCSDC62114	2,99	57,23	24,2	5,1	1,07	2,83	1,24	0,08	3,05	1,42	----	----	Pozzola
NCSDC62115	1,76	48,93	36,62	4,37	1,46	4,42	0,84	0,35	0,57	0,17	----	----	Fly ash
NCSDC62116	13,86	16,34	4,01	2,22	0,22	57,86	2,28	2,3	0,55	0,11	----	----	Compos
NCSDC62117	6,43	20,49	4,61	0,26	0,12	65,71	0,14	1,9	0,05	0,05	----	----	White p
NCSDC62118	0,81	21,73	4,75	4,12	0,23	60,99	4,37	2,27	0,43	0,12	----	1,18	Moderat
Descriptif :													

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES										
Forme :	Poudre					Caractéristiques :	20 g				
Référence	Cl-		Descriptif								
NCSDC62121	0,029		Chloride content of cement raw meal								
NCSDC62122	0,012		Chloride content of cement								
Descriptif :											

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES											
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	20 g				
Référence	LOI	SiO2	Al2O3	Fe2O3	TiO2	CaO	MgO	SO3	K2O	Na2O		
NCSDC62123	0,41	8,56	32,6	2,21	1,51	43,4	1,37	9,55	0,22	0,09	Sulp	
NCSDC62124	28,21	5,09	22,29	1,34	1,07	33,05	1,21	7,07	0,14	0,06	Sulp	
Descriptif :												

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES											
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	20 g				
Référence	F					CaF2						
NCSDC62125	0,33					0,68					Cement contain F	
Descriptif :												

Type	4 COPRODUITS ET MATIERES PREMIERES INDUSTRIELLES											
Forme :	Poudre						Caractéristiques :	20 g				
Référence	LOI	CaCO3 T	CaO	Fe2O3	F							
NCSDC62126	37,46	70,9	38,89	2,74	0,15	Black raw meal CaCO						
Descriptif :												