



0778
13



Performances déclarées / Fiche technique avec description précise des caractéristiques des matériaux
Annexe de la déclaration des performances No. 8.642-1/1

EN 12620 - Granulats pour bétons	Certificat-No.: 0778-CPD-8642- 1/1 -12620
EN 13139 - Granulats pour mortiers	Certificat-No.: 0778-CPD-8642- 1/1 -13139
EN 13043 - granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et d'autres zones de circulation	Certificat-No.: 0778-CPD-8642- 1/1 -13043

Description précise des caractéristiques des matériaux

Nature et origine géologique: **Quartär der Erft-Scholle; Hauptterrasse (H 16)**

No. du produit	58712	58701	58730	58705	58706	58707	58708	58709	58710
Granulométrie	0/1	0/2	0/4 MS	2/8	2/16	2/32	8/16	8/32	16/32
Contrôlé selon EN 12620:2002+A1:2008	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôlé selon EN 13139:2002	●	●	●	●	---	---	---	---	---
Contrôlé selon EN 13043:2002	---	●	---	---	---	---	---	---	---
Catégorie G	<i>G_F85</i>	<i>G_F85</i>	<i>G_F85</i>	<i>G_C85/20</i>	<i>G_C90/15</i>	<i>G_C90/15</i>	<i>G_C85/20</i>	<i>G_C90/15</i>	<i>G_C85/20</i>
Teneur en fines EN 12620	<i>f₃</i>	<i>f₃</i>	<i>f₁₀</i>	<i>f_{1,5}</i>	<i>f_{1,5}</i>	<i>f_{1,5}</i>	<i>f_{1,5}</i>	<i>f_{1,5}</i>	<i>f_{1,5}</i>
Teneur en fines EN 13139	Kat. 1	Kat. 1	Kat. 3	Kat. 1	---	---	---	---	---
Teneur en fines EN 13043	---	<i>f₃</i>	---	---	---	---	---	---	---
Contaminants légères EN 12620, EN 13139	<i>Q_{0,5}</i>	<i>Q_{0,25}</i>	<i>Q_{0,5}</i>	<i>Q_{0,05}</i>	<i>Q_{0,05}</i>	<i>Q_{0,05}</i>	<i>Q_{0,05}</i>	<i>Q_{0,05}</i>	<i>Q_{0,05}</i>
Contaminants légères EN 13043	---	<i>m_{LPC0,1}</i>	---	---	---	---	---	---	---
Teneur en matière humique	adminse	adminse	adminse	---	---	---	---	---	---
Coefficient d'aplatissement	---	---	---	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>
Masse volumique réelle ρ_a [Mg/m³]	2,65	2,65	2,65	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,61
Absorption d'eau [% WA]	0,8	0,7	0,7	2,0	---	---	1,4	---	1,1
Éléments coquillers	---	---	---	<i>SC₁₀</i>	<i>SC₁₀</i>	<i>SC₁₀</i>	<i>SC₁₀</i>	<i>SC₁₀</i>	<i>SC₁₀</i>
Chlorures	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>	<i>Cl_{0,02}</i>
Sulfates solubles dans l'acide	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>	<i>AS_{0,2}</i>
Soufre total [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Résistance Gel-Dégel	---	---	---	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>
Résistance Gel-Dégel**	---	---	---	<i>F_{EC5}</i>	<i>F_{EC5}</i>	<i>F_{EC5}</i>	<i>F_{EC5}</i>	<i>F_{EC5}</i>	<i>F_{EC5}</i>
Valeur de sulfate de magnésium***	---	---	---	<i>MS₁₈</i>	<i>MS₁₈</i>	<i>MS₁₈</i>	<i>MS₁₈</i>	<i>MS₁₈</i>	<i>MS₁₈</i>
Polissage accéléré	---	---	---	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>
Écoulement des Sables (<i>E_{CS}</i> Déclarée)	<i>E_{CS30}</i>	<i>E_{CS29}</i>	<i>E_{CS13}</i>	---	---	---	---	---	---
Résistance à l'abrasion	---	---	---	<i>AAV_{NR}</i>	<i>AAV_{NR}</i>	<i>AAV_{NR}</i>	<i>AAV_{NR}</i>	<i>AAV_{NR}</i>	<i>AAV_{NR}</i>
Résistance à l'abrasion provoquée par les pneus au crampons	---	---	---	<i>A_NNR</i>	<i>A_NNR</i>	<i>A_NNR</i>	<i>A_NNR</i>	<i>A_NNR</i>	<i>A_NNR</i>
Retrait au séchage*	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Émission de radioactivité*	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Libération de métaux lourds*	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Libération d'hydrocarbures polyaromatiques*	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Libération d'autres substances dangereuses*	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Durabilité face à la réaction alcalisilice	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>	<i>E I</i>

*) NPD = "NO PERFORMANCE DETERMINED" (Pas déterminée par le producteur)

**) Selon TL Gestein-StB 04 et ZTV-ING 2006 Testée avec solution 1 % de chlorure de sodium; Pourcentage de perte de masse < 5 %

****) *MS₁₈*: Examinée par méthode NaCl



Valeurs spécifiques avec tamis intermédiaires

sable

No. du produit	Granulométrie	granularité typiques du site											tolérances d'après Tableau 4 ou Tableau C.1		
		Pourcentage en masse du passant													
		0,063	0,25	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8					
58712	0/1	2	41	93	97	100									Tab. 4
58701	0/2	1	9	75	---	94	99	100							Tab. C.1
58730	0/4	Composants granulométriques sur demande													
58510	0/4 (MS)	6	16	77	---	92	---	99	100	100					Tab. 4

gravillon

Sorte	Granulométrie	0,063	1	2	4	8	16	22,4	31,5	45	63			tolérances
58706	2/16	1	2	3	20	50	95	100	100					G _T 17,5 (8 mm)
58707	2/32	1	2	3	10	25	65	90	98	100	100			G _T 17,5 (16 mm)
58709	8/32	1			2	5	50	80	100	100	100			G _T 17,5 (16 mm)
58704	0/32	1			50	60	80	95	100	100	100			non requis
58710	16/32	1				1	6	58	99	100	100			

grave

No. du produit	Granulométrie	Limites générales des tamis indiqués ci-dessous. Pourcentage en masse du passant +/- 20 %.					Catégorie							
		1	2	4	8	16	Catégorie G	teneur en fines						
58702	0/8	40		70			G _A 90	f ₃						
58703	0/16		40		70		G _A 90	f ₃						
58704	0/32			40		70	G _A 90	f ₃						
500--	WBZ	Composants granulométriques selon DIN 1045-2												

d'autres caractéristiques

Les caractéristiques et les propriétés suivantes ont été déterminées par notre FPC, mais hors de la surveillance des organismes externes et de la CE.

Granulométrie	0/1	0/2	0/4 MS	2/8	2/16	2/32	8/16	8/32	16/32
Equivalent de sable [SE]	---	89	---	---	---	---	---	---	---
Essai au bleu de méthylène [MB]	1,0	0,5	1,3	---	---	---	---	---	---
Grosseur du sable	FP	MP	MP	---	---	---	---	---	---
Module de finesse des sables	FF = 1,8	CF = 2,9	CF = 2,7	---	---	---	---	---	---
Résistance au polissage (selon "Wehner Schulze")	---	0,60	---	---	---	---	---	---	---
Masse volumique en vrac, non compacté [Mg/m³]	1,48	1,51	---	1,47	---	---	1,46	---	1,44
Masse volumique en vrac, séché et compactée [Mg/m³]	---	1,76	---	1,68	---	---	1,64	---	1,61
Porosité intergranulaire, sèche en compactée [%]	---	30	---	36	---	---	37	---	38
Teneur en carbonate [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Los Angeles	---	---	---	---	---	---	LA ₃₅	---	---
Micro-Deval	---	---	---	---	---	---	M _{DE} 15	---	---

analyse chimique de sable 0/2 selon "RdErl des Ministeriums für Frauen, Jugend Familie und Gesundheit v. 16.03.2000 - III - B 4 - 0292.5.31" - (test d'aptitude du sable pour des terrains de jeux)

Analyse chimique	valeur réelle	valeur limite	Les concentrations mesurée de substances: l'arsenic, le cadmium, le chrome et le plomb sont dans les limites pour des terrains de jeux.
Arsen [mg/kg TS]	< 5,0	10	
Cadmium [mg/kg TS]	0,02	0,5	
Chrom ges. [mg/kg TS]	9,6	15	
Plomb [mg/kg TS]	7,4	20	

perte au feu, sable 0/2	durée 1 h	pH (sable 0/2)	Analyse par fluorescence X sable 0/2										
			SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂			
bei 550°C	[%]	0,5											
bei 1050°C	[%]	0,8											
			pH _(CaCl₂, 0,01mol/l) =										
			7,4	[%]	95,1	0,7	2,48	0,14	0,15	0,31	1,08	0,079	