



0778
13



Performances déclarées / Fiche technique avec description précise des caractéristiques des matériaux
Annexe de la déclaration des performances No. 8.364-1/1

EN 12620 - Granulats pour bétons	Certificat-No.: 0778-CPD-8364- 1/1 -12620
EN 13139 - Granulats pour mortiers	Certificat-No.: 0778-CPD-8364- 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-8364- 1/1 -13043

Description précise des caractéristiques des matériaux

Nature et origine géologique: **Quartär der Krefelder-Scholle; Mittelterrasse**

No. du produit	58701	58705	58708	58710					
Granulométrie	0/2	2/8	8/16	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_C85/20</i>	<i>G_C85/20</i>	<i>G_C85/20</i>					
Teneur en fines EN 12620	<i>f₃</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	---	---					
Teneur en fines EN 13043	<i>f₃</i>	---	---	---					
Contaminants légères EN 12620, EN 13139	<i>Q_{0,25}</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	---	---	---					
Coefficient d'aplatissement	---	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>	<i>FI₁₅</i>					
Masse volumique réelle ρ_a [Mg/m³]	2,64	2,63	2,61	2,62					
Absorption d'eau [% WA]	0,5	2,2	1,3	1,0					
Éléments coquillers	---	<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>					
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>					
Soufre total [M-%]	< 1	< 1	< 1	< 1					
Résistance Gel-Dégel	---	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>	<i>F₁</i>					
Résistance Gel-Dégel**	---	<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>					
Polissage accéléré	---	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>	<i>PSV_{NR}</i>					
Écoulement des Sables (<i>E_{CS}</i> Déclarée)	<i>E_{CS30}</i>	---	---	---					
Résistance à l'abrasion	---	<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>					
Retrait au séchage*	NPD	NPD	NPD	NPD					
Émission de radioactivité*	NPD	NPD	NPD	NPD					
Libération de métaux lourds*	NPD	NPD	NPD	NPD					
Libération d'hydrocarbures polyaromatiques*	NPD	NPD	NPD	NPD					
Libération d'autres substances dangereuses*	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>					

*) 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			
58701	0/2	0	10	80	---	95	99	100					Tab. C.1

gravillon

Sorte	Granulométrie	0,063	1	2	4	8	16	22,4	31,5	45	63			tolérances
58704	0/32	1			50	60	80	95	100	100	100			non requis
58710	16/32	1				1	2	43	96	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 _{A90}	f ₃						
58703	0/16		40		70		G _{A90}	f ₃						
58704	0/32			40		70	G _{A90}	f ₃						

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	0/2	2/8	8/16	16/32					
Equivalent de sable [SE]	---	---	---	---					
Essai au bleu de méthylène [MB]	0,3	---	---	---					
Grosseur du sable	MP	---	---	---					
Module de finesse des sables	CF = 2,5	---	---	---					
Résistance au polissage (selon "Wehner Schulze")	0,60	---	---	---					
Masse volumique en vrac, non compacté [Mg/m³]	---	1,49	1,48	1,43					
Masse volumique en vrac, séché et compactée [Mg/m³]	---	1,65	1,65	1,57					
Porosité intergranulaire, sèche en compactée [%]	---	35,7	36,8	40,0					
Teneur en carbonate [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1					
Los Angeles	---	---	LA ₃₅	---					
Micro-Deval	---	---	M _{DE15}	---					

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]	n. n.	10	
Cadmium [mg/kg TS]	n. n.	0,5	
Chrom ges. [mg/kg TS]	4,3	15	
Plomb [mg/kg TS]	3,1	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	[%]	0,29											
bei 1050°C	[%]	0,41											
		pH _(CaCl₂, 0,01 mol/l) =											
		7,3	[%]	94,2	0,48	2,91	0,16	0,29	0,30	1,16	0,092		