

**Performances déclarées / Fiche technique avec description précise des caractéristiques des matériaux; Annexe de la déclaration des performances No. 8.642-1/12**

**EN 12620:2002+A1:2008 - Granulats pour bétons**

Certificat No.: 0778-CPR-8642- 1/12 GKBM

**EN 13139:2002/AC:2004 - Granulats pour mortiers**

Certificat No.: 0778-CPR-8642- 1/12 GKBM

**EN 13043:2002/AC:2004 - Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et d'autres zones de circulation**

Certificat No.: 0778-CPR-8642- 1/12 GKA

**Description précise des caractéristiques des matériaux**

No. du produit	humide séché	58712	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704						
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
<b>Granulométrie</b>		<b>0/1</b>	<b>0/2</b>	<b>2/8</b>	<b>8/16</b>	<b>16/32</b>	<b>2/16</b>	<b>2/32</b>	<b>8/32</b>	<b>0/8</b>	<b>0/16</b>	<b>0/32</b>						
Contrôlé selon EN 12620:2002+A1:2008		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
Contrôlé selon EN 13139:2002/AC:2004		●	●	●	---	---	---	---	---	●	---	---						
Contrôlé selon EN 13043:2002/AC:2004		---	●	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Catégorie G		G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>A</sub> 90	G <sub>A</sub> 90	G <sub>A</sub> 90						
Teneur en fines		f <sub>10</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>						
Equivalent de sable [SE]		SE <sub>NR</sub>	SE <sub>NR</sub>	---	---	---	---	---	---	SE <sub>NR</sub>	SE <sub>NR</sub>	SE <sub>NR</sub>						
Essai au bleu de méthylène [MB]		MB <sub>NR</sub>	MB <sub>NR</sub>	---	---	---	---	---	---	MB <sub>NR</sub>	MB <sub>NR</sub>	MB <sub>NR</sub>						
Contaminants légères		m <sub>LPC</sub> 0,5	m <sub>LPC</sub> 0,25	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,1	m <sub>LPC</sub> 0,1	m <sub>LPC</sub> 0,1						
Teneur en matière humique		adminse	adminse	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Coefficient de platissement		---	---	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	---	---	---						
Masse volumique réelle ρ <sub>a</sub> (+/- 0,03) [Mg/m <sup>3</sup> ]		2,64	2,64	2,61	2,61	2,62	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63						
Absorption d'eau [% WA]		0,8	0,6	2,2	1,3	1,0	1,6	1,5	1,4	---	---	---						
Éléments coquillers		---	---	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	---	---	---						
Chlorures		Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>	Cl <sub>0,02</sub>						
Sulfates solubles dans l'acide		AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>						
Soufre total [M.-%]		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1						
Teneur en carbonate [M.-%]		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1						
Pourcentage de grains concassés		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Affinité avec les liants hydrocarbonés 6h/24h (%)		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Résistance aux chocs thermiques		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Durabilité face à la réaction alcalisilice (Alkali Richtlinie 2013-10)		E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I						

No. du produit	humide séché	58712	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704								
<b>Granulométrie</b>		<b>0/1</b>	<b>0/2</b>	<b>2/8</b>	<b>8/16</b>	<b>16/32</b>	<b>2/16</b>	<b>2/32</b>	<b>8/32</b>	<b>0/8</b>	<b>0/16</b>	<b>0/32</b>								
Résistance Gel-Dégel		---	---	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	---	---	---								
Valeur de sulfate de magnésium		---	---	$MS_{18}$	$MS_{18}$	$MS_{18}$	$MS_{18}$	$MS_{18}$	$MS_{18}$	---	---	---								
Résistance Gel-Dégel (1% sodium)		---	---	$F_{EC5}$	$F_{EC5}$	$F_{EC5}$	$F_{EC5}$	$F_{EC5}$	$F_{EC5}$	---	---	---								
Écoulement des Sables ( $E_{CS}$ déclarée)		---	$E_{CSdec.28}$	---	---	---	---	---	---	---	---	---								
Los-Angeles		---	---	$LA_{NR}$	$LA_{NR}$	$LA_{NR}$	$LA_{NR}$	$LA_{NR}$	$LA_{NR}$	---	---	---								
Micro-Deval		---	---	$M_{DENR}$	$M_{DENR}$	$M_{DENR}$	$M_{DENR}$	$M_{DENR}$	$M_{DENR}$	---	---	---								
Polissage accéléré		---	---	$PSV_{NR}$	$PSV_{NR}$	$PSV_{NR}$	$PSV_{NR}$	$PSV_{NR}$	$PSV_{NR}$	---	---	---								
Résistance à l'abrasion		---	---	$AAV_{NR}$	$AAV_{NR}$	$AAV_{NR}$	$AAV_{NR}$	$AAV_{NR}$	$AAV_{NR}$	---	---	---								
Résistance à l'abrasion provoquée par les pneus au crampons		---	---	$A_{NR}$	$A_{NR}$	$A_{NR}$	$A_{NR}$	$A_{NR}$	$A_{NR}$	---	---	---								
Retrait au séchage		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Emission de radioactivité		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Libération de métaux lourds		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Libération d'hydrocarbures polyaromatiques		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Libération d'autres substances dangereuses		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Nature et origine géologique	Quartär am Ostrand der Erft-Scholle; Hauptterrasse (H 16)																			

Valeurs spécifiques avec tamis intermédiaires																						
No du produit	Granulométrie	granularité typiques du site																				catégorie variabilité selon
		pourcentage en masse du passant																				
		0,063	0,125	0,25	0,355	0,5	0,71	0,8	1	1,4	1,8	2	2,24	2,5	2,8	3,15	4	4,5	5,6	6,3	8	
58712	0/1	5,4	22	54	---	80	---	---	96	98	---	100										Tableau 4
58701	0/2	0,7	1	12	---	42	---	---	81	---	---	98	---	---	99	---	100					Tableau C.1
No du produit	Granulométrie	0,063	0,125	0,25	0,5	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	56	63			catégorie variabilité selon
58702	0/8	0,7	---	---	---	53	---	68	---	82	---	99	100	100								Tableau 6
58703	0/16	0,6	---	---	---	---	---	46	---	62	---	84	---	99	100	100						Tableau 6
58704	0/32	0,6	---	---	---	---	---	---	---	42	---	58	---	73	91	99	100	---	100			Tableau 6
58710	16/32	0,5	---	---	---	---	---	---	---	1	---	2	---	9	58	97	100	---	100			non requis

No du produit	Granulométrie	Limites générales des tamis indiqués ci-dessous. Pourcentage en masse du passant +/- 20 %.					Catégorie	Teneur en fines	Catégorie
		1	2	4	8	16			
58702	0/8	40		70			G <sub>A</sub> 90	f <sub>3</sub>	Sur demande: composition selon les exigences du client, qui diffère des spécifications standard. Rapport de mélange sur le bon de livraison.
58703	0/16		40		70		G <sub>A</sub> 90	f <sub>3</sub>	
58704	0/32			40		70	G <sub>A</sub> 90	f <sub>3</sub>	
500--	WBZ	Composants granulométriques selon DIN 1045-2. Rapport de mélange sur le bon de livraison.							

### 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.

No du produit:	humide séchée	58712	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704						
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
<b>Granulométrie</b>		<b>0/1</b>	<b>0/2</b>	<b>2/8</b>	<b>8/16</b>	<b>16/32</b>	<b>2/16</b>	<b>2/32</b>	<b>8/32</b>	<b>0/8</b>	<b>0/16</b>	<b>0/32</b>						
Écoulement des Sables (E <sub>CS</sub> déclarée)		E <sub>CS</sub> dec.27	E <sub>CS</sub> dec.28	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Essai au bleu de méthylène [MB]		0,3	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Grosseur du sable		FP	MP	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Module de finesse des sables		FF = 1,5	CF = 2,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Résistance au polissage (selon "Wehner Schulze")		---	0,58	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Masse volumique en vrac, non compacté [Mg/m³]		---	---	1,48	1,49	1,44	---	---	---	---	---	---						
Masse volumique en vrac, séché et compactée [Mg/m³]		---	---	1,64	1,62	1,58	---	---	---	---	---	---						
Porosité intergranulaire, sèche en compactée [%]		---	---	37	38	40	---	---	---	---	---	---						
Los Angeles		---	---	---	LA <sub>35</sub>	---	---	---	---	---	---	---						
Micro-Deval		---	---	---	M <sub>DE</sub> 15	---	---	---	---	---	---	---						

perte au feu, sable 0/2	Dauer 1 h
à 550°C [%]	0,4
à 1050°C [%]	0,9

pH (sable 0/2)
pH <sub>(CaCl<sub>2</sub>, 0,01mol/l)</sub> =
7,1

Analyse par fluorescence X sable 0/2								
	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	TiO <sub>2</sub>
[%]	95,6	0,56	2,31	0,069	0,086	0,25	1,12	0,053