



**HÜLSKENS**  
GMBH & CO. KG

411 BENOR 215



892-18



0778-CPD-8 312-1/13

**Hülskensstraße 4-6**  
**D - 46483 Wesel**

<b>Granulats pour beton conforme EN 12620: Sable 0/4</b>	<b>Date:</b> 2019	<b>Rev. Nr:</b> 22
	Description petrografique : Sable, quartz, rond, rivière	
	<b>Lieu d'extraction:</b> Büderich-Ginderich Rhine-km 815,0	
<b>Identification selon PTV 411:</b> Sable rond 0/4 CF A f <sub>3</sub> a lavé		

4.3 Granulométrie						
tamis selon ISO 565:1990 R 20	limité selon EN 12620	tout des détermination sont conforme limité ci-après		Valeur moyenne indicative (01.07.19 – 31.12.19)	90% des détermination sont conforme limité ci-après	
		minimum* (année)	maximum* (année)		minimum	maximum
8	100	100	100	100	100	100
5,6	95-100	95	100	100	96	100
4	85-99	90	99	97,9	92	99
2		70	90	82,3	72	89
1		58	78	65,5	59	69
0,5		18	52	41,3	28	49
0,25		0	17	3,8	1	10
0,125		0	5	0,3	0	3
0,063		0	3	0,1	0	0,5

4.3*	catégorie	G <sub>F</sub> 85
	tolérance	selon table C.1
4.6*	teneur en fines < 63 µm	f <sub>3</sub>
4.7*	qualité des fines	NPD
5.5*	masse volumique réelle [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,62 [± 0,1]
5.5*	absorption d'eau [m/m %]	0,4 [± 1,0]
5.6**	masse volumique répandre [Mg/m <sup>3</sup> ]	NPD
5.7.2 **	Stabilité volumique	NPD
5.7.3*	classe du alcalisensibilité selon „Alkali-Richtlinie 2007-2“	E I
6.2*,**	teneur en chlorures [m/m %]	< 0,01
6.3.1*,**	acide solubilité sulfate	AS <sub>0,2</sub>
6.3.2 *,**	teneur soufre total [m/m %]	satifaire
6.4.1*	présence de matières organiques Teneur conventionnelle en matières organiques suivant NBN B11-256	satifaire ≤0,5%
6.5 **, **	teneur en carbonates [m/m %]	NPD
*, **	élément légère [m/m %]	< 0,25
*, **	Libération de substances dangereuses	granulats d'origine minérale

La certification BENOR du produit indique que, sur base d'un contrôle externe périodique, il existe une confiance suffisante dans la capacité du producteur à garantir la conformité du produit de façon permanente, comme définie dans les spécifications de référence technique. La présente fiche BENOR contient les performances des caractéristiques déclarées par le producteur et est vérifiée par l'organisme de certification.

Le système interne du contrôle de production a été jugé et reconnu par le bureau de certification BÜV NW. Le certificat correspond avec le numéro d'enregistrement: 0778 - CPR - 8.312-1/5 a été exposé le 01.01.2014.

\* Déclaration du fabricant reprise de sa DoP  
\*\* Déclaration pas couverte par la marque BENOR

signature:

F.Kessler  
Directeur