



HÜLSKENS
GMBH & CO. KG

411 BENOR 239



Hülskensstraße 4-6
D - 46483 Wesel

Granulats pour beton Conforme EN 12620: Gravier 4/32 Outillage: „Kieswerk Milchplatz“ Lieu d'extraction: Rhine-km 800,6	Date: 2024	Rev Nr.: 23
	Description petrographique : Gravier, quartz, rond, rivière	
	Identification selon PTV 411: Gravier rond 4/32 (5) III f _{1,5} NG lavé	

4.3 Granulométrie

tamis selon ISO 565:1990 R 20	limité selon EN 12620	tout les détermination sont conformes aux limites mentionnées ci-dessous		Valeur moyenne indicative (01.07.23 – 31.12.23)	90% des déterminations sont conformes aux limites mentionnées ci-dessous	
		minimum* (année)	maximum* (année)		minimum	maximum
63	100	100	100	100	100	100
45	98-100	100	100	100	100	100
31,5	90-99	96	100	98,0	96	99
22,4		67	95	80,1	70	95
16	25-70	38	70	51,1	40	70
11,2		19	49	31,5	24	44
8		5	35	17,7	10	30
5,6		0	20	7,3	0	20
4	0-15	0	10	2,1	0	6
2	0-5	0	2	0,6	0	2
0,063	0-1,5	0	1	0,1	0	0,5

4.3	Catégorie	G _c 90/15 G _r 17,5
4.4	Coefficient d'aplatissement	F _{l25}
4.5	Teneur en coquillages	SC ₁₀
4.6*	Teneur en fines < 63 µm	f _{1,5}
4.7*	Qualité des fines	NPD
5.2*	Coefficient LOS ANGELES	LA ₃₀
5.3	Coefficient micro-Deval / eau	NPD
5.4.1	PSV ou coefficient de polissage accéléré	NPD
5.5*	Masse volumique réelle [Mg/m ³]	2,58 [± 0,07]
5.5*	Absorption d'eau WA24	0,8 [± 0,3]
5.6	Masse volumique répondeue [Mg/m ³]	NPD
5.7.1	Résistance au gel / dégel	F ₁
5.7.2	Stabilité du volume	NPD
5.7.3	Classe du sensibilité à la réaction alcali-silice selon „Alkali-Richtlinie 2013-10“	E I
6.2	Teneur en chlorures [m/m %]	< 0,003
6.3.1	Acide Solubilité sulfate	AS _{0,2}
6.3.2	Teneur en soufre total [m/m %]	Satisfaisant
6.4.1*	Présence de matières organiques [m/m %] Composants dangereux émanants	< 0,05- satisfaisant Terre propre

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.

* Les caractéristiques qui ne sont pas couvertes par la marque Benor en qui ne sont pas reprises dans la rubrique "identification"

Wesel, den 03.01.2024

 H. Krebber-Hortmann
 Directeur de production