

# Half gerold grof granulaat Gravillon semi - roulé

## 4/16 - Bc4 - I - f<sub>0,5</sub> - CB+ - SA - NG - PSV NPD (ECP)

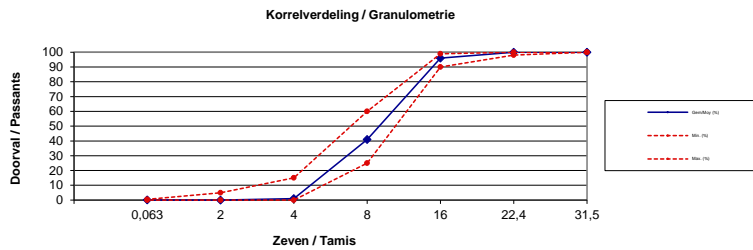


Identificatiecode Code d'identification	CE 2+ - certificaatnummer Numéro du certificat CE 2+
1005. 18	0965-CPR-GT0517

### Norm van toepassing / Norme applicable

EN 12620 + A1 (2008) : Toeslagstoffen voor beton / Granulats pour bétons  
EN 13242:2002 + A1 (2007) : Toeslagstoffen voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen / Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées.

### Korrelverdeling / Granulometrie



Indicatief gemiddelde * Moyenne indicative *	Zeef Tamis utilisés	Grenzen waar de producent zich toe engageert Valeurs sur lesquels le producteur s'engage	
		Min. (%)	Max. (%)
Gem/Moy (%)	mm		
100	31,5	100	100
100	22,4	98	100
96	16	90	99
41	8	25	60
1	4	0	15
0	2	0	5
0,1	0,063	0	0,5

		PTV 411	
Korrelverdeling / Tolerantie - Granularité / Tolérance		EN 12620	G <sub>C</sub> 90/15 G <sub>r</sub> 17,5
		EN 13242	G <sub>C</sub> 85/15 G <sub>Tc</sub> 20/17,5
Gebroken materiaal (% volledig gerolde korrels ; eis < 70 %) Grains concassés (% des grains tous ronds ; exigence < 70 %)		C - /70	
Vorm van het granulaat - Forme des grains	10	I	
Gehalte aan fijne delen (%) - Teneur en fines (%)	0,1	f <sub>0,5</sub>	
Schelpdeelgehalte (%) - Teneur en coquilliers (%)	4/8 : 0,7 8/16 : 0,2 16/32 : 0,0 32/63 : 0,0	SA	
Weerstand tegen polijsting - Résistance au polissage (PSV)		PSV NPD	
Vorst - dooiweerstand - Sensibilité au gel-dégel		NG (LA<25) (**)	
Weerstand tegen verbrijzeling - Résistance à la fragmentation (LA)	22	Bc4	
Weerstand tegen afschuren - Résistance à l'usure (MDE)	13	Bc4	
Reële Volumieke Massa (prd) - Massa volumique réelle (prd) (10-14)		Tolerantie : Tolérance :	2,59 ± 0,07 T/m <sup>3</sup>
Waterabsorptie - Absorption d'eau (10-14)		Tolerantie : Tolérance :	1,9 ± 0,7 %
Organische stoffen - Substances organiques	voldoet-conforme		
Chloridegehalte voor EN-206 - Ions chlorures pour EN-206		§ 7.2.1.2:	CB+ (0,012)
Chloridegehalte		CB (0,03 max)	

\* : Gemiddelde indicatieven "betekent dat deze waarden ter indicatie worden gegeven en vormt geen garantie van de fabrikant. Verklaring door de fabrikant ontleend aan zijn dop / Moyennes indicatives" signifie que ces valeurs sont données à titre indicatif et ne constituent en aucun cas une garantie de la part du fabricant. . Déclaration du fabricant reprise de sa DoP.

(\*\*) Een waterabsorptie > 1,5 % is een alarmsignaal voor de vorstbestendigheid. Une absorption d'eau > à 1,5 % est un signal d'alerte en regard de la gélivité.

De BENOR-certificatie van het product geeft aan dat op basis van een periodieke externe controle een voldoende mate van vertrouwen bestaat dat de leverancier in staat is om doorlopend de overeenstemming van het product, zoals vastgelegd in technische referentiespecificaties, te waarborgen. Voorliggende BENOR-fiche bevat de prestaties van kenmerken die door de fabrikant verklaard worden en wordt door de certificatie-instelling geverifieerd.

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.

Brugge 01/04/2024

Gilles Devenyn  
Responsable qualité / Kwaliteitsverantwoordelijke  
[Gilles@alzagri.be](mailto:Gilles@alzagri.be)

Publicatiedatum  
Date de publication

1/04/2024

Geldig tot  
Valable jusqu'au

30/09/2024

Alzagri NV  
Lodewijk Coiseaukaai 156  
B - 8000 Brugge  
<http://www.alzagri.be/>



## PRESTATIEVERKLARING - DECLARATION DE PERFORMANCE

Volgens de Bouwproductenverordening (EU) 305/2011

Selon le règlement Produits de Construction (UE) 305/2011



### Productidentificatie - Identification du produit:

Productnaam - Nom du produit: 4/16 - Bc4 - I - f0,5 - CB+ - SA - NG - PSV NPD (ECP)

DoP nummer/ numéro de DoP: 1005.

DoP- versienummer - Numéro de version de la DoP: 2

### Evaluatie en verificatie van de stabiliteit van de prestatie - Evaluation et vérification de la constance des performances :

syteem-système : 2+

#### Geharmoniseerde Norm(en)- Norme(s) Harmonisée(s)

#### Toepassingsgebied - Usage du produit

EN 12620 (202) + A1 (2008) Granulaten voor beton -  
Granulats pour béton

Voor alle beton, daarbij inbegrepen beton conform aan EN 206-1 en beton dat wordt gebruikt bij de productie van wegen en bestratingen; evenals toeslagmaterialen die worden gebruikt bij de samenstelling van prefab betonproducten.

Pour tous bétons, y compris les bétons conformes à l'EN 206-1 et les bétons utilisés dans la fabrication des routes et chaussées ainsi que les granulats entrant dans la composition des produits préfabriqués en béton

EN 13242 (2002) + A1 (2007) Granulaten voor  
ongebonden en hydraulisch gebonden materialen -  
Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques  
et matériaux non traités

Voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen gebruikt in civieltechnische werken en wegenbouw

Pour les matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés dans les travaux de génie civil et la construction des chaussées

### Producent - Producteur :

Alzagri NV  
Lodewijk Coiseaukaai 156  
B - 8000 Brugge

### Productiesite - Site de production :

Alzagri NV  
Lodewijk Coiseaukaai 156  
B - 8000 Brugge

### Aangemelde instantie - Organisme notifié

De instantie PROCERTUS met nr 0965 heeft op 18/06/04 in de fabriek met nr 0965-CPR-GT0517 een productieconformiteitsattest afgeleverd volgens systeem 2+. Hiervoor baseert zij zich op het initieel type-onderzoek van de productieplaats en de interne fabrieksproductiecontrole (FPC), alsook op het toezicht en de permanente evaluatie van deze fabrieksproductiecontrole.

L'organisme PROCERTUS n° 0965 a délivré le 18/06/04 un certificat de conformité du contrôle de la production en usine n° 0965-CPR-GT0517 selon le système 2+ en s'appuyant sur l'inspection initiale du site de production et du contrôle de la production en usine ainsi que sur la surveillance, l'évaluation et l'appréciation permanentes du contrôle de la production en usine.

### Verklaring - Déclaration

De prestaties van het hierboven geïdentificeerde product zijn conform aan de verklaarde prestaties. In overeenstemming met verordening (EU) nr 305/2011 is deze prestatieverklaring opgesteld onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant.

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées.

Conformément au règlement (UE) N° 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Gilles Devenyn

Kwaliteitsverantwoordelijke - Responsable qualité

1/04/2024



EN 12620 (2002) + A1 (2008) Granulaten voor beton - Granulats pour béton

Productnaam - Nom du produit: 4/16 - Bc4 - I - f0,5 - CB+ - SA - NG - PSV NPD (ECP)

DoP nummer/ numéro de DoP: 1005.

DoP- versienummer - Numéro de version de la DoP: 2

Essentiële kenmerken - Caracteristiques essentièlles	Specificaties - Spécifications	Testnormen - Normes d'essais	Niveau en/of klasse - Niveau et /ou classe
Vorm, grootte van de korrel - Form, dimension des graines	Korrelklasse - Classe Granulaire	EN 933-1	4/16
	Korrelverdeling - Granularité	EN 933-1	G <sub>C</sub> 90/15
	Tolerantie korrelverdeling - Tolérance granularité	EN 933-1	G <sub>T</sub> 17,5
	Vorm van grove granulaat - Forme des granulats gros	EN 933-3	Fl <sub>20</sub>
Reële volumieke massa en waterabsorptie - Masse volumique réelle et absorption d'eau	Reële volumieke massa - Masse volumique Réelle (T/m <sup>3</sup> )	EN 1097-6	2,59
	Waterabsorptie - Absorption d'eau (%)	EN 1097-6	1,9
Mate van verontreiniging - Propreté	Gehalte aan fijne delen - Teneur en fins (%)	EN 933-1	f <sub>1,5</sub>
	Kwaliteit van de fijne delen - Qualité des fins	EN 933-8/9	NR
	Gehalte aan schelpen van grove granulaten - Teneur en éléments coquilliers des gravillons	EN 933-7	SC <sub>10</sub>
Weerstand tegen verbrijzeling, slijtage, polijsten, afslijten van groe granulaten - résistance à la fragmentation/écrasement, l'usure polissage, l'abrasion des granulats gros	Weerstand tegen verbrijzeling van grove granulaten - Résistance à la fragmentation des granulats gros	EN 1097-2	LA <sub>25</sub>
	Weerstand tegen slijtage van grove granulaten - Résistance à l'usure des granulats gros	EN 1097-1	M <sub>DE</sub> 20
	Weerstand tegen polijsten - Résistance au polissage	EN 1097-8	NPD
	Weerstand tegen afslijten - Résistance à l'abrasion	EN 1097-8	NPD
	Weerstand tegen afslijten door spijkerbanden - Résistance à l'abrasion provoquée par les pneus à crampons	EN 1097-9	NPD
Samenstelling gehalte - Composition/teueur	Bestanddelen in grove gerecycleerde toeslagmaterialen - Constituants des granulats gros recyclés	EN 933-11	NR
	Chloride - Chlorures	EN 1744-1, Art. 7	0,03 (max)
	In zuur oplosbaar sulfaat - Sulfates solubles dans l'acide	EN 1744-1, Art. 12	NR
	Totaal zwavel - Soufre total	EN 1744-1, Art. 11	NR
	Gehalte sulfaten oplosbaar in het water van gerecycleerde granulaten - Teneur en sulfates solubles dans l'eau des granulats recyclés	EN 1744-1, Art. 10.2	NR
	Bestanddelen die de bindtijd en de verharding van beton beïnvloeden - Constituants réduisant le temps de prise et la résistance du béton	EN 1744-1, Art. 15.1 - 15,2 - 15,3	NR
	Invloed op de initiële bindtijd van cement (gerecycleerde granulaten) - Influence sur le temps de prise initial du ciment (granulats recyclés)	EN 1744-6	NR
Carbonaat gehalte van zanden voor de toplaag van betonverharding - Teneur en carbonates des sables pour couches de roulement des chaussées en béton	EN 196-2	NR	
Vormvastheid -Stabilité volumique	Vormvastheid - Krimp door uitdroging - Stabilité volumique - Retrait au séchage	EN 1367-4	NPD
	Bestanddelen die de vormvastheid van luchtgekoelde hoogovenslakken beïnvloed - Constituants affectant la stabilité volumique des laitiers de haut fourneau refroidi par air	EN 1744-1, Art. 19.1 - 19,2	NPD - NPD
Gevaarlijke bestanddelen - Substances dangereuses	Radioactieve straling (voor granulaten van radioactieve herkomst voor gebruik in beton van gebouwen) - Émission de radioactivité (granulats d'origine radioactive utilisés dans le béton pour bâtiments)		NR
	Emissie van zware metalen - Libération de métaux lourds		NPD
	Emissie van PAK - libération de PAH		NPD
	Emissie van andere gevaarlijke bestanddelen- Libération d'autres substances dangereuses		NPD
Vorst-dooi duurzaamheid - durabilité face au gel/dégel	Vorst-dooiweerstand van grove granulaten- Sensibilité au gel-dégel	EN 1367-1 /2	NPD
Duurzaamheid alcali- silica reactie - Durabilité à la réaction alcali-silice	Alcali-silica-reactie - Réaction alcali-silice		NPD

**EN 13242 (2002) + A1 (2007) Granulaten voor ongebonden en hydraulischgebonden materialen - Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités**

Productnaam - Nom du produit: 4/16 - Bc4 - I - f0,5 - CB+ - SA - NG - PSV NPD (ECP)

DoP nummer/ numéro de DoP: 1005.

DoP- versienummer - Numéro de version de la DoP: 2

Essentiële kenmerken - Caractéristiques essentielles	Specificaties - Spécifications	Testnormen - Normes d'essais	Niveau en/of klasse - Niveau et /ou classe
Vorm, grootte van de korrel - Form, dimension des grains	Korrelklasse - Classe Granulaire	EN 933-1	4/16
	Korrelverdeling - Granularité	EN 933-1	G <sub>C</sub> 85/15
	Tolerantie korrelverdeling - Tolérance granularité	EN 933-1	GT <sub>C</sub> 20/17,5
	Vorm van grove granulaat - Forme des granulats gros	EN 933-3	FI <sub>20</sub>
Reële volumieke massa en waterabsorptie - Masse volumique réelle et absorption d'eau	Reële volumieke massa - Masse volumique Réelle (T/m <sup>3</sup> )	EN 1097-6	2,59
	Waterabsorptie - Absorption d'eau (%)	EN 1097-6	1,9
Mate van verontreiniging - Propreté	Gehalte aan fijne delen - Teneur en fins (%)	EN 933-1	f <sub>2</sub>
	Kwaliteit van de fijne delen - Qualité des fins	EN 933-8/9	NR
% van half-gebroken korrels - % de grains semi-concassés	% van halfgebroken, gebroken of volledig gerolde korrels in grinden - Pourcentage de grains semi-concassés ou concassés et de grains entièrement roulés dans les gravillons	EN 933-5	NPD
Weerstand tegen verbrijzeling, slijtage van grove granulaten - résistance à la fragmentation/écrasement, l'usure des granulats gros	Weerstand tegen verbrijzeling van grove granulaten - Résistance à la fragmentation des granulats gros	EN 1097-2	LA <sub>25</sub>
	Weerstand tegen slijtage van grove granulaten - Résistance à l'usure des granulats gros	EN 1097-1	M <sub>DE</sub> 20
Vormvastheid - Stabilité volumique	Bestanddelen die van invloed zijn op de vormvastheid van hoogoven- en staalslakken voor onbehandeld grind - Constituants qui ont un effet sur la stabilité volumique des laitiers de haut fourneau et d'aciéries pour les graves non traitées	EN 1744-1, Art. 19,3	NPD
Samenstelling gehalte - Composition/teneur	Classificatie van gerecycleerd grind - Classification des gravillons recyclés	EN 933-11	NR
	In zuur oplosbaar sulfaat - Sulfates solubles dans l'acide	EN 1744-1, Art. 12	NR
	Totaal zwavel - Soufre total	EN 1744-1, Art. 11	NR
	Gehalte sulfaten oplosbaar in het water van gerecycleerde granulaten - Teneur en sulfates solubles dans l'eau des granulats recyclés	EN 1744-1, Art. 10.2	NR
	Bestanddelen die de bindtijd en de verharding vanmengsels met hydraulische bindmiddelen beïnvloeden - Constituants réduisant le temps de prise et la résistance des mélanges traités aux liants hydrauliques	EN 1744-1, Art. 15.1 - 15,2 - 15,3	NR
Gevaarlijke bestanddelen - Substances dangereuses	Emissie van zware metalen - Libération de métaux lourds		NPD
	Emissie van andere gevaarlijke bestanddelen- Libération d'autres substances dangereuses		NPD
Duurzaamheid weersinvloeden - Durabilité face à l'altération	Basalt "zonnebrand" - Basalt "coup de soleil"		NR
Vorst-dooi duurzaamheid - durabilité face au gel/dégel	Vorstdooiweerstand van grove granulaten- Sensibilité au gel-dégel	EN 1097-6 art 7/8	NPD