



Holcim Belgium (Aggregates)

Avenue Robert Schuman 71

DoP

18/05/2016


**Gebruikt symbolen en afkortings**  
**Symboles et abréviations utilisées**

Intended use		Beoogde gebruik Usages prévus
Aggregates for concrete	EN 12620: 2013	Toeslagmaterialen voor beton Granulats pour béton
Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for road, airfields and other trafficked areas	EN 13043: 2013	Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden  Granulats pour mélanges hydrocarbonnés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aéroports et autres zones de circulation
Aggregates for mortar	EN 13043: 2013	Toeslagmaterialen voor mortel Granulats pour mortiers
Aggregates for unbound and hydraulically bound materials for use in civil engineering work and road	EN 13242: 2013	Toeslagmaterialen voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor burgerlijke bouwkunde en wegenbouw  Granulats pour matériaux traités aux liant hydrauliques et matériaux non traités utilisés dans les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées
Aggregates for railway ballast	EN 13450: 2013	Toeslagmaterialen voor spoorwegballast Granulats pour ballast de voies ferrées
'Armourstones: specifications	EN 13383-1: 2013	Waterbouwsteen: specificatie Enrochements: spécifications

Essential characteristics		Essentiële kenmerken Caractéristiques essentielles	
0	Aggregates sizes	Korrelmaat Calibre	d/D
1	Grading	Korrelgradering Granulométrie	Gc, Gca, Gg, Gf, Ga
1.1	Grading at mid-size sieve for coarse aggregates	Korrelverdeling op tussenliggende zeven voor grove granulaten Granularité des gravillons aux tamis intermédiaires	G
1.2	Tolerance on declared grading for fine and all in aggregates	Toleranties op verklaarde korrelverdeling voor fijne granulaten en granulaatm Tolérances sur la granularité déclarée des granulats fins et des graves	Gtc
1.3	Fine modulus	Fijnheidsmodulus Module de finesse	FM
2	Fines content	Gehalte aan zeer fijn materiaal Teneur en fines	f
3	Fines quality	Kwaliteit zeer fijn materiaal Qualité des fines	MB
4	Shape of coarse and all-in aggregate	Korrelvorm van grove granulaten en granulaatmengsels	FI

	Nivelles 10/05/2016	Forme des gravillons et des graves	
5	Shell content	Gehalte schepachtige materialen Teneur en éléments coquillers	SC
6	Percentage of crushed or broken and totally rounded particles	Verhouding gebroken, half-gebroken en gerolde stenen Pourcentage de grains semi-concasses dans les gravillons	C
7	Angularity of fine aggregate	Hoekigheid van fijn granulaat Angularité des sables	Ecs
8	Harmful fines	schadelijke zeer fijne deeltjes Fines nocives	MBf
9	Resistance to fragmentation	Weerstand tegen verbrijzeling Résistance à la fragmentation	LA
		Weerstand tegen verbrijzeling voor spoorwegen ballast Résistance à la fragmentation pour ballast chemin de fer	LARB
10	Resistance to wear	Weerstand tegen afslijting Résistance à l'abrasion	MDe
11	Particle density and water absorption	Volumieke massa en waterabsorptie Masse volumique réelle et absorption d'eau	
11.1	Particle density	Volumieke massa Masse volumique réelle	$\rho$
11.2	Water absorption	Water absorptie Absorption d'eau	WA
12	Particle density of filler aggregate	Volumieke massa van vulstof Masse volumique réelle des fillers	
13	Bulk density	Volumieke massa losgestort Masse volumique en vrac	
14	Water suction height	Opzuighoogte water Hauteur de succion d'eau	
15	Resistance to polishing for surface courses	Weerstand tegen polijsten voor slijtlagen Résistance au polissage	PSV
16	Resistance to surface abrasion	Weerstand tegen afslijting van het oppervlak Résistance à l'usure	AAV
17	Resistance to abrasion from studded tyres to be used for surface areas	Weerstand tegen spijkerbanden Résistance aux pneus à crampons	AN
18	Affinity to bituminous binders	Affiniteit voor bitumineuze bindmiddelen Affinité granulats bitume	
19	Water content	Watergehalte Teneur en eau	W
20	Stiffening properties	Verstijvende eigenschappen Caracteristiques rigidifiantes	
	Rigden Voïds	Holle ruimte (Rigden) Porosité Rigden	V
	Delta ring and ball	Delta ring en kogel Delta température Bille Anneau	$\Delta RB$
22	Petrographic description	petrografische beschrijving Description pétrographique	
26	Drying shrinkage	Krimp door uitdroging Retrait au séchage	
27	Chloride content:	Chloridegehalte Ions chlores	
28	Sulfur containing compounds	Bestanddelen die zwavel bevatten Composés contenant du soufre	
	Acid soluble sulfate	In zuur oplosbare sulfaten Sulfates solubles dans l'acide	AS
	Total sulfur	Totaal gehalte aan zwavel Soufre total	S
29	Organic substances/ Constituents which alter the rate of setting and hardening	Bestanddelen die de bindtijd en verharding van beton beïnvloeden Matières organiques	
	— humus content /sodium hydroxide test	gehalte aan humus / natriumhydroxide-test	
	— fulvo acid	Fulvozuur	
	— comparative strength test	vergelijkende sterketest	
	— stiffening time	— tijd tot verstijving	
	— lightweight organic contaminants	lichte bestanddelen van organische oorsprong	

31	Calcium carbonate content		CC
33	Water solubility	Wateroplosbaarheid Solubilité à l'eau	WS
34	Water susceptibility	Watergevoeligheid Sensibilité à l'eau	
35	Loss on ignition	Gloeiverlies Perte au feu	
36	Dangerous substances, in particular: — emission of radioactivity  — release of heavy metals  — release of polyaromatic hydrocarbons	Gevaarlijke bestanddelen, in het bijzonder Substances dangereuses Radioactieve straling Emission de radioactivité Uitloging van zware metalen Relargage de métaux lourds  Uitloging van polyaromatische koolwaterstoffen Relargage d' hydrocarbonnés polyaromatiques	
39	Resistance to freezing and thawing	Weerstand tegen vorst-dooi cycli Résistance à l'action du gel-dégel	F
40	Resistance to freezing and thawing in the presence of salt (extreme conditions)	Weerstand tegen vorst-dooi cycli in de aanwezigheid van zout Résistance à l'action du gel-dégel	Fec
42	Resistance to thermal shock	Weerstand tegen kortstondige verhitting Résistance aux chocs thermiques	
43	Alkali-silica reactivity	Alkali-silica reactiviteit Réactivité alcali-silice	ASR

	<b>Holcim Belgium (Aggregates)</b> Avenue Robert Schuman 71 1401 Nivelles	<b>DoP</b> N° LEF20160518
---	---	------------------------------

Prestatieverklaring volgens de verordening voor bouwproducten (EU) Nr. 305/2011  
 Déclaration des performances selon le règlement des produits de la construction (UE) 305/2011

<b>Groeve/Site :</b> <b>Petrographie:</b> <b>AVCP System:</b> <b>Certification Body</b> <b>CE Certificate N°</b>	<b>LEFFE</b> <b>Kalksteen Calcaire</b> <b>2+</b> <b>965</b> <b>0965-CPR- GT0 540</b>	<b>route de Spontin sn; 5500 Dinant</b>
--	--	---

Declared performances for all products of this quarry														
Characteristics Performance	Intended use	LA	MDe	PSV	pa	WA <sub>24</sub>	F	ASR	Characteristics					
		LA30	MDe20	PSV43	2,69	0,4	F2	NR	Gc, Gca, Gg, Gf, Ga	G, Gtc	FM	Ecs, FI	MB	MBf
Unique identification code	Product identification	EN 12620: 2013	EN 13043: 2013	EN 13139: 2013	EN 13242: 2013	EN 13450: 2013	EN 13383 1: 2013	f	Gc, Gca, Gg, Gf, Ga	G, Gtc	FM	Ecs, FI	MB	MBf
<b>Fijn Granulat(en) fin</b>														
04a20	0/4 BENOR CF A f5 a Ecs30	X	X		X			f5	Gf85	GTtc10	CF	Ecs30	MB1	MBf10
<b>Grove Granulaten - Gravitons</b>														
222a20	2/22 Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc90/15	G20/17,5		FI20		
28a20	2/8 BENOR Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc85/20	G20/17,5		FI25		
216a20	2/16 Cc5 I f1 NG	X						f1	Gc80/20	G20/17,5		FI20		
2232a20	22/32 Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc80/20			FI20		
416a20	4/16 BENOR Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc90/15	G20/17,5		FI20		
816a20	8/16 BENOR Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc85/20	G20/15		FI20		
822a20	8/22 BENOR Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc90/15	G20/15		FI15		
48a20	4/8 Cc5 I f1 NG	X	X		X			f1	Gc85/20	G20/15		FI25		
<b>All In</b>														
032a20					X			f9	G <sub>s</sub> 80	NPD			NPD	NPD

**All other characteristics: NPD**

**Overige kenmerken: NPD**

**Autres caractéristiques: NPD**

The declaration of performance is issued under our sole responsibility  
 Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder onze exclusieve verantwoordelijkheid  
 La présente déclaration de performance est établie sous notre seule responsabilité

Signed for and on behalf of Holcim Belgium Division Aggregates  
 Ondertekend voor en namens Holcim Belgium Division Aggregates  
 Signé pour et au nom de Holcim Belgium Division Aggregates

Jean-Marc Vanbelle  
 Quality Manager  
 Nivelles 18/05/2016

