



Holcim Belgium (Aggregates)

Avenue Robert Schuman 71

1401 Nivelles

DoP

1/07/2016


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, aérodromes 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

		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
22	Petrographic description	Delta ring and ball	
		Delta ring en kogel Delta température Bille Anneau	$\Delta RB$
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
29	Total sulfur	Totaal gehalte aan zwavel Soufre total	S
		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 sterktestest	
	— 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° MIL20160701
---	---	------------------------------

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>MILIEU</b> <b>Kalksteen Calcaire</b> <b>2+</b> <b>965</b> <b>0965-CPR- GT0 501</b>	<b>Grand Route 19; 7530 Gaurain-Ramecroix</b>
--	---	---

Declared performances for all products of this quarry																		
Characteristics Performance	LA	MDe	PSV	pa	WA24	F	ASR	Intended use					Characteristics					
								LA25	MDe20	PSV46	2,65	0,1	F2	PR	f	Gc, Gca, Gg, Gf, Ga	G, Gtc	FM
Unique identification code	Product identification						EN 12620: 2013	EN 13043: 2013	EN 13139: 2013	EN 13242: 2013	EN 13450: 2013	EN 13383-1: 2013						
<b>Fijn Granulat(en) fin</b>													Performances					
02a01	0/2 CF A f22 a Ecs35 Elia	X	X									f22	Gf85	Gtc10	CF	Ecs35	MB1.5	MBf10
02b01	0/2 CF A f16	X	X									f16	Gf85	Gtc10	CF	NPD	MB1.5	MBf10
02a02	0/2 BENOR CF A f7 a Ecs35 L	X	X									f7	Gf85	Gtc10	CF	Ecs30	MB1.5	MBf10
04a02	0/4 BENOR CF A f7 a L	X	X									f7	Gf85	Gt1c10	CF	Ecs35	MB1.5	MBf10
04b01	0/4 CF A f22 a	X										f22	Gf85	Gt1c10	CF	NPD	MB1.5	NPD
<b>Grove Granulaten - Gravillons</b>																		
1014a01	10/14 Ca4 I f1,5 NG	X	X									f1,5	Gc85/20			F115		
1420a01	14/20 Ca4 I f1,5 NG	X	X									f1,5	Gc85/20			F115		
1420a02	14/20 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc85/20			F115		
1432a02	14/32 Ca4a I f1,5 NG L											f2	Gc85/15	G20/17,5		F120		
2032a02	20/32 Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc85/20			F115		
210a01	2/10 Ca4 I f3 NG	X	X									f4	Gc85/20	G20/17,5		F120		
24a01	2/4 Ca4 I f4 NG	X	X									f4	Gc85/20	G20/15				
24a02	2/4 BENOR Ca4 I f1 NG L	X										f1	Gc85/20	G20/15				
26a01	2/6 BENOR Ca4 I f3 NG S	X	X									f4	Gc85/20	G25/15		F125		
26a02	2/6 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc85/15	G25/15		F120		
28a01	2/8 Ca4 I f3 NG	X	X									f4	Gc85/20	G20/17,5		F120		
414a02	4/14 Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc90/15	G20/15		F120		
414a01	4/14 Ca4 I f1,5 NG	X	X									f1,5	Gc90/15	G25/15		F125		
420a01	4/20 BENOR Ca4 I f1,5 NG S	X	X									f1,5	Gc90/15	G20/17,5		F125		
420a02	4/20 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc90/15	G20/17,5		F115		
46a01	4/6 BENOR Ca4 I f4 NG S	X										f4	Gc85/20			F125		
46a02	4/6 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc85/20			F120		
48a01	4/8 BENOR Ca4 I f2 NG	X										f2	Gc80/20			F130		
610a01	6/10 Ca4 I f2 NG	X	X									f2	Gc85/20			F120		
612a01	6/12 Ca4 I f1,5 NG	X										f1,5	Gc90/15	G25/15		F120		
614a01	6/14 BENOR Ca4 I f1,5 NG S	X	X									f1,5	Gc90/15	G25/15		F120		
614a02	6/14 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc90/15	G25/15		F120		
620a01	6/20 BENOR Ca4 I f1,5 NG S	X	X									f1,5	Gc90/15	G25/15		F120		
620a02	BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc90/15	G25/15		F115		
214a01	2/14 Ca4 I f3 NG	X	X									f4	Gc85/20	G25/17,5		F120		
214a02	2/14 Ca4 I f1 NG L	X	X									f1	Gc90/15	G25/15		F120		
432a02	4/32 Ca4 I f1,5 NG L	X										f1,5	Gc85/15	G20/15		F115		
26b01	2/6 Ca4 I f2 NG S	X										f2	Gc85/20	G20/15		F135		
<b>All In</b>																		
014b02	0/14 Ca4 I f3 CA L	X										f3	Ga85	NPD		NPD	NPD	NPD
020a01	0/20 Ca4 f9	X										f9	Ga85	Gtc10		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  
 Nivelleg 01/07/2016

