



Holcim Belgium (Aggregates)

Avenue Robert Schuman 71

DoP

17/06/2013

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 granulaatme 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 Forme des gravillons et des graves FI
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-concassés 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	LA
		Résistance à la fragmentation	
		Weerstand tegen verbrijzeling voor spoorwegen ballast	LARB
		Résistance à la fragmentation pour ballast chemin de fer	
10	Resistance to wear	Weerstand tegen afslijting	MDe
		Résistance à l'abrasion	
11	Particle density and water absorption	Volumieke massa en waterabsorptie	
		Masse volumique réelle et absorption d'eau	
11.1	Particle density	Volumieke massa	$\rho$
		Masse volumique réelle	
11.2	Water absorption	Water absorptie	WA
		Absorption d'eau	
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	PSV
		Résistance au polissage	
16	Resistance to surface abrasion	Weerstand tegen afslijting van het oppervlak	AAV
		Résistance à l'usure	
17	Resistance to abrasion from studded tyres to be used for surface areas	Weerstand tegen spijkerbanden	AN
		Résistance aux pneus à crampons	
18	Affinity to bituminous binders	Affiniteit voor bitumineuze bindmiddelen	
		Affinité granulats bitume	
19	Water content	Watergehalte	W
		Teneur en eau	
20	Stiffening properties	Verstijvende eigenschappen	
		Caractéristiques rigidifiantes	
	Rigden Voïds	Holle ruimte (Rigden)	v
		Porosité Rigden	
	Delta ring and ball	Delta ring en kogel	$\Delta RB$
		Delta température Bille Anneau	
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	AS
		Sulphates solubles dans l'acide	
	Total sulfur	Totaal gehalte aan zwavel	S
		Soufre total	
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 sterktest - tijd tot verstijving	
	— stiffening time		
	— lightweight organic contaminators	lichte bestanddelen van organische oorsprong	
31	Calcium carbonate content		CC
33	Water solubility	Wateroplosbaarheid	WS
		Solubilité à l'eau	
34	Water susceptibility	Watergevoeligheid	
		Sensibilité à l'eau	
35	Loss on ignition	Gloeiverlies	
		Perte au feu	
36	Dangerous substances, in particular:	Gevaarlijke bestanddelen, in het bijzonder	
	— emission of radioactivity	Substances dangereuses	
		Radioactieve straling	
	— release of heavy metals	Emission de radioactivité	
		Uitloging van zware metalen	
	— release of polyaromatic hydrocarbons	Relargage de métaux lourds	
		Uitloging van polyaromatische koolwaterstoffen	
		Relargage d'hydrocarbonnés polyaromatiques	
39	Resistance to freezing and thawing	Weerstand tegen vorst-dooi cycli	F
		Résistance à l'action du gel-dégel	
40	Resistance to freezing and thawing in the presence of salt (extreme conditions)	Weerstand tegen vorst-dooi cycli in de aanwezigheid van zout	Fec
		Résistance à l'action du gel-dégel	
42	Resistance to thermal shock	Weerstand tegen kortstondige verhitting	
		Résistance aux chocs thermiques	
43	Alkali-silica reactivity	Alkali-silica reactiviteit	ASR
		Réactivité alcali-silice	



Holcim Belgium (Aggregates)

Avenue Robert Schuman 71

1401 Nivelles

DoP

N° MIL20130902

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

Groeve/Site :  
Petrographie:  
AVCP System:  
Certification Body  
CE Certificate N°

MILIEU  
Kalksteen Calcaire  
2+  
965  
0965-CPD- GT0 501

Grand Route 19; 7530 Gaurain-Ramecroix

Declared performances for all products of this quarry														
Characteristics		LA	MDe	PSV	pa	WA24	F	ASR						
Performance		LA25	MDe20	PSV46	2,65	0,1	F2	PR						
Unique identification code	Product identification	Intended use						Characteristics						
		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>														
02a01	0/2 CF A f22 a Ecs35	X	X		X			f22	Gf85	Gtc10	CF	Ecs35	MB1,5	MBf10
02b01	0/2 CF A f16	X	X		X			f16	Gf85	Gtc10	CF	NPD	MB1,5	MBf10
02a02	0/2 BENOR CF A f7 a Ecs35 L	X	X		X			f7	Gf85	Gtc10	CF	Ecs35	MB1,5	MBf10
04a02	0/4 BENOR CF A f7 a L	X	X		X			f7	Gf85	GTtc10	CF	Ecs35	MB1,5	MBf10
04b01	0/4 CF A f22 a	X			X			f22	Gf85	GTtc10	CF	NPD	MB1,5	NPD
<b>Grove Granulaten - Gravillons</b>														
1014a01	10/14 Ca4 I f1,5 NG	X	X		X			f1,5	Gc85/20			FI20		
1420a01	14/20 Ca4 I f1,5 NG	X	X		X			f1,5	Gc85/20			FI15		
1420a02	14/20 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc85/20			FI20		
2032a02	20/32 Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc85/20			FI15		
210a01	2/10 Ca4 I f3 NG	X	X		X			f4	Gc85/20	G20/17,5		FI20		
24a01	2/4 Ca4 I f4 NG	X	X		X			f4	Gc85/20	G20/17,5				
24a02	2/4 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc85/20	G20/17,5				
26a01	2/6 BENOR Ca4 I f3 NG S	X	X		X			f4	Gc85/20	G25/15		FI25		
26a02	2/6 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc85/20	G25/15		FI25		
28a01	2/8 Ca4 I f3 NG	X	X		X			f4	Gc85/20	G20/17,5		FI25		
414a02	4/14 Ca4 I f1 NG L	X	X					f1	Gc85/20	G20/17,5		FI20		
414a01	4/14 Ca4 I f1,5 NG	X	X		X			f1,5	Gc90/15	G25/15		FI20		
420a01	4/20 BENOR Ca4 I f1,5 NG S	X	X		X			f1,5	Gc90/15	G20/17,5		FI15		
420a02	4/20 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc90/15	G20/17,5		FI15		
46a01	4/6 BENOR Ca4 I f4 NG S	X			X			f4	Gc85/20	G25/15		FI25		
46a02	4/6 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc85/20	G25/15		FI25		
48a01	4/8 BENOR Ca4 I f2 NG	X						f2	Gc85/20	G25/15		FI25		
610a01	6/10 Ca4 I f2 NG	X	X		X			f2	Gc85/20	G25/15		FI20		
612a01	6/12 Ca4 I f1,5 NG	X						f1,5	Gc85/20	G25/15		FI20		
614a01	6/14 BENOR Ca4 I f1,5 NG S	X	X		X			f1,5	Gc90/15	G25/15		FI20		
614a02	6/14 BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc90/15	G25/15		FI20		
620a01	6/20 BENOR Ca4 I f1,5 NG S	X	X		X			f1,5	Gc90/15	G25/15		FI15		
620a02	BENOR Ca4 I f1 NG L	X	X		X			f1	Gc90/15	G25/15		FI15		
214a01	2/14 Ca4 I f3 NG	X	X					f4	Gc90/15	G25/15		FI20		
214a02	2/14 Ca4 I f1 NG L	X	X					f1	Gc90/15	G25/15		FI20		
432a02	4/32 Ca4 I f1,5 NG L	X						f1,5	Gc85/20	G25/17,5		FI15		
26b01	2/6 Ca4 I f2 NG S	X			X			f2	Gc80/20	G25/17,5		FI25		
<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			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  
Nivelles 26/03/2013