

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 200-G-2018.07



Eindeutiger Kenncode des Produkttyps (Bezeichnung – Sortennummer – harmonisierte Norm(en)):

0/2 ungesichtet – 15010388 – EN 13043
GRAZIET® 0/2 gesichtet – 15010340 – EN 13043
GRAZIET® 1/3 – 15010458 – EN 13043
GRAZIET® 2/5 – 15010335 – EN 13043
GRAZIET® 5/8 – 15010324 – EN 13043
GRAZIET® 8/11 – 15010329 – EN 13043
GRAZIET® 11/16 – 15010351 – EN 13043
GRAZIET® 16/22 – 15010378 – EN 13043
GRAZIET® 2/16 – 15012871 – EN 13043
GRAZIET® 2/22 – 15011400 – EN 13043
GRAZIET® 5/16 – 15010404 – EN 13043
0/2 gesichtet – 15010340 – EN 12620
1/3 – 15014365 – EN 12620
2/5 – 15010356 – EN 12620
5/8 – 15010324 – EN 12620
16/22 – 15010447 – EN 12620
2/8 – 15010554 – EN 12620
2/16 – 15012871 – EN 12620
5/16 – 15010404 – EN 12620
8/16 – 15010394 – EN 12620

Verwendungszweck(e):

EN 12620 - Gesteinskörnungen für Beton
EN 13043 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen

Hersteller:

Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH
Steinbruch Kleinhammer
Solmbecker Weg
D – 58791 Werdohl
Tel.: 02392-7418
Fax.: 02392-7419

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 2+

Harmonisierte Normen:

EN 12620:2002+A1:2008
EN 13043:2002/AC:2004

Notifizierte Stelle(n):

NB 0785 (GG-CERT)

Erklärte Leistung(en):

siehe vollständige Auflistung in den Anhängen A und B dieser Erklärung

Die Leistung der vorstehenden Produkte entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:



Wuppertal, 10.10.18

Michael Jendryczko
(WPK-Beauftragter)

Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH
Dornaper Straße 18
42327 Wuppertal



02058-9601-39
0174-3454681
michael.jendryczko@lafargeholcim.com

Anhang A (Seite 1 von 3): Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach EN 13043

	Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH Steinbruch Kleinhammer Solmbecker Weg 58791 Werdohl				
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen“ Leistungserklärung 200-G-2018.07					
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				
	15010388	15010340	15010458	15010335	15010324
Kornform, -größe, und rohdichte					
Korngruppe	0/2 (ungesichtet)	0/2 (gesichtet)	1/3	2/5	5/8
Kornzusammensetzung	G _F 85; G _{TC} 10	G _F 85; G _{TC} 10	G _C 90/10	G _C 90/10	G _C 90/15
Kornform	NPD	NPD	NPD	NPD	F _{I20}
Rohdichte [Mg/m ³]	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70
Reinheit					
Qualität der Feinanteile	M _B F ₁₀	M _B F ₁₀	NPD	NPD	NPD
Anteil gebrochener Oberflächen					
Anteil gebrochener Oberflächen	NPD	NPD	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln					
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	NPD	NPD	> 70 % (6 h)	> 70 % (6 h)	> 70 % (6 h)
Widerstand gegen Zertrümmerung/Brechen					
Widerstand gegen Zertrümmerung	NPD	NPD	SZ ₁₈	SZ ₁₈	SZ ₁₈
Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß					
Widerstand gegen Polieren	NPD	NPD	PSV _{angegeben} 58	PSV _{angegeben} 58	PSV _{angegeben} 58
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung					
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	NPD	NPD	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5
Zusammensetzung/Gehalt					
Chemische Zusammensetzung	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Gefährliche Substanzen					
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Frostwiderstand					
Frost-Tau-Widerstand	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁
Magnesiumsulfat-Wert	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈



Zusätzliche technische Angaben	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte					
	15010388	15010340	15010458	15010335	15010324	
Gehalt an Feinanteilen	f ₂₂	f ₁₀	f ₂	f ₂	f ₂	
Fließkoeffizient	E _{C5} 35	E _{C5} 35	NPD	NPD	NPD	
Petrographischer Typ	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen feiner und grober Gesteinskörnungen						
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%				Grenz- abweichungen nach EN 13043, Tabelle 4
		0,063	1	2	4	
15010388	0/2 (ungesich.)	19,0 (16,0-22,0)	62 (52-72)	93 (88-98)	100	
15010340	0/2 (gesichtet)	6,0 (3,0-9,0)	52 (42-62)	92 (87-97)	100	
		0,063	1	2	4	

Anhang A (Seite 2 von 3): Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach EN 13043

 0785 13	Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH Steinbruch Kleinhammer Solmbecker Weg 58791 Werdohl	 Holcim			
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen“ Leistungserklärung 200-G-2018.07					
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				
	15010329	15010351	15010378	15012871	15011400
Kornform, -größe, und rohdichte					
Korngruppe	8/11	11/16	16/22	2/16	2/22
Kornzusammensetzung	G _C 90/15	G _C 90/15	G _C 90/15	G _C 90/15; G _{20/17,5}	G _C 90/15; G _{20/17,5}
Kornform	F _{I20}	F _{I20}	F _{I20}	F _{I20}	F _{I20}
Rohdichte [Mg/m ³]	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70
Reinheit					
Qualität der Feinanteile	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Anteil gebrochener Oberflächen					
Anteil gebrochener Oberflächen	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln					
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	> 70 % (6 h)	> 70 % (6 h)	> 70 % (6 h)	> 70 % (6 h)	> 70 % (6 h)
Widerstand gegen Zertrümmerung/Brechen					
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ ₁₈	SZ ₁₈	SZ ₁₈	SZ ₁₈	SZ ₁₈
Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß					
Widerstand gegen Polieren	PSV _{angegeben} 58	PSV _{angegeben} 58	PSV _{angegeben} 58	PSV _{angegeben} 58	PSV _{angegeben} 58
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung					
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5
Zusammensetzung/Gehalt					
Chemische Zusammensetzung	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Gefährliche Substanzen					
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Frostwiderstand					
Frost-Tau-Widerstand	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁
Magnesiumsulfat-Wert	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈



Zusätzliche technische Angaben	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				
	15010329	15010351	15010378	15012871	15011400
Gehalt an Feinanteilen	f ₂	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁
Petrographischer Typ	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen grober Gesteinskörnungen					
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%			Grenz- abweichungen nach EN 13043, Tabelle 3
15012871	2/16	8			
		37 (20-54,5)			
15010400	2/22	11,2			
		37 (20-54,5)			

Anhang A (Seite 3 von 3): Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach EN 13043

 0785 13	Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH Steinbruch Kleinhammer Solmbecker Weg 58791 Werdohl			
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen“ Leistungserklärung 200-G-2018.07				
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte			
	15010404			
Kornform, -größe, und Rohdichte				
Korngruppe	5/16			
Kornzusammensetzung	G _{C90/15} ; G _{20/15}			
Kornform	F _{l20}			
Rohdichte [Mg/m ³]	ca. 2,70			
Reinheit				
Qualität der Feinanteile	NPD			
Anteil gebrochener Oberflächen				
Anteil gebrochener Oberflächen	C _{100/0}			
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln				
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	> 70 % (6 h)			
Widerstand gegen Zertrümmerung/Brechen				
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ ₁₈			
Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß				
Widerstand gegen Polieren	PSV _{angegeben} 58			
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD			
Widerstand gegen Verschleiß	NPD			
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung				
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	ca. 0,5			
Zusammensetzung/Gehalt				
Chemische Zusammensetzung	NPD			
Gefährliche Substanzen				
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD			
Freisetzung von Schwermetallen	NPD			
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD			
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen	NPD			
Frostwiderstand				
Frost-Tau-Widerstand	F ₁			
Magnesiumsulfat-Wert	MS ₁₈			



Zusätzliche technische Angaben	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte			
	15010404			
Gehalt an Feinanteilen	f ₁			
Petrographischer Typ	Grauwacke			
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen grober Gesteinskörnungen				
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%		Grenz- abweichungen nach EN 13043, Tabelle 3
15010404	5/16	11,2		
		35 (20-50)		

Anhang B (Seite 1 von 2): Gesteinskörnungen für Beton nach EN 12620

	Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH Steinbruch Kleinhammer Solmbecker Weg 58791 Werdohl				
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“ der Leistungserklärung 200-G-2018.07					
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				
	15010340	15014365	15010356	15010324	15010447
Kornform, -größe, und rohdichte					
Korngruppe	0/2 (gesichtet)	1/3	2/5	5/8	16/22
Kornzusammensetzung	G _c 85	G _c 85/20	G _c 85/20	G _c 85/20	G _c 85/20
Kornform	NPD	NPD	NPD	Fl ₅₀	Fl ₅₀
Rohdichte [Mg/m ³]	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70
Reinheit					
Muschelchengehalt	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Gehalt an Feinanteilen	f ₁₀	f _{1,5}	f _{1,5}	f _{1,5}	f _{1,5}
Widerstand gegen Zertrümmerung/Brechen					
Widerstand gegen Zertrümmerung	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß					
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Polieren	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Zusammensetzung/Gehalt					
Chloride [M.-%]	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01
Säurelösliche Sulfate	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}
Gesamt-Schwefel [M.-%]	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten im Beton verändern	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
Carbonatgehalt	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Raumbeständigkeit					
Schwinden infolge Austrocknen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Wasseraufnahme					
Wasseraufnahme [M.-%]	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5
Gefährliche Substanzen					
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit					
Frost-Tau-Widerstand	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁
Magnesiumsulfat-Wert	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈
Beständigkeit gegen Alkali-Kieselsäure-Reaktivität					
Alkali-Empfindlichkeitsklasse	E III-S	E III-S	E III-S	E III-S	E III-S

Zusätzliche technische Angaben	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte						
	15010340	15014365	15010356	15010324	15010447		
Leichtgew. org. Verunreinigungen [M.-%]	< 0,25	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Petrographischer Typ	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke		
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen feiner Gesteinskörnungen							
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%					Grenz- abweichungen nach EN 12620, Anhang C
		0,063	0,25	1	2	4	
15010340	0/2 (gesichtet)	6,0	14	52	92	100	
		(1,0 – 10,0)	(0 – 29)	(42 – 62)	(87 – 97)		

Anhang B (Seite 2 von 2): Gesteinskörnungen für Beton nach EN 12620

	Holcim Beton und Zuschlagstoffe GmbH Steinbruch Kleinhammer Solmbecker Weg 58791 Werdohl				
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“ Leistungserklärung 200-G-2018.07					
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				
	15010554	15012871	15010404	15010394	
Kornform, -größe, und rohdichte					
Korngruppe	2/8	2/16	5/16	8/16	
Kornzusammensetzung	G _c 85/20	G _c 90/15; G _r 17,5	G _c 90/15; G _r 15	G _c 85/20	
Kornform	Fl ₅₀	Fl ₅₀	Fl ₅₀	Fl ₅₀	
Rohdichte [Mg/m ³]	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	ca. 2,70	
Reinheit					
Muschelschalengehalt	NPD	NPD	NPD	NPD	
Gehalt an Feinanteilen	f _{1,5}	f _{1,5}	f _{1,5}	f _{1,5}	
Widerstand gegen Zertrümmerung/Brechen					
Widerstand gegen Zertrümmerung	NPD	NPD	NPD	NPD	
Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß					
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	NPD	NPD	NPD	
Widerstand gegen Polieren	NPD	NPD	NPD	NPD	
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD	NPD	NPD	NPD	
Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen	NPD	NPD	NPD	NPD	
Zusammensetzung/Gehalt					
Chloride [M.-%]	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01	
Säurelösliche Sulfate	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	
Gesamt-Schwefel [M.-%]	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	
Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten im Beton verändern	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden	
Carbonatgehalt	NPD	NPD	NPD	NPD	
Raumbeständigkeit					
Schwinden infolge Austrocknen	NPD	NPD	NPD	NPD	
Wasseraufnahme					
Wasseraufnahme [M.-%]	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	ca. 0,5	
Gefährliche Substanzen					
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD	NPD	NPD	NPD	
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD	NPD	NPD	NPD	
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit					
Frost-Tau-Widerstand	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	
Magnesiumsulfat-Wert	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	
Beständigkeit gegen Alkali-Kieselsäure-Reaktivität					
Alkali-Empfindlichkeitsklasse	E III-S	E III-S	E III-S	E III-S	

Zusätzliche technische Angaben	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				
	15010554	15012871	15010404	15010394	
Leichtgew. org. Verunreinigungen [M.-%]	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	
Petrographischer Typ	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	Grauwacke	
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen grober Gesteinskörnungen					
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%			Grenz- abweichungen nach EN 12620, Tabelle 3
15012871	2/16	8			
		37 (25-54,5)			
15010404	5/16	11,2			
		35 (25-50)			