

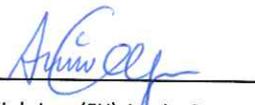
LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 220-G-2015.05



<p>1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps (Bezeichnung – Sortennummer – harmonisierte Norm(en)): 0/1 – 15010310 – EN 12620, EN 13139 0/2 – 15010290 – EN 12620, EN 13139, EN 13043 2/8 – 15010294 – EN 12620 8/16 – 15010298 – EN 12620 16/32 – 15010302 – EN 12620</p>
<p>2. Verwendungszweck(e): EN 12620 - Gesteinskörnungen für Beton EN 13139 - Gesteinskörnungen für Mörtel EN 13043 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen</p>
<p>3. Hersteller: Holcim Beton & Zuschlagstoffe GmbH Kieswerk Kaarst Broicher Feld D - 41564 Kaarst Tel.: 02131-61335 Fax.: 02131-669847 E-mail: armin.goergen@lafargeholcim.com</p>
<p>4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: System 2+</p>
<p>5. Harmonisierte Norm(en) und (Zertifikat(e) der Konformität der WPK): EN 12620:2002+A1:2008 (0785-CPR-31-375-13) EN 13139:2002/AC:2004 (0785-CPR-31-375-13) EN 13043:2002/AC:2004 (0785-CPR-31-375-13) Notifizierte Stelle(n): GG Cert, Kennnummer: 0785</p>
<p>6. Erklärte Leistung(en): siehe vollständige Auflistung in den Anhängen A bis C dieser Erklärung</p>
<p>7. 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:</p>

Dortmund, 01. Dezember 2015


Dipl.-Ing. (FH) Armin Goergen
Produktmanager Gesteinskörnung West
Holcim Beton & Zuschlagstoffe GmbH

Anhang A (Seite 1 von 2): Gesteinskörnungen für Beton

 0785 13	Holcim Beton & Zuschlagstoffe GmbH Kieswerk Kaarst Broicher Feld 41564 Kaarst	 A member of LafargeHolcim						
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“ nach Ziffer 6 der Leistungserklärung 220-G-2015.05								
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				Harmonisierte technische Spezifikation			
	15010310	15010290	15010294	15010298				
Korngröße (Korngruppe)	0/1	0/2	2/8	8/16	DIN EN 12620:2002+ A1:2008			
Kornzusammensetzung – Kategorie (typische Zusammensetzung siehe zusätzliche technische Angaben)	G _F 85		G _c 85/20					
Toleranzkategorie	G _{TC} 10		-					
Kornform	-		F ₁₅₀ ; S ₁₅₅					
Rohdichte ρ _{rd}	2,56 ± 0,05 Mg/m ³	2,58 ± 0,05 Mg/m ³	2,56 ± 0,05 Mg/m ³	2,58 ± 0,05 Mg/m ³				
Reinheit • Gehalt an Feinanteilen • Qualität der Feinanteile • Muschelschalengehalt • Leichtgewichtige organische Verunreinigung	f ₃ - - ≤ 0,25 M.-%		f _{1,5} - SC ₁₀ ≤ 0,05 M.-%					
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ _{NR} ; LA _{NR}							
Widerstand gegen Polieren	PSV _{NR}							
Widerstand gegen Abrieb	AAV _{NR} ; A _N NR							
Widerstand gegen Verschleiß	M _{DE} NR							
Zusammensetzung/Gehalt • Chloride • Säurelösliche Sulfate • Gesamtschwefelgehalt • Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten im Beton verändern • Carbonatgehalt	≤ 0,01 M.-% AS _{0,2} ≤ 1,0 M.-% bestanden NPD							
Raumbeständigkeit • Schwinden infolge Austrocknen	NPD							
Wasseraufnahme	1,0 ± 0,2 %	1,0 ± 0,2 %	1,1 ± 0,2 %	0,8 ± 0,2 %				
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD							
Freisetzung von Schwermetallen								
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen								
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen	NPD							
Dauerhaftigkeit • Frostwiderstand • Frost-Tausalz-Widerstand (NaCl) • Magnesiumsulfat-Widerstandsfähigkeit					F ₁ ≤ 8 M.-% MS ₁₈			

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)

NR = no requirement (keine Anforderung in Deutschland)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“							
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen feiner Gesteinskörnungen							
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%					Verminderte Grenzabweichungen nach EN 12620, Anhang C
		0,063	0,25	1	2	4	
15010310	0/1	0,1 (0-3)	45 (30-60)	99 (94-99)	100	-	
15010290	0/2	0,1 (0-3)	8 (0-23)	82 (72-92)	96 (91-99)	100	
Petrographischer Typ: Sand und Kies (Niederrhein) Alkali-Empfindlichkeitsklasse: EI (unbedenklich) nach Alkali-Richtlinie des DAfStB							

Anhang A (Seite 2 von 2): Gesteinskörnungen für Beton

 0785 13	Holcim Beton & Zuschlagstoffe GmbH Kieswerk Kaarst Broicher Feld 41564 Kaarst	 A member of LafargeHolcim			
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“ nach Ziffer 6 der Leistungserklärung 220-G-2015.05					
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				Harmonisierte technische Spezifikation
	15010302				
Korngröße (Korngruppe)	16/32				DIN EN 12620:2002+ A1:2008
Kornzusammensetzung – Kategorie	G _C 85/20				
Toleranzkategorie	-				
Kornform	F ₅₀ ; S ₅₅				
Rohdichte ρ _{rd}	2,56 ± 0,05 Mg/m ³				
Reinheit					
• Gehalt an Feinanteilen	f _{1,5}				
• Qualität der Feinanteile	-				
• Muschelschalengehalt	SC ₁₀				
• Leichtgewichtige organische Verunreinigung	≤ 0,05 M.-%				
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ _{NR} ; LA _{NR}				
Widerstand gegen Polieren	PSV _{NR}				
Widerstand gegen Abrieb	AAV _{NR} ; A _N NR				
Widerstand gegen Verschleiß	M _{DE} NR				
Zusammensetzung/Gehalt					
• Chloride	≤ 0,01 M.-%				
• Säurelösliche Sulfate	AS _{0,2}				
• Gesamtschwefelgehalt	≤ 1,0 M.-%				
• Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten im Beton verändern	bestanden				
• Carbonatgehalt	NPD				
Raumbeständigkeit					
• Schwinden infolge Austrocknen	NPD				
Wasseraufnahme	0,9 ± 0,2 %				
Abstrahlung von Radioaktivität					
Freisetzung von Schwermetallen					
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD				
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen					
Dauerhaftigkeit					
• Frostwiderstand	F ₁				
• Frost-Tausalz-Widerstand (NaCl)	≤ 8 M.-%				
• Magnesiumsulfat-Widerstandsfähigkeit	MS ₁₈				

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)
 NR = no requirement (keine Anforderung in Deutschland)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“
Petrographischer Typ: Sand und Kies (Niederrhein)
Alkali-Empfindlichkeitsklasse: EI (unbedenklich) nach Alkali-Richtlinie des DAfStB

Anhang B (Seite 1 von 1): Gesteinskörnungen für Mörtel

 0785 13	Holcim Beton & Zuschlagstoffe GmbH Kieswerk Kaarst Broicher Feld 41564 Kaarst	 A member of LafargeHolcim		
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Mörtel“ nach Ziffer 6 der Leistungserklärung 220-G-2015.05				
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte			Harmonisierte technische Spezifikation
	15010310	15010290		
Korngröße (Korngruppe)	0/1	0/2		DIN EN 13139:2002/ AC:2004
Kornzusammensetzung – Kategorie (typische Zusammensetzung siehe zusätzliche technische Angaben)	G _F 85			
Toleranzkategorie	G _{TC} 10			
Kornform	-			
Gehalt an Feinanteilen	f ₃			
Qualität der Feinanteile	-			
Muschelschalengehalt	-			
Rohdichte ρ _{rd}	2,56 ± 0,05 Mg/m ³	2,58 ± 0,05 Mg/m ³		
Wasseraufnahme	1,0 ± 0,2 %			
Chloride	≤ 0,01 M.-%			
Säurelösliche Sulfate	AS _{0,2}			
Gesamt-Schwefelgehalt	≤ 1,0 M.-%			
Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Mörtels verändern	bestanden			
Widerstand gegen Alkali-Kieselsäure-Reaktivität	EI			
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	F ₁			
Abstrahlung von Radioaktivität	NPD			
Freisetzung von Schwermetallen				
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen				
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen				

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)
 NR = no requirement (keine Anforderung in Deutschland)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Mörtel“							
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen feiner Gesteinskörnungen							
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%					Grenzabweichungen nach Herstellerangaben
		0,063	0,25	1	2	4	
15010310	0/1	0,1 (0-3)	45 (30-60)	99 (94-99)	100	-	
15010290	0/2	0,1 (0-3)	8 (0-23)	82 (72-92)	96 (91-99)	100	
Petrographischer Typ: Sand und Kies (Niederrhein)							

Anhang C (Seite 1 von 1): Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen

 0785 13	Holcim Beton & Zuschlagstoffe GmbH Kieswerk Kaarst Broicher Feld 41564 Kaarst	 A member of LafargeHolcim			
Erklärte Leistungen der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen“ nach Ziffer 6 der Leistungserklärung 220-G-2015.05					
Wesentliches Merkmal	Sortennummer/ Erklärte Leistung je Sorte				Harmonisierte technische Spezifikation
	15010290				
Korngröße (Korngruppe)	0/2				DIN EN 13043:2002/ AC:2004
Kornzusammensetzung – Kategorie (typische Zusammensetzung siehe zusätzliche technische Angaben)	G _F 85				
Toleranzkategorie	G _{TC} 10				
Kornform	-				
Rohdichte ρ _d	2,58 ± 0,05 Mg/m ³				
Reinheit	f ₃ MB _F NR				
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	NPD				
Prozentualer Anteil gebrochener Körner/ gebrochener Oberflächen	-				
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ _{NR} ; LA _{NR}				
Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß	PSV _{NR} AAV _{NR} M _{DE} NR				
• Polierwert					
• Abriebwert von Gesteinskörnungen					
• Widerstand von groben Gesteinskörnungen gegen Verschleiß					
• Abrieb durch Spikereifen	A _N NR				
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	-				
Raumbeständigkeit					
• Magnesium-Sulfat-Widerstand	MS _{NR}				
Zusammensetzung/Gehalt					
• Petrographischer Typ	Sand und Kies (Niederrhein)				
• Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	m _{LPC0,1}				
Abstrahlung von Radioaktivität					
Freisetzung von Schwermetallen					
Freisetzung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD				
Freisetzung sonstiger gefährlicher Substanzen					
Frostwiderstand	F ₁				
Frost-Tausalz-Widerstand (NaCl)	≤ 8 M.-%				
Verwitterungsbeständigkeit (Sonnenbrand)	-				
Fließkoeffizient	E _{CS} 27				

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)
 NR = no requirement (keine Anforderung in Deutschland)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen“						
Angaben der typischen Kornzusammensetzungen feiner Gesteinskörnungen						
Sortennummer	Korngruppe	Werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%				Grenzabweichungen nach TL Gestein-StB, Tabelle 4
		0,063	1	2	4	
15010290	0/2	0,1 (0-3)	82 (72-92)	96 (91-99)	100	