<u>Leistungserklärung (LE)</u>
gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung BauPVO)

Seiten: 5

Nr. der Leistungserklärung: **LE 393-23-0001**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

fGK 0/2 Material- Nr.: **15002335**

2. Verwendungszweck:

Gesteinskörnung für Beton, ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Straßen- und Ingenieurbau, Mörtel, Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen

3. Hersteller:

Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG
Glashüttenstraße 2
01796 Pirna

4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 2+

5. Harmonisierte Norm:

EN 12620:2002+A1:2008, EN 13242:2002+A1:2007, EN 13139:2002+AC:2004, EN 13043:2002+AC2004

6. Notifizierte Stelle:

NB 0790 BAU- ZERT e.V.

7. Erklärte Leistung:

Siehe vollständige Auflistung am Ende dieser Erklärung

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

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers

Frank Zopf, WPK- Beauftragter
Name, Funktion

Pirna, den 27.04.2023
Ort, Datum Unterschrift

Harmonisierte Technische Spezifikation: EN 12620:2002+A1:2008

Wesentliche Merkmale	**Leistung**			
Sortennummer	**15002335**			
1) Kornform, -größe und -rohdichte				
Korngruppe	**0/2**			
Kornzusammensetzung	**G_F85**			
Kornform von groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
Kornrohdichte [Mg/m³]	**2,66 ± 0,04**			
2) Reinheit				
Muschelschalengehalt grober Gesteinskörnungen	**NPD**			
Gehalt an Feinanteilen	**f_3**			
3) Widerstand gegen Zertrümmerung / Brechen				
Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
4) Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß				
Widerstand gegen Verschleiß von groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
Widerstand gegen Polieren	**NPD**			
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	**NPD**			
Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen	**NPD**			
5) Zusammensetzung/ Gehalt				
Bestandteile von groben rezykl. Gesteinskörnungen	**NPD**			
Chloride [M.-%]	**< 0,02**			
Säurelösliche Sulfate	**$AS_{0,2}$**			
Gesamtschwefel [M.-%]	**Bestanden < /= 1 M-%**			
Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	**bestanden**			
Gehalt von rezyklierten Gesteinskörnungen an wasserlöslichem Sulfat	**NPD**			
Einfluss auf den Erstarrungsbeginn von Zement (rezyklierte Gesteinskörnungen)	**NPD**			
Carbonatgehalt von feinen Gesteinskörnungen für Deckschichten aus Beton	**NPD**			
6)Raumbeständigkeit				
Raumbeständigkeit- Schwinden infolge Austrocknen	**NPD**			
Bestandteile, die die Raumbeständigkeit von Hochofenschlacken beeinflussen	**NPD**			
7) Wasseraufnahme				
Wasseraufnahme [M.-%]	**0,3 ± 0,2**			
8) Gefährliche Substanzen				
Abstrahlung von Radioaktivität	**NPD**			
Freisetzung von Schwermetallen	**NPD**			
Freisetzung polyaromatischer Kohlenstoffe	**NPD**			
Freisetzung anderer gefählicher Substanzen	**NPD**			
9) Frost- Tau- Wechselbeständigkeit				
Magnesiumsulfat- Widerstandsfähigkeit	**NPD**			
Frost-Tau-Widerstand	**NPD**			
Frost-Tausalzwiderstand (über NaCl) [M.-%]	**NPD**			
10)Beständigkeit gegen Alkali- Kieselsäure- Reaktivität				
Alkali-Kieselsäure Reaktivität	**E I**			
NPD = NO PERFORMANCE DETERMINED				

Zusätzliche technische Angaben zu den Produkten „Gesteinskörnungen für Beton“				
Leichtgewichtige organ. Verunreinigungen [M.-%]	**</= 0,5**			
Petrografischer Typ:	**Elbesand**			

Sorte Nr.	Korn-gruppe	**werktypische Kornzusammensetzung -** Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%											Toleranz
		0,063	0,250	1	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
15002449	0/2	< 1	7	70	96	100							**Tab.4**

Harmonisierte Technische Spezifikation: EN 13242:2002+A1:2007

Wesentliche Merkmale	**Leistung**			
Sortennummer	**15002335**			
1) Kornform, -größe und -rohdichte				
Korngruppe	**0/2**			
Korngrößenverteilung	**G_F 85** **GT_FNR**			
Kornform von groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
Rohdichte [Mg/m³]	**2,66 ± 0,04**			
2) Reinheit				
Gehalt an Feinanteilen	**f_3**			
Qualität der Feinanteile	**NPD**			
3) Anteil gebrochener Körner				
Anteil gebrochener und vollständig gerundeter Körner in groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
4) Widerstand gegen Zertrümmerung / Brechen	**NPD**			
Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesterinskörnungen	**NPD**			
5) Raumbeständigkeit				
Bestandteile, die die Raumbeständigkeit von ungebundenen Gesteinskörnungen aus Hochofen- und Stahlwerkschlacken beeinträchtigen	**NPD**			
6) Wasseraufnahme/ Saugwirkung				
Wasseraufnahme [M.-%]	**0,3 ± 0,2**			
7) Zusammensetzung/ Gehalt				
Klassifizierung der Bestandteile von groben rezyklierten Gesteinskörnungen	**NPD**			
Wasserlösliche Sulfate in rezyklierten Gesteinskörnungen	**NPD**			
Säurelösliche Sulfate	**$AS_{0,2}$**			
Gesamtschwefelgehalt [M.-%]	**</= 1**			
Bestandteile , die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von hydraulisch gebundenen Gemischen verändern	**bestanden**			
8) Widerstand gegen Abrieb				
Widerstand von groben Gesteinskörnungen gegen Abrieb	**NPD**			
9) Gefährliche Substanzen				
Freisetzung von Schwermetallen durch Auslaugen	**NPD**			
Freisetzung anderer gefählicher Substanzen	**NPD**			
10) Verwitterungsbeständigkeit Frostbeständigkeit				
,,Sonnenbrand“ von Basalt	**NPD**			
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	**NPD**			
NPD = NO PERFORMANCE DETERMINED				

Zusätzliche technische Angaben zu den Produkten ,,Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Straßen- und Ingenieurbau “

Leichtgewichtige organ. Verunreinigungen [M.-%]	**</= 0,5**			
Petrografischer Typ:	**Elbesand**			

Sorte Nr.	Korn-gruppe	**werktypische Kornzusammensetzung -** Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%											Toleranz
		0,063	0,250	1	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
15002449	0/2	< 1	7	70	96	100							GT_FNR

Harmonisierte Technische Spezifikation: EN 13139:2002+AC:2004

Wesentliche Merkmale		**Leistung**			
Sortennummer		**15002335**			
1) Kornform, -größe und -Rohdichte					
Korngruppe		**0/2**			
Korngrößenverteilung		**bestanden**			
Kornform		**NPD**			
Rohdichte	[Mg/m³]	**2,66 ± 0,04**			
2) Reinheit					
Muschelschalengehalt		**NPD**			
Gehalt an Feinanteilen		**Kategorie1**			
3) Zusammensetzung/ Gehalt					
Chloride	[M.-%]	**< 0,02**			
Säuerlösliche Sulfate		***AS*** $_{0,2}$			
Gesamt- Schwefelgehalt		**Bestanden < /= 1 M-%**			
Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Mörtels verändern		**bestanden**			
4) Raumbeständigkeit					
Wasserlösliche Bestandteile		**NPD**			
5) Wasseraufnahme					
Wasseraufnahme	[M.-%]	**0,3 ± 0,2**			
6) Gefährliche Substanzen					
Abstrahlung von Radioaktivität		**NPD**			
Freisetzung von Schwermetallen		**NPD**			
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenstoffen		**NPD**			
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		**NPD**			
7) Frost-Tau-Wechselbeständigkeit					
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit (bestimmt am 8/16)		***F*** $_{1}$			
8) Widerstand gegen Alkali- Kieselsäure- Reaktivität					
Alkali- Kieselsäure- Reaktivität		**NPD**			
NPD = NO PERFORMANCE DETERMINED					

Zusätzliche technische Angaben zu den Produkten „Gesteinskörnungen für Mörtel“					
Leichtgewichtige organ. Verunreinigungen	[M.-%]	**</= 0,5**			
Petrografischer Typ:		**Elbesand**			

Sorte Nr.	Korn-gruppe	**werktypische Kornzusammensetzung** Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%											Toleranz nach
		0,063	0,250	1	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
15002449	0/2	< 1	7	70	96	100							Tab.2

Harmonisierte Technische Spezifikation: EN 13043:2002+AC2004

Wesentliche Merkmale	**Leistung**			
Sortennummer	**15002335**			
1) Kornform, -größe und Rohdichte				
Korngruppe	**0/2**			
Korngrößenverteilung	**G_F 85** **G_{TC}NR**			
Kornform von groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
Rohdichte [Mg/m³]	**2,66 ± 0,04**			
2) Reinheit				
Qualität der Feinanteile	**NPD**			
3) Anteil gebrochener Oberflächen				
Anteil gebrochener gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen	**NPD**			
4)Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln				
Affinität von groben Gesteinskörnungen zu bitumenhaltigen Bindemitteln	**NPD**			
5) Widerstand gegen Zertrümmerung	**NPD**			
Widerstand von groben Gesteinskörnungen gegen Zertrümmerung	**NPD**			
6)Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß/Abnutzung				
Widerstand gegen Polieren von groben Gesteinskörnungen für Deckschichten	**NPD**			
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	**NPD**			
Widerstand von groben Gesteinskörnungen gegen Verschleiß	**NPD**			
7)Widerstand gegen Hitzebeanspruchung				
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	**NPD**			
8) Raumbeständigkeit				
Dicalciumsilicat- Zerfall von Hochofenstückschlacke	**NPD**			
Eisen- Zerfall von Hochofenstückschlacke	**NPD**			
Raumbeständigkeit von Gesteinskörnungen aus Stahlwerken	**NPD**			
9)Zusammensetzung/ Gehalt				
Chemische Zusammensetzung	**NPD**			
10)Gefährliche Substanzen				
Abstrahlung von Radioaktivität	**NPD**			
Freisetzung von Schwermetallen	**NPD**			
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	**NPD**			
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	**NPD**			
11)Frostwiderstand				
Frostwiderstand	**NPD**			
12) Verwitterungsbeständigkeit				
,,Sonnenbrand“ von Basalt	**NPD**			
13)Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen				
Widerstand von groben Gesteinskörnungen für Deckschichten gegen Abrieb durch Spikereifen	**NPD**			
14)Widerstand gegen Hitzebeanspruchung				
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	**NPD**			
NPD = NO PERFORMANCE DETERMINED				

Zusätzliche technische Angaben zu den Produkten ,,Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen				
Fließkoeffizient nach TL Gestein- StB 04/18	**E_{CS} 29- E_{CS} 31**			
Gehalt an Feinanteilen	**f_3**			
Organische Verunreinigungen nach TL Gestein- StB 04/18	**m_{LPC} 0,10**			
Petrografischer Typ:	**Elbesand**			

Sorte Nr.	Korn-gruppe	**werktypische Kornzusammensetzung -** Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%											Toleranz
		0,063	0,250	1	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
15002449	0/2	< 1	7	70	96	100							G_{TC}NR