Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“ 01/06

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung)

Leistungserklärung Nr. 02.1 / 2023 - Kleinröda

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

EN 13242 - 0/2 (25%)	- Sorten-Nr. 2006	EN 13242 - 2/8	- Sorten-Nr. 3000
EN 13242 - 0/2 (18%)	- Sorten-Nr. 2005	EN 13242 - 8/16	- Sorten-Nr. 3100
EN 13242 - 0/2 (14%)	- Sorten-Nr. 2004	EN 13242 -16/32	- Sorten-Nr. 3200
EN 13242 - 0/2 (11%)	- Sorten-Nr. 2003	EN 13242 – 0/22	- Sorten-Nr. 4500
EN 13242 - 0/2 (10%)	- Sorten-Nr. 2002	EN 13242 – 0/2	- Sorten-Nr. 2000
EN 13242 – 0/2 (6%)	- Sorten-Nr. 2001	EN 13242 – 0/1	- Sorten-Nr. 2100

Verwendungszweck:
Feine und Grobe Gesteinskörnung zur Herstellung von ungebundenen und hydraulisch gebundenen Gemischen für den Ingenieur- und Straßenbau

Hersteller:
Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG - OT Kraasa - Gewerbegebiet 1 - 04617 Starkenberg - Werk Kleinröda

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:
System 2+

Harmonisierte Norm:
EN 13242:2002+A1:2007

Notifizierte Stelle:
bupZert GmbH (2516)
Bescheinigung der Konformität der Werkseigenen Produktionskontrolle Nr. 2516 - 1009 - 031 - 13242

Erklärte Leistung
Siehe vollständige Auflistung am Ende der Erklärung.

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung. 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:

Thomas Teubner, Geschäftsführer	Starkenberg, 03.01.2023	
(Name, Funktion)	(Ort, Datum)	(Unterschrift)

STARKENBERGER QUARZSANDWERKE

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“

02/06

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung)

Erklärte Leistungen der Produktgruppe Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau - Leistungserklärung 02.1 / 2023 - Kleinröda - EN 13242:2002+A1:2007

Petrografischer Typ: Quartärsand und -kies (vorw. Quarz) I 03.01.2023 I CE 2516 13

Sortennummer	2006	2005	2004	2003	2002
Korngröße/Lieferkörnung	0/2 (25%)	0/2 (18%)	0/2 (14%)	0/2 (11%)	0/2 (10%)
Kornform	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Kornzusammensetzung	G_F85/GT_F10	G_F85/GT_F10	G_F85/GT_F10	G_F85/GT_F10	G_F85/GT_F10
Kornrohdichte (Mg/m³)	2,64	2,64	2,64	2,65	2,65
Gehalt an Feinanteilen	f_3	f_3	f_3	f_3	f_3
Qualität der Feinanteile (MB)	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Anteil gebrochener Oberflächen in Groben Gesteinskörnungen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand von GG gegen Zertrümmerung	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Raumbeständigkeit	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Wasseraufnahme	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$
Gehalt an säurelöslichen Sulfaten	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$
Gesamtschwefelgehalt	S_1	S_1	S_1	S_1	S_1
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von hydraulisch gebundenen Gemischen verändern	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
Chloride (%)	< 0,01	<0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
leichtgew. organ. Verunreinigung (M.-%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Frost - Widerstand	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
„Sonnenbrand“ von Basalt	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD

NPD = No Performance Determined (keine Leistung bestimmt). Weitere Eigenschaften zum Produkt siehe Anlage 1 zur Leistungserklärung.

Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG I OT Kraasa I Gewerbegebiet 1 I D - 04617 Starkenberg I Geschäftsführer Thomas Teubner
Tel.: 03 44 95 757-0 I Fax: 03 44 95 757-15 I E-Mail: info@starkenberger.de I Web: www.starkenberger.de

WENN QUALITÄT ENTSCHEIDET.

STARKENBERGER QUARZSANDWERKE

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“

03/06

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

Erklärte Leistungen der Produktgruppe Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau - Leistungserklärung 02.1 / 2023 - Kleinröda - EN 13242:2002+A1:2007

Petrografischer Typ: Quartärsand und -kies (vorw. Quarz) I 03.01.2023 I CE 2516 13

Sortennummer	**2001**	**3000**	**3100**	**3200**	**4500**
Korngröße/Lieferkörnung	0/2(6%)	2/8	8/16	16/32	0/22
Kornform	NPD	SI_{20}	SI_{20}	SI_{20}	SI_{20}
Kornzusammensetzung	G_F85 GT_F10	$G_C85/15$ GT_{NR}	$G_C80/20$	$G_C80/20$	G_A85 GT_ANR
Kornrohdichte (Mg/m²)	2,63	2,61	2,61	2,61	2,61
Gehalt an Feinanteilen	f_3	f_2	f_2	f_2	f_9
Qualität der Feinanteile (MB)	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Anteil gebrochener Oberflächen in Groben Gesteinskörnungen	NPD	$C_{NR/70}$	$C_{NR/70}$	$C_{NR/70}$	C_{NR}
Widerstand von GG gegen Zertrümmerung	NPD	SZ_{32}	SZ_{32}	SZ_{32}	SZ_{32}
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	$M_{DE}15$	$M_{DE}15$	$M_{DE}15$	$M_{DE}15$
Raumbeständigkeit	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Wasseraufnahme	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$
Gehalt an säurelöslichen Sulfaten	$AS_{0,2}$	NPD	NPD	NPD	NPD
Chloride (%)	< 0,01	NPD	NPD	NPD	NPD
Gesamtschwefelgehalt	S_1	NPD	NPD	NPD	NPD
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von hydraulisch gebundenen Gemischen verändern	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
leichtgew. organ. Verunreinigung (M.-%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Frost - Widerstand	NPD	F_1	F_1	F_1	F_1
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	NPD	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}
„Sonnenbrand“ von Basalt	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD

NPD = No Performance Determined (keine Leistung bestimmt). Weitere Eigenschaften zum Produkt siehe Anlage 1 zur Leistungserklärung.

Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG I OT Kraasa I Gewerbegebiet 1 I D - 04617 Starkenberg I Geschäftsführer Thomas Teubner
Tel.: 03 44 95 757-0 I Fax: 03 44 95 757-15 I E-Mail: info@starkenberger.de I Web: www.starkenberger.de

WENN QUALITÄT ENTSCHEIDET.

STARKENBERGER QUARZSANDWERKE

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“

04/06

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung)

Erklärte Leistungen der Produktgruppe Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau - Leistungserklärung 02.1 / 2023 - Kleinröda - EN 13242:2002+A1:2007

Petrografischer Typ: Quartärsand und -kies (vorw. Quarz) I 03.01.2023 I CE 2516 13

Sortennummer	**2000**	**2100**
Korngröße/Lieferkörnung	0/2	0/1
Kornform	NPD	NPD
Kornzusammensetzung	G_F85 GT_F10	G_F85 GT_F10
Kornrohdichte (Mg/m²)	2,64	2,64
Gehalt an Feinanteilen	f_3	f_3
Qualität der Feinanteile (MB)	NPD	NPD
Anteil gebrochener Oberflächen in Groben Gesteinskörnungen	NPD	NPD
Widerstand von GG gegen Zertrümmerung	NPD	NPD
Widerstand gegen Verschleiß	NPD	NPD
Raumbeständigkeit	NPD	NPD
Wasseraufnahme	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$
Gehalt an säurelöslichen Sulfaten	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$
Chloride (%)	< 0,01	< 0,01
Gesamtschwefelgehalt	S_1	S_1
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von hydraulisch gebundenen Gemischen verändern	bestanden	bestanden
leichtgew. organ. Verunreinigung (M.-%)	< 0,05	< 0,05
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD	NPD
Frost - Widerstand	NPD	NPD
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	NPD	NPD
„Sonnenbrand“ von Basalt	NPD	NPD

NPD = No Performance Determined (keine Leistung bestimmt). Weitere Eigenschaften zum Produkt siehe Anlage 1 zur Leistungserklärung.

Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG I OT Kraasa I Gewerbegebiet 1 I D - 04617 Starkenberg I Geschäftsführer Thomas Teubner
Tel.: 03 44 95 757-0 I Fax: 03 44 95 757-15 I E-Mail: info@starkenberger.de I Web: www.starkenberger.de

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“

05/06

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung)

Anlage 1 zur Leistungserklärung Nr. 02.1 / 2023 - Kleinröda vom 03.01.2023

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“

EN 13242 - 0/2 (25%)	- Sorten-Nr. 2006	EN 13242 - 0/22	- Sorten-Nr. 4500
EN 13242 - 0/2 (18%)	- Sorten-Nr. 2005	EN 13242 - 2/8	- Sorten-Nr. 3000
EN 13242 - 0/2 (14%)	- Sorten-Nr. 2004	EN 13242 - 8/16	- Sorten-Nr. 3100
EN 13242 - 0/2 (11%)	- Sorten-Nr. 2003	EN 13242 - 16/32	- Sorten-Nr. 3200
EN 13242 - 0/2 (10%)	- Sorten-Nr. 2002	EN 13242 – 0/2	- Sorten-Nr. 2000
EN 13242 – 0/2 (6%)	- Sorten-Nr. 2001	EN 13242 – 0/1	- Sorten-Nr. 2100

der Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG - OT Kraasa - Gewerbegebiet 1 - 04617 Starkenberg - Werk Kleinröda

Mat.Nr.	**2006**	**2005**	**2004**	**2003**	**2002**
Korngröße	0/2 (25%)	0/2 (18%)	0/2 (14%)	0/2 (11%)	0/2 (10%)
Alkaliempfindlichkeitsklasse	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF

Mat.Nr.	**2000**	**2100**
Korngröße	0/2	0/1
Alkaliempfindlichkeitsklasse	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF

Mat.Nr.	**2001**	**3000**	**3100**	**3200**	**4500**
Korngröße	0/2 (6%)	2/8	8/16	16/32	0/22
Alkaliempfindlichkeitsklasse	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF	EI-O / EI-OF

Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG I OT Kraasa I Gewerbegebiet 1 I D - 04617 Starkenberg I Geschäftsführer Thomas Teubner
Tel.: 03 44 95 757-0 I Fax: 03 44 95 757-15 I E-Mail: info@starkenberger.de I Web: www.starkenberger.de

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur- und Straßenbau“

06/06

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung)

Feine Gesteinskörnungen

Korngruppe	Sorte-Nr.	werktypische Kornzusammensetzung - Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%					
		0,063	0,25	1	2	4	Toleranz nach
0/2 (25%)	**2006**	1	25	80	97	100	Tab. 4
0/1	**2100**	2	55	98	-	-	Tab. 4
0/2	**2000**	0,4	14	76	96	100	Tab. 4
0/2 (18%)	**2005**	0,5	18	80	97	100	Tab. 4
0/2 (14%)	**2004**	0,4	14	76	96	100	Tab. 4
0/2 (11%)	**2003**	0,4	11	76	97	100	Tab. 4
0/2 (10%)	**2002**	0,2	10	78	97	100	Tab. 4
0/2 (6%)	**2001**	0,3	7,2	76,2	99	100	Tab. 4

Einstufung grobe Gesteinskörnung nach TL Gestein-StB 04/18:
Die Korngruppen 2/8, 8/16 und 16/32 erfüllen bei der Kornzusammensetzung die Kategorie $G_C85/20$.
Die Korngruppe 0/22 erfüllt bei der Kornzusammensetzung die Kategorie G_A85.

Thomas Teubner, Geschäftsführer
(Name, Funktion)

Starkenberg, 03.01.2023
(Ort, Datum)

(Unterschrift)

Starkenberger Quarzsandwerke GmbH & Co. KG I OT Kraasa I Gewerbegebiet 1 I D - 04617 Starkenberg I Geschäftsführer Thomas Teubner
Tel.: 03 44 95 757-0 I Fax: 03 44 95 757-15 I E-Mail: info@starkenberger.de I Web: www.starkenberger.de