Franz Limbach GmbH **Im kleinen Feldchen 2** **D - 53844 Troisdorf**	Werk: **Troisdorf**	CE 0778 13 Blatt Nr.: 1/2 Revision: 03 Datum: 23.11.2022

Erklärte Leistung / Leistungsverzeichnis mit vollständigen Kennwert-Angaben für die CE-Kennzeichnung; Anlage zur Leistungserklärung Nr. 8.451-1/1

EN 12620:2002+A1:2008 - Gesteinskörnungen für Beton	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8.451- 1/1 GKB
EN 13139:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Mörtel	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8.451- 1/1 GKM

Angaben zur CE-Kennzeichnung nach System 2+

Sortennummer	1	2	3	4	5	6	7							
Korngruppe/Korngröße	**0/2**	**2/8**	**8/16**	**16/32**	**0/8**	**0/16**	**0/32**							
Überwacht nach EN 12620:2002+A1:2008	●	●	●	●	●	●	●							
Überwacht nach EN 13139:2002/AC:2004	●	●	---	---	●	---	---							
Überwacht nach EN 13043:2002/AC:2004	---	---	---	---	---	---	---							
Kategorie Kornzusammensetzung	G_F85	$G_C85/20$	$G_C85/20$	$G_C85/20$	G_A90	G_A90	G_A90							
Gehalt an Feinanteilen	f_3	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	f_3	f_3	f_3							
Sandäquivalent-Wert [*SE*]	SE_{10}NR	---	---	---	---									
Methylenblau-Wert [*MB*]	MB_{NR}	---	---	---	---									
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	$m_{LPC}0,25$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,1$	$m_{LPC}0,1$	$m_{LPC}0,1$							
Humusgehalt	bestanden	---	---	---	---	---	---							
Kornform	---	FI_{35}	FI_{35}	FI_{35}	---	---	---							
Kornrohdichte ρ_{rd} [Mg/m³]	2,64	2,63	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62							
Wasseraufnahme [% *WA*]	0,3	1,5	1,2	1,1	---	---	---							
Muschelschalengehalt	---	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	---	---	---							
Chloride	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$							
Säurelösliches Sulfat	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$							
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1							
Carbonatgehalt [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1							
Widerstand gegen Alkalikieselsäure-Reaktivität	*E* I	*E* I	*E* I	*E* I	*E* I	*E* I	*E* I							
Petrographischer Typ	Sande und Kiese der rechtsrheinischen Niederterrasse													

Franz Limbach e. K., Sand- und Kiesbaggerei
Im kleinen Feldchen 2
D - 53844 Troisdorf

Werk: **Troisdorf**

Blatt Nr.: 2/2
Revision: 03
Datum: 23.11.2022

Sortennummer	1	2	3	4	5	6	7
Korngruppe/Korngröße	**0/2**	**2/8**	**8/16**	**16/32**	**0/8**	**0/16**	**0/32**
Frostwiderstand	---	F_1	F_1	F_1	---	---	---
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	---	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}	---	---	---
Frost -Tausalz-Beständigkeit**)	---	$F_{EC}8$	$F_{EC}8$	$F_{EC}8$	---	---	---
Fließkoeffizient (E_{CS} angegeben +/- 2)	---	---	---	---	---	---	---
Widerstand gegen Zertrümmerung	---	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	---	---	---
Widerstand gegen Verschleiß	---	M_{DE}NR	M_{DE}NR	M_{DE}NR	---	---	---
Widerstand gegen Polieren	---	PSV_{NR}	PSV_{NR}	PSV_{NR}	---	---	---
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	---	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	---	---	---
Widerstand gegen Spike-Reifen	---	A_NNR	A_NNR	A_NNR	---	---	---
Schwinden infolge Austrocknung	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Radioaktivität	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von polyaromatischen Kohlewasserstoffen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD

Typische Kornzusammensetzungen

Sorte Nr:	Korngruppe	werktypische Kornzusammensetzung – Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%																		Toleranzkategorie nach:
		0,063	0,125	0,25	0,5	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8								
1	0/2	0,9	2	14	54	86	---	96	99	100										Tabelle 4

Sorte Nr.	Korngruppe	0,063	0,125	0,25	0,5	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	56	63	Toleranzkategorie nach:
4	16/32	0,9	---	---	---	---	---	---	---	1	---	2	---	16	70	99	100	---	100	keine Anforderungen
5	0/8	0,9	---	---	---	58	---	67	---	78	---	98	100	100						Tabelle 6
6	0/16	0,8	---	---	---	---	---	51	---	59	---	74	---	99	100	100				Tabelle 6
7	0/32	0,7	---	---	---	---	---	---	---	55	---	65	---	83	93	99	100	---	100	Tabelle 6

Sorte Nr:	Korngruppe	Grenzwerte gem. Tabelle 6 (+/- 20 % absolut) als Massenanteil für den Siebdurchgang durch die unten angegebenen Siebe					Kategorien	
		1	2	4	8	16	Kornzusammensetzung	Feinanteile
5	0/8	40		70			G_A90	f_3
6	0/16		40		70		G_A90	f_3
7	0/32			40		70	G_A90	f_3