

Werk: **Garzweiler Kieswäsche**

Erklärte Leistung / Leistungsverzeichnis mit vollständigen Kennwert-Angaben für die CE-Kennzeichnung; Anlage zur Leistungserklärung Nr. 8.642-1/26

EN 12620:2002+A1:2008 - Gesteinskörnungen für Beton	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/26 GKB
EN 13139:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Mörtel	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/26 GKM
EN 13043:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/26 GKA

Angaben zur CE-Kennzeichnung nach System 2+

Sortennummer	wäsche-feucht	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704						
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Korngruppe/Korngröße		0/2	2/8	8/16	16/32	2/16	2/32	8/32	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		$G_{F,85}$	$G_{C,85/20}$	$G_{C,85/20}$	$G_{C,85/20}$	$G_{C,90/15}$	$G_{C,90/15}$	$G_{C,90/15}$	$G_{A,90}$	$G_{A,90}$	$G_{A,90}$						
Gehalt an Feinanteilen		f_3	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	f_3	f_3	f_3						
Sandäquivalent-Wert [SE]		SE_{NR}	---	---	---	---	---	---	SE_{NR}	SE_{NR}	SE_{NR}						
Methylenblau-Wert [MB]		MB_{NR}	---	---	---	---	---	---	MB_{NR}	MB_{NR}	MB_{NR}						
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen		$m_{LPC,0,25}$	$m_{LPC,0,05}$	$m_{LPC,0,05}$	$m_{LPC,0,05}$	$m_{LPC,0,05}$	$m_{LPC,0,05}$	$m_{LPC,0,05}$	$m_{LPC,0,1}$	$m_{LPC,0,1}$	$m_{LPC,0,1}$						
Humusgehalt		bestanden	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Kornform		---	Fl_{20}	Fl_{20}	Fl_{20}	Fl_{20}	Fl_{20}	Fl_{20}	---	---	---						
Kornrohddichte $\rho_a (\pm 0,03)$ [Mg/m³]		2,65	2,63	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63						
Wasseraufnahme [% WA]		0,3	1,4	1,0	0,7	1,2	1,0	1,0	---	---	---						
Muschel-schalengehalt		---	SC_1	SC_1	SC_1	SC_1	SC_1	SC_1	---	---	---						
Chloride		$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$						
Säurelösliches Sulfat		$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$						
Gesamtschwefel [M.-%]		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1						
Carbonatgehalt [M.-%]		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1						
Anteil gebrochener Oberflächen		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Haftverhalten zwischen Gestein und Bitumen 6h/24h (%)		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Widerstand gegen Alkalikieselsäure-Reaktivität (Alkali Richtlinie 2013-10)		E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I	E I						

Sortennummer	wäschefeucht	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704													
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---													
Korngruppe/Korngröße		0/2	2/8	8/16	16/32	2/16	2/32	8/32	0/8	0/16	0/32													
Frostwiderstand		---	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁	---	---	---													
Magnesiumsulfat-Beständigkeit		---	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈	---	---	---													
Frost-Tausalz-Beständigkeit		---	F _{EC8}	F _{EC8}	F _{EC8}	F _{EC8}	F _{EC8}	F _{EC8}	---	---	---													
Fließkoeffizient (E _{CS} angegeben ± 2)	E _{CS} ang.28	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---													
Widerstand gegen Zertrümmerung		---	LA _{NR}	LA _{NR}	LA _{NR}	LA _{NR}	LA _{NR}	LA _{NR}	---	---	---													
Widerstand gegen Verschleiß		---	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	---	---	---													
Widerstand gegen Polieren		---	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	---	---	---													
Widerstand gegen Oberflächenabrieb		---	AAV _{NR}	AAV _{NR}	AAV _{NR}	AAV _{NR}	AAV _{NR}	AAV _{NR}	---	---	---													
Widerstand gegen Spike-Reifen		---	A _N NR	A _N NR	A _N NR	A _N NR	A _N NR	A _N NR	---	---	---													
Schwinden infolge Austrocknung		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD													
Freisetzung von Radioaktivität		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD													
Freisetzung von Schwermetallen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD													
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD													
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD													
Petrographischer Typ	Quartär der südöstlichen Krefelder Scholle, Hauptterrasse (H 16)																							

Typische Kornzusammensetzungen																									
Sorte Nr:	Korngruppe	werktypische Kornzusammensetzung																				Toleranzkategorie nach:			
		Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%																							
		0,063	0,125	0,25	0,355	0,5	0,71	0,8	1	1,4	1,8	2	2,24	2,5	2,8	3,15	4	4,5	5,6	6,3	8				
58701	0/2	1,0	2	10	---	39	---	---	79	---	---	97	---	---	99	---	100								Tabelle C.1

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:
58702	0/8	0,8	---	---	---	56	---	72	---	82	---	98	100	100											Tabelle 6
58703	0/16	0,7	---	---	---	---	---	52	---	61	---	78	---	98	100	100									Tabelle 6
58704	0/32	0,8	---	---	---	---	---	---	---	55	---	68	---	83	93	99	100	---	100						Tabelle 6
58710	16/32	0,5	---	---	---	---	---	---	---	1	---	2	---	12	66	98	100	---	100						keine Anforderungen

Sorte Nr:	Korngruppe	Grenzwerte gem. Tabelle 6 (+/- 20 % absolut) als Massenanteil für den Siebdurchgang durch die unten angegebenen Siebe					Kornzusammensetzung	Feinanteile	Kategorien
		1	2	4	8	16			
58702	0/8	40		70			G_{A90}	f_3	Ggfs. Zusammensetzung nach Kundenwunsch abweichend von den Normvorgaben. Mischungsverhältnis siehe Lieferschein.
58703	0/16		40		70		G_{A90}	f_3	
58704	0/32			40		70	G_{A90}	f_3	
500--	WBZ	Zusammenstellung der Gemische nach DIN 1045-2. Mischungsverhältnis siehe Lieferschein.							

weitere Kennwerte / Eigenschaften

Folgende Kennwerte und Eigenschaften wurden im Rahmen der Eigenüberwachung, außerhalb des Geltungsbereichs der CE Kennzeichnungspflicht ermittelt.

Sortennummer	wäschefeucht	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704							
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Korngruppe/Korngröße		0/2	2/8	8/16	16/32	2/16	2/32	8/32	0/8	0/16	0/32							
Fließkoeffizient (E_{CS} angegeben ± 2)	$E_{CSang,28}$	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Methylenblau-Wert	MB_1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Grobheit der Korngruppe	MP	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Feinheitsmodul	$CF = 2,7$	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Bestimmung des Polierwertes "Wehner Schulze" PWS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Schüttdichte trocken (locker) [Mg/m ³]		---	1,48	1,49	1,44	---	---	---	---	---	---							
Schüttdichte tr. (eingerüttelt) [Mg/m ³]		---	1,64	1,62	1,58	---	---	---	---	---	---							
Hohlraumgehalt tr. (eingerüttelt) [%]		---	37	38	40	---	---	---	---	---	---							
Widerstand gegen Zertrümmerung	---	---	---	LA_{35}	---	---	---	---	---	---	---							
Widerstand gegen Verschleiß	---	---	---	M_{DE15}	---	---	---	---	---	---	---							

Glühverlust Sand 0/2	Dauer 1 h
bei 550°C [%]	0,4
bei 1050°C [%]	0,6

pH-Wert (0/2)
$pH_{(CaCl, 0,01mol/l)} =$
7,1

Elementanalyse am Sand 0/2 mittels RFA								
	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂
[%]	96,2	0,56	1,96	0,05	0,073	0,16	0,94	0,05