
	Rheinische Baustoffwerke GmbH Auenheimer Straße 25 D - 50129 Bergheim		 0778 13	Blatt Nr.: 1/3
	Werk: Gymnich Kieswäsche			Revision: 07 Datum: 14.01.2022

Erklärte Leistung / Leistungsverzeichnis mit vollständigen Kennwert-Angaben für die CE-Kennzeichnung; Anlage zur Leistungserklärung Nr. 8.642-1/12

EN 12620:2002+A1:2008 - Gesteinskörnungen für Beton	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/12 GKBM
EN 13139:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Mörtel	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/12 GKBM
EN 13043:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/12 GKA

Angaben zur CE-Kennzeichnung nach System 2+																		
Sortennummer	wäsche-feucht	58712	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704						
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Korngruppe/Korngröße		0/1	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_{F85}	G_{F85}	$G_{C85/20}$	$G_{C85/20}$	$G_{C85/20}$	$G_{C90/15}$	$G_{C90/15}$	$G_{C90/15}$	G_{A90}	G_{A90}	G_{A90}						
Gehalt an Feinanteilen		f_{10}	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}	SE_{NR}						
Methylenblau-Wert [MB]		MB_{NR}	MB_{NR}	---	---	---	---	---	---	MB_{NR}	MB_{NR}	MB_{NR}						
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen		$m_{LPC0,5}$	$m_{LPC0,25}$	$m_{LPC0,05}$	$m_{LPC0,05}$	$m_{LPC0,05}$	$m_{LPC0,05}$	$m_{LPC0,05}$	$m_{LPC0,05}$	$m_{LPC0,1}$	$m_{LPC0,1}$	$m_{LPC0,1}$						
Humusgehalt		bestanden	bestanden	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Kornform		---	---	Fl_{15}	Fl_{15}	Fl_{15}	Fl_{15}	Fl_{15}	Fl_{15}	---	---	---						
Kornrohichte ρ_a (+/- 0,03) [Mg/m³]		2,64	2,64	2,61	2,61	2,62	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63						
Wasseraufnahme [% WA]		0,8	0,6	2,2	1,3	1,0	1,6	1,5	1,4	---	---	---						
Muschelschalengehalt		---	---	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	---	---	---						
Chloride		$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$						
Säurelösliches Sulfat		$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$						
Gesamtschwefel [M.-%]		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1						
Carbonatgehalt [M.-%]		< 1	< 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	E I						

Sortennummer	wäscchefeucht getrocknet	58712 ---	58701 ---	58705 ---	58708 ---	58710 ---	58706 ---	58707 ---	58709 ---	58702 ---	58703 ---	58704 ---								
Korngruppe/Korngröße		0/1	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 _{EC5}	F _{EC5}	F _{EC5}	F _{EC5}	F _{EC5}	F _{EC5}	---	---	---								
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	NPD								
Freisetzung von Radioaktivität		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Freisetzung von Schwermetallen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Freisetzung von polyaromatischen Kohlewasserstoffen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD								
Petrographischer Typ	Quartär am Ostrand der Erft 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	
58712	0/1	5,4	22	54	---	80	---	---	96	98	---	100										Tabelle 4
58701	0/2	0,7	1	12	---	42	---	---	81	---	---	98	---	---	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	0,7	---	---	---	53	---	68	---	82	---	99	100	100								Tabelle 6
58703	0/16	0,6	---	---	---	---	---	46	---	62	---	84	---	99	100	100						Tabelle 6
58704	0/32	0,6	---	---	---	---	---	---	---	42	---	58	---	73	91	99	100	---	100			Tabelle 6
58710	16/32	0,5	---	---	---	---	---	---	---	1	---	2	---	9	58	97	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 _A 90	f ₃	Ggfs. Zusammensetzung nach Kundenwunsch abweichend von den Normvorgaben. Mischungsverhältnis siehe Lieferschein.
58703	0/16		40		70		G _A 90	f ₃	
58704	0/32			40		70	G _A 90	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 Verbändeempfehlung sowie der CE Kennzeichnungspflicht ermittelt.

Sortennummer	wäschefeucht getrocknet	58712	58701	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704						
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
Korngruppe/Korngröße		0/1	0/2	2/8	8/16	16/32	2/16	2/32	8/32	0/8	0/16	0/32						
Fließkoeffizient	<i>E_{CS}ang.27</i>	<i>E_{CS}ang.28</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Methylenblau-Wert [MB]	0,3	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Grobheit der Korngruppe	<i>FP</i>	<i>MP</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Feinheitsmodul	<i>FF = 1,5</i>	<i>CF = 2,7</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Bestimmung des Polierwertes "Wehner Schulze" PWS	---	0,58	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---						
Schüttdichte trocken (locker) [Mg/m³]	---	---	1,48	1,49	1,44	---	---	---	---	---	---	---						
Schüttdichte tr. (eingerüttelt) [Mg/m³]	---	---	1,64	1,62	1,58	---	---	---	---	---	---	---						
Hohlraumgehalt tr. (eingerüttelt) [%]	---	---	37	38	40	---	---	---	---	---	---	---						
Widerstand gegen Zertrümmerung	---	---	---	<i>LA₃₅</i>	---	---	---	---	---	---	---	---						
Widerstand gegen Verschleiß	---	---	---	<i>M_{DE}15</i>	---	---	---	---	---	---	---	---						

Glühverlust Sand 0/2	Dauer 1 h
bei 550°C [%]	0,4
bei 1050°C [%]	0,9

pH-Wert (0/2)
pH _(CaCl₂, 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
95,6	0,56	2,31	0,069	0,086	0,25	1,12	0,053
[%]							