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

Erklärte Leistung / Leistungsverzeichnis mit vollständigen Kennwert-Angaben für die CE-Kennzeichnung; Anlage zur Leistungserklärung Nr. 8.642-1/10

EN 12620:2002+A1:2008 - Gesteinskörnungen für Beton	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/10 GKBM
EN 13139:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Mörtel	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/10 GKBM
EN 13043:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/10 GKA

Angaben zur CE-Kennzeichnung nach System 2+

Sortennummer wäschefeucht	58712	58701	58730	58737	58705	58731	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704	58724	57046	56595
Sortennummer getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Korngruppe/Korngröße	**0/1**	**0/2**	**0/4**	**2/4**	**2/8**	**4/8**	**8/16**	**16/32**	**2/16**	**2/32**	**8/32**	**0/8**	**0/16**	**0/32**	**BS 0/5**	**Splitt 5/22**	**Splitt 5/32**
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_F85	$G_C80/20$	$G_C85/20$	$G_C80/20$	$G_C85/20$	$G_C85/20$	$G_C90/15$	$G_C90/15$	$G_C90/15$	G_A90	G_A90	G_A90	G_F85	$G_C90/15$	$G_C90/15$
Gehalt an Feinanteilen	f_{10}	f_3	f_3	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	f_3	f_3	f_3	f_{10}	f_2	f_2
Sandäquivalent-Wert [*SE*]	SE_{NR}	SE_{NR}	SE_{NR}	---	---	---	---	---	---	---	---	SE_{NR}	SE_{NR}	SE_{NR}	SE_{NR}	---	---
Methylenblau-Wert [*MB*]	MB_{NR}	MB_{NR}	MB_{NR}	---	---	---	---	---	---	---	---	MB_{NR}	MB_{NR}	MB_{NR}	MB_F10	---	---
Schüttelabrieb [S_A]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	30,6	---	---
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	$m_{LPC}0,5$	$m_{LPC}0,25$	$m_{LPC}0,25$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,05$	$m_{LPC}0,1$	$m_{LPC}0,1$	$m_{LPC}0,1$	$m_{LPC}0,5$	$m_{LPC}0,1$	$m_{LPC}0,1$
Humusgehalt	bestanden	bestanden	bestanden	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	bestanden	---	---
Kornform	---	---	---	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	---	---	---	---	FI_{50}	FI_{50}
Kornrohdichte ρ_a (+/- 0,03) [Mg/m³]	2,64	2,64	2,64	2,62	2,62	2,62	2,61	2,61	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63	2,65	2,63	2,63
Wasseraufnahme [% *WA*]	0,9	0,8	0,8	2,0	2,3	1,6	1,4	1,2	1,6	1,5	1,4	---	---	---	---	W_{cm} 0,5	W_{cm} 0,5
Muschelschalengehalt	---	---	---	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	---	---	---	---	---	---
Chloride	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$	$Cl_{0,02}$
Säurelösliches Sulfat	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Carbonatgehalt [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Anteil gebrochener Oberflächen	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	$C_{50/30}$	$C_{50/30}$
Haftverhalten zwischen Gestein und Bitumen 6h (%)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	65	65
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	I = 0,3; V_{LA} = 1	
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*	*E I*	*E I*	*E I*	*E I*	*E I*	*E I*

Rheinische Baustoffwerke Werk: **Straßfeld Kieswäsche**

Blatt Nr.: 2/3
Revision: 07
Datum: 14.01.2022

Sortennummer	wäschefeucht	58712	58701	58730	58737	58705	58731	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704	58724	57046	56595
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Korngruppe/Korngröße		**0/1**	**0/2**	**0/4**	**2/4**	**2/8**	**4/8**	**8/16**	**16/32**	**2/16**	**2/32**	**8/32**	**0/8**	**0/16**	**0/32**	**BS 0/5**	**Splitt 5/22**	**Splitt 5/32**
Frostwiderstand		---	---	---	F_1	F_1	F_1	F_1	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}	MS_{18}	MS_{18}	---	---	---	---	MS_{18}	MS_{18}
Frost -Tausalz-Beständigkeit		---	---	---	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$	---	---	---	---	$F_{EC}5$	$F_{EC}5$
Fließkoeffizient (E_{CS} angegeben +/- 2)		E_{CS}ang.26	E_{CS}ang.28	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	$E_{CS}35$	---	---
Widerstand gegen Zertrümmerung		---	---	---	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	LA_{NR}	---	---	---	---	LA_{35}	LA_{35}
Widerstand gegen Verschleiß		---	---	---	M_{DE}NR	M_{DE}NR	M_{DE}NR	M_{DE}NR	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}	PSV_{NR}	PSV_{NR}	---	---	---	---	PSV_{NR}	PSV_{NR}
Widerstand gegen Oberflächenabrieb		---	---	---	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	AAV_{NR}	---	---	---	---	AAV_{NR}	AAV_{NR}
Widerstand gegen Spike-Reifen		---	---	---	A_NNR	A_NNR	A_NNR	A_NNR	A_NNR	A_NNR	A_NNR	A_NNR	---	---	---	---	A_NNR	A_NNR
Schwinden infolge Austrocknung		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	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	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	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	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Petrographischer Typ		Quartär und Tertiär der südöstlichen Erft Scholle, Quartär (H 16), Pliozän (H11/10)																

Typische Kornzusammensetzungen

Sorte Nr:	Korngruppe	werktypische Kornzusammensetzung – Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%																							Toleranzkategorie nach:
		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	4,1	15	51	---	84	---	---	98	99	---	100													Tabelle 4
58701	0/2	1,2	2	11	---	43	---	---	79	---	---	97	---	---	99	---	100								Tabelle C.1
58730	0/4 (ES)	1,4	2	8	---	37	---	---	72	---	---	92	---	---	---	---	99	---	100	---	100				Tabelle 4
58730	0/4 (Bube)	0,8	1	4	---	16	---	---	31	---	---	43	---	---	---	---	97	---	100	---	100				Tabelle 4
58724	BS 0/5	8,4	13	19	---	29	---	---	44	---	---	68	---	---	86	---	95	---	99	---	100	100			$G_{TC}20$

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	1,1	---	---	---	55	---	71	---	81	---	99	100	100										Tabelle 6
58703	0/16	0,8	---	---	---	---	---	43	---	54	---	79	---	99	100	100								Tabelle 6
58704	0/32	0,7	---	---	---	---	---	---	---	45	---	64	---	82	91	99	100	---	100					Tabelle 6
58710	16/32	0,5	---	---	---	---	---	---	---	1	---	2	---	15	65	98	100	---	100					keine Anforderungen
57046	Splitt 5/22	1,5	---	---	---	---	---	---	4	---	14	33	52	83	99	100	100							$G_{20/17,5}$ (11,2 mm)
56595	Splitt 5/32	1,3	---	---	---	---	---	---	4	---	8	14	24	45	80	97	100	---	100					$G_{20/17,5}$ (16,0 mm)

Rheinische Baustoffwerke Werk: **Straßfeld Kieswäsche**

Blatt Nr.: 3/3
Revision: 07
Datum: 14.01.2022

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	
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 Verbändeempfehlung sowie der CE Kennzeichnungspflicht ermittelt.

Sortennummer	wäschefeucht	58712	58701	58730	58737	58705	58731	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704	58724	57046	56595
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Korngruppe/Korngröße		**0/1**	**0/2**	**0/4 ES**	**2/4**	**2/8**	**4/8**	**8/16**	**16/32**	**2/16**	**2/32**	**8/32**	**0/8**	**0/16**	**0/32**	**BS 0/5**	**Splitt 5/22**	**Splitt 5/32**
Fließkoeffizient		E_{CS}ang.26	E_{CS}ang.28	E_{CS}ang.29	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Methylenblau-Wert	[*MB*]	0,3	0,3	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Grobheit der Korngruppe		*FP*	*MP*	*CP*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Feinheitsmodul		*FF* = 1,5	*CF* = 2,7	*CF* = 2,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Bestimmung des Polierwertes "Wehner Schulze" PWS		---	0,58	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Schüttdichte trocken (locker)	[Mg/m³]	---	---	---	1,42	1,58	1,49	1,48	1,46	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Schüttdichte tr. (eingerüttelt)	[Mg/m³]	---	---	---	1,58	1,61	1,60	1,65	1,62	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Hohlraumgehalt tr. (eingerüttelt)	[%]	---	---	---	38	38	38	37	38	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Widerstand gegen Zertrümmerung		---	---	---	---	---	---	LA_{35}	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Widerstand gegen Verschleiß		---	---	---	---	---	---	$M_{DE}15$	---	---	---	---	---	---	---	---	$M_{DE}15$	$M_{DE}15$

Glühverlust Sand 0/2		Dauer 1 h
bei 550°C	[%]	0,3
bei 1050°C	[%]	0,5

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

Elementanalyse am Sand 0/2 mittels RFA								
	SiO_2	Fe_2O_3	Al_2O_3	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_2
[%]	96,3	0,37	2,02	0,05	0,08	0,16	0,94	0,06