

Werk: **Kaarst Kieswäsche**

Erklärte Leistung / Leistungsverzeichnis mit vollständigen Kennwert-Angaben für die CE-Kennzeichnung; Anlage zur Leistungserklärung Nr. 8.364-1/1

EN 12620:2002+A1:2008 - Gesteinskörnungen für Beton

Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8.364- 1/1 GKBM

EN 13139:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Mörtel

Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8.364- 1/1 GKBM

EN 13043:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen

Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8.364- 1/1 GKA

Angaben zur CE-Kennzeichnung nach System 2+

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							
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		---	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	---	---	---							
Kornrohddichte ρ _a (+/- 0,03) [Mg/m³]		2,64	2,61	2,61	2,62	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63							
Wasseraufnahme [% WA]		0,5	2,2	1,3	1,0	1,7	1,6	1,5	---	---	---							
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}							
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							
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							

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	

weitere Kennwerte / Eigenschaften

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

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							
Fließkoeffizient	$E_{CSang.27}$	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Methylenblau-Wert [MB]		0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Grobheit der Korngruppe		MP	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Feinheitsmodul		$CF = 2,6$	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Bestimmung des Polierwertes "Wehner Schulze" PWS		0,58	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Schüttdichte trocken (locker) [Mg/m³]		---	1,49	1,48	1,43	---	---	---	---	---	---							
Schüttdichte tr. (eingerüttelt) [Mg/m³]		---	1,65	1,65	1,57	---	---	---	---	---	---							
Hohlraumgehalt tr. (eingerüttelt) [%]		---	36	37	40	---	---	---	---	---	---							
Widerstand gegen Zertrümmerung		---	---	LA_{35}	---	---	---	---	---	---	---							
Widerstand gegen Verschleiß		---	---	M_{DE15}	---	---	---	---	---	---	---							

Chemische Analyse von Sand 0/2. Prüfung auf dessen Eignung als Sand für Kinderspielflächen gemäß RdErl. des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit v. 16.03.2000 - III - B 4 - 0292.5.31 - Prüfbericht Sand 0/2 UCL-17-45445-003

chemische Analyse Sand 0/2	Istwert	Grenzwert
Arsen [mg/kg TS]	1,9	10
Cadmium [mg/kg TS]	< 0,1	0,4
Chrom ges. [mg/kg TS]	8,3	15
Blei [mg/kg TS]	3,1	20

Die in der untersuchten Sandprobe gemessenen Konzentrationen der nachgewiesenen Inhaltsstoffe Arsen, Cadmium, Chrom und Blei liegen unter den Standardwerten für neu einzubringenden Spielsand.

Glühverlust Sand 0/2	Dauer 1 h
bei 550°C [%]	0,29
bei 1050°C [%]	0,71

pH-Wert (0/2)
$pH_{(CaCl_2, 0.01mol/l)} =$
8,4

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
[%]	94,2	0,48	2,91	0,16	0,29	0,3	1,16	0,092