

Erklärte Leistung / Leistungsverzeichnis mit vollständigen Kennwert-Angaben für die CE-Kennzeichnung; Anlage zur Leistungserklärung Nr. 8.642-1/28

EN 12620:2002+A1:2008 - Gesteinskörnungen für Beton	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/28 GKB
EN 13139:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Mörtel	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/28 GKM
EN 13043:2002/AC:2004 - Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen	Zertifikat Nr.: 0778-CPR-8642- 1/28 GKA

Angaben zur CE-Kennzeichnung nach System 2+

Sortennummer	wäschefeucht																			
	getrocknet		58712	58701	56741	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704						
Korngruppe/Korngröße	0/1	0/2	0,5/2	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 _F 85	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 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 ₃	f ₃	f ₃							
Sandäquivalent-Wert [SE]	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}							
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} 0,1	m _{LPC} 0,1	m _{LPC} 0,1							
Humusgehalt	bestanden	bestanden	bestanden	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
Kornform	---	---	---	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	---	---	---							
Kornrohichte ρ _a (± 0,03) [Mg/m³]	2,64	2,65	2,64	2,63	2,62	2,62	2,60	2,60	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63							
Wasseraufnahme [% WA]	0,4	0,5	0,4	1,2	1,0	0,8	1,1	1,1	1,0	---	---	---	---							
Muschelschalengehalt	---	---	---	SC ₁	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}	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}							
Gesamtschwefel [M.-%]	< 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							
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							

Sortennummer	wäschefeucht	58712	58701	56741	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704				
	getrocknet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---				
Korngruppe/Korngröße		0/1	0/2	0,5/2	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.27	E _{CS} ang.27	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---				
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	NPD				
Freisetzung von Radioaktivität		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				
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen		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				
Petrographischer Typ	Quartär und Tertiär der südöstlichen Krefelder Scholle																

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	0,6	4	26	---	69	---	---	96	98	---	100												Tabelle 4	
58701	0/2	0,5	1	14	---	49	---	---	85	---	---	97	---	---	100	---	100								Tabelle C.1
56741	0,5/2	0,1	0,2	0,9	---	14	---	---	59	---	---	91	---	---	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	0,4	---	---	---	58	---	75	---	86	---	98	100	100											Tabelle 6
58703	0/16	0,6	---	---	---	---	---	52	---	60	---	72	---	96	100	100									Tabelle 6
58704	0/32	0,6	---	---	---	---	---	---	---	56	---	64	---	79	91	99	100	---	100						Tabelle 6
58710	16/32	0,5	---	---	---	---	---	---	---	1	---	1	---	10	56	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	

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	56741	58705	58708	58710	58706	58707	58709	58702	58703	58704					
				---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
Korngruppe/Korngröße		0/1	0/2	0,5/2	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.27</i>	<i>E_{CS}30</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
Methylenblau-Wert [MB]		0,8	0,5	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
Grobheit der Korngruppe		<i>FP</i>	<i>MP</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
Feinheitsmodul		<i>FF = 2,1</i>	<i>CF = 2,6</i>	<i>CF = 3,3</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
Bestimmung des Polierwertes "Wehner Schulze" PWS		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
Schüttdichte trocken (locker) [Mg/m³]		1,48	1,51	---	1,47	1,46	1,44	---	---	---	---	---	---					
Schüttdichte tr. (eingerüttelt) [Mg/m³]		---	1,76	---	1,68	1,64	1,61	---	---	---	---	---	---					
Hohlraumgehalt tr. (eingerüttelt) [%]		---	30	---	36	37	38	---	---	---	---	---	---					
Widerstand gegen Zertrümmerung		---	---	---	---	<i>LA₃₅</i>	---	---	---	---	---	---	---					
Widerstand gegen Verschleiß		---	---	---	---	<i>M_{DE}15</i>	---	---	---	---	---	---	---					

Glühverlust Sand 0/2	Dauer 1 h
bei 550°C [%]	0,5
bei 1050°C [%]	0,7

pH-Wert (0/2)
pH _(CaCl₂, 0,01mol/l) =
8,0

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
[%]	97,1	0,22	1,64	< 0,1	< 0,2	0,21	0,90	< 0,2