



Datum: 14.05.2019 – AB

Prüfbericht: 37 1 112 003 19 1 11

1. Ausfertigung

Antragsteller: **WESTKALK Vereinigte Warsteiner
Kalksteinindustrie GmbH & Co. KG
Kreisstr. 50
59581 Warstein-Suttrop**

Werk: **Werk IV - Rüthen-Kallenhardt**

Inhalt des Antrages: **Gesteinskörnung für Mörtel nach DIN EN 13139
Untersuchung im Rahmen der freiwilligen Güteüberwachung
(Verbändeempfehlung)**

2019

Produkte: **Natürliche Gesteinskörnung**

Gesteinsart: **Kalkstein (dev. Massenkalk)**

Lieferkörnungen: **0,1/0,3; 0,1/0,6; 0,3/0,6; 0,3/1; 0,6/1; 1/2**



Inhalt

PROBENAHME UND ANLIEFERUNG	3
UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	3
1. Geometrische Eigenschaften.....	3
1.1 Korngrößenverteilung, Über- und Unterkorn, Feinanteile.....	3
2. Physikalische Eigenschaften	6
2.1 Rohdichte	6
3. Chemische Eigenschaften.....	6
3.1 Chlorid / Schwefel	6
3.2 Organische Verunreinigungen.....	7
BEURTEILUNG	7



PROBENAHE UND ANLIEFERUNG

Probenahmedatum: 22.01.2019
 Probenahme durch: Zertifizierungsstelle

UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

1. Geometrische Eigenschaften

1.1 Korngrößenverteilung, Über- und Unterkorn, Feinanteile Prüfvorschrift DIN EN 933-1 : 2012-03

Lieferkörnung: 0,1/0,3

Siebgröße		Siebdurchgang	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]
<i>2D</i>	0,63	100	100
<i>1,4D</i>	0,4	100	95 – 100
<i>D</i>	0,315	99	85 – 99
<i>D/1,4</i>	0,2	7	–
<i>d</i>	0,1	7	–
Feinanteil	< 0,063	7	†

Überkorn: 1 M.-%; Unterkorn: 7 M.-%

† Anforderung in Abhängigkeit von der Anwendungskategorie nach Norm DIN EN 13139

Lieferkörnung: 0,1/0,6

Siebgröße		Siebdurchgang	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]
2D	1,25	100	100
1,4D	0,71	100	95 – 100
D	0,63	99	85 – 99
--	0,25	39	–
d	0,1	7	–
Feinanteil	< 0,063	4,1	♦

Überkorn: 1 M.-%; Unterkorn: 7 M.-%

Lieferkörnung: 0,3/0,6

Siebgröße		Siebdurchgang	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]
2D	1,25	100	100
1,4D	0,71	100	95 – 100
D	0,63	99	85 – 99
d	0,315	2	–
--	0,25	2	–
d/2	0,125	1	–
Feinanteil	< 0,063	1,4	♦

Überkorn: 1 M.-%; Unterkorn: 2 M.-%

♦ Anforderung in Abhängigkeit von der Anwendungskategorie nach Norm DIN EN 13139

**Lieferkörnung: 0,3/1**

Siebgröße		Siebdurchgang	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]
2D	2	100	100
1,4D	1,4	100	95 – 100
D	1	99	85 – 99
d	0,315	1	–
--	0,25	1	–
d/2	0,125	1	–
Feinanteil	< 0,063	1,1	♦

Überkorn: 1 M.-%; Unterkorn: 1 M.-%

Lieferkörnung: 0,6/1

Siebgröße		Siebdurchgang	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]
2D	2	100	100
1,4D	1,4	100	95 – 100
D	1	99	85 – 99
d	0,63	10	–
d/2	0,315	1	–
--	0,25	1	–
Feinanteil	< 0,063	1	♦

Überkorn: 1 M.-%; Unterkorn: 10 M.-%

♦ Anforderung in Abhängigkeit von der Anwendungskategorie nach Norm DIN EN 13139

Lieferkörnung: 1/2

Siebgröße		Siebdurchgang	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]
2D	4	100	100
1,4D	2,8	100	95 – 100
D	2	99	85 – 99
d	1	3	–
d/2	0,5	1	–
--	0,25	1	–
Feinanteil	< 0,063	0,6	†

Überkorn: 1 M.-%; Unterkorn: 3 M.-%

2. Physikalische Eigenschaften

2.1 Rohdichte

Prüfvorschrift DIN EN 1097-6 : 2013-09

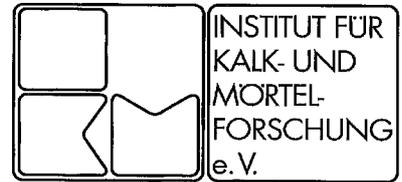
Prüfkörnung	Rohdichte [Mg/m ³]
0/2	2,70

3. Chemische Eigenschaften

3.1 Chlorid / Schwefel

Eigenschaft	Prüfvorschrift	Ist	An- forderung [M.-%]	Kategorie
Chloride (Cl)	DIN EN 1744-1 : 2013-03, Abschnitt 8	< 0,01 M.-%	–	–
Säurelösliches Sulfat (SO ₃)	DIN EN 1744-1 : 2013-03, Abschnitt 12	0,02 M.-%	–	AS_{0,2}
Gesamtschwefel	DIN EN 1744-1 : 2013-03, Abschnitt 11	0,05 M.-%	≤ 1	–

† Anforderung in Abhängigkeit von der Anwendungskategorie nach Norm DIN EN 13139



3.2 Organische Verunreinigungen

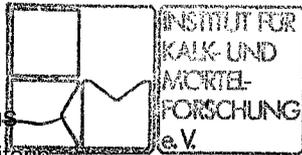
Eigenschaft	Prüfvorschrift	Ist	Anforderung
Erhärtungsstörende Bestandteile	DIN EN 1744-1 : 2013-03, Abschnitt 15.1 (Natronlaugeversuch)	heller	heller oder gleichfarbig zur Farbbezuglösung
Leichgewichtige organische Bestandteile	DIN EN 1744-1 : 2013-03, Abschnitt 14.2	nicht feststellbar	—

BEURTEILUNG

Die untersuchten Proben erfüllen in den geprüften Eigenschaften die entsprechenden Anforderungen der DIN EN 13139.

IKM INSTITUT FÜR KALK- UND
MÖRTELFORSCHUNG e.V.


 Dr. S. Haas
 Prüfstellenleiter



Rückstellproben werden nicht aufbewahrt