

1. Ausfertigung

Güteüberwachung KSSR - Prüfstelle -
Schulze-Delitzsch-Str.25, 30938 Großburgwedel

Reef Quarzsandwerke GmbH & Co. KG
Am Stahlbrink 1
49843 Gölenkamp

- Werk Wilsum -

Großburgwedel, 05. Februar 2021
Dr. S./Dr.K.

**Korngruppe 0,25/1,4
Auftragsprüfung**

Prüfzeugnis Nr. 42000/21 (A)

1 Vorgang

Die Probe wurde am 11.01.2021 in unserer Prüfstelle angeliefert und erhielt die Probenkennzeichnung 11382.

Wir erhielten den Auftrag, die Kornzusammensetzung, den Gehalt an Feinanteilen, die Kornform, den Gehalt an Calciumcarbonat (CaCO_3) sowie den Gehalt an SiO_2 auf Einhaltung der Anforderungen nach DIN 18035-7:2019-12, Abschnitt 4.8 (Mineralische und elastische Füllstoffe), Tabelle 13 zu prüfen sowie den pH-Wert zu bestimmen.

Wenn nicht anders vereinbart, wird die Probe vier Wochen lang aufbewahrt.

2 Prüfungen und Ergebnisse

2.1 Kornzusammensetzung (Siebdurchgang in M.-%)
Prüfung nach DIN EN 933-1 und DIN EN 933-2

Korngruppe	0,25/1,4									
	0,125	0,2	0,25	0,5	0,71	1,0	1,4	2,0	2,8	
Durchgang in M.-%	0,3	2,2	3,7	36,4	77,1	94,4	100,0	100,0	100,0	
Durchgang in M.-%	0,3	2,2	97,8					100,0	100,0	
Anforderung in M.-% ¹⁾	-	-	≥ 95					-	-	

¹⁾ gemäß DIN 18035-7, Tabelle 13: Anteil 0,25 mm bis 1,40 mm ≥ 95 M.-%

Das Prüfzeugnis umfasst 3 Seiten und 1 Anlage.
Es darf nur ungekürzt weitergegeben werden.

2.2 Feinanteile
 Prüfung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	0,25/1,4
Ist in M.-%	0,3
Anforderung in M.-%	≤ 2 ¹⁾

¹⁾ gemäß DIN 18035-7, Tabelle 13

2.3 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

Quantitative Röntgenfluoreszenzanalyse aus der Schmelztablette gemäß DIN EN ISO 12677:2013-02 auf 12 Elementoxide, Glühverlustbestimmung gemäß DIN EN ISO 26845:2008-06 ¹⁾

Korngruppe	0,25/1,4													
Parameter	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃	MnO	TiO ₂	P ₂ O ₅	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	SO ₃	LOI ²⁾	Summe
M.-%	97,58	0,95	0,53	0,045	0,006	0,033	< 0,017	0,06	< 0,08	0,47	0,07	< 0,04	0,19	99,92
Anforderung ³⁾	≥ 96							≤ 3 ⁴⁾						

¹⁾ Prüfung durchgeführt von der CBR Analyse Service GmbH, 37181 Hardegsen

²⁾ Glühverlustbestimmung (LOI) bei 1025°C, abweichend von der Norm als Einzelbestimmung

³⁾ Anforderung gemäß DIN 18035-7, Tabelle 13

⁴⁾ Anforderung gemäß DIN 18035-7, Tabelle 13: CaCO₃ ≤ 3 M.-%; Gehalt an CaCO₃ 0,11 M.-%

2.4 pH-Wert

Die Prüfung erfolgte in unserem Auftrag gemäß ISO 10390 durch die GBA Gesellschaft für Bioanalytik Hamburg mbH, Niederlassung Hildesheim, 31135 Hildesheim.

Korngruppe	0,25/1,4
pH-Wert	6,2

2.5 Kornform

Prüfung nach Augenschein unter dem Stereomikroskop bei der petrographischen Beschreibung nach EN 932-3 und TP Gestein-StB, Teil 3.1.2 (siehe 2.6 und Anlage 1)

Korngruppe	0,25/1,4
Kornform	kantengerundet bis rund
Anforderung in M.-%	kantengerundet bis kugelförmig ¹⁾

¹⁾ gemäß DIN 18035-7, Tabelle 13

2.6 Petrographische Beschreibung

Prüfung nach EN 932-3 und TP Gestein-StB, Teil 3.1.2

Die petrographische Beschreibung erfolgte an der Korngruppe 0,25/1,4. Bei der Lagerstätte handelt es sich um fluviatile Ablagerungen der Elster-Kaltzeit sowie um glazifluviatile Ablagerungen des Drenthe-Stadiums (Saale-Kaltzeit). Im Untergrund befinden sich Feinsande des Pliozäns (Tertiär).

Die Probe wurde durch Probenteilung auf die geforderte Prüfgutmenge reduziert. Die Prüfgutmenge wurde durch Sieben in Kornklassen unterteilt. Jede Kornklasse wurde unter dem Stereomikroskop auf ihre Bestandteile untersucht. Die Gesamtzusammensetzung der Korngruppe wurde unter Berücksichtigung der Korngrößenverteilung errechnet.

Der beige Sand besteht größtenteils aus runden bis kantengerundeten Quarzen, die oft klar und seltener milchig, gelblich oder rötlich vorliegen. Die kantengerundeten Quarzite sind hellgrau bis beige, die feinkörnigen und kantengerundeten Sandsteine haben eine graugrüne oder rötliche Farbe. Weiterhin kommen dunkelgraue Tonsteine und dunkle Schwerminerale vor.

Das Ergebnis der petrographischen Zusammensetzung ist der Anlage 1 zu entnehmen.

3 Beurteilung

Die Probe der Korngruppe 0,25/1,4 entspricht in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen der DIN 18035-7, Tabelle 13.

Güteüberwachung KSSR
- Prüfstelle -

B. Schramm
Dipl.-Geol. Dr. B. Schramm
Leiter der Prüfstelle



Petrographische Zusammensetzung nach DIN EN 932-3 und TP Gestein-StB, Teil 3.1.2

Lieferkörnung	0,25/1,4
Zusammensetzung	M.-%
Quarz	97,1
Quarzit	2,0
Sandstein	0,6
Tonstein	0,1
Schwerminerale	0,2

Lage des Werkes Wilsum
Reef Quarzsandwerke GmbH & Co. KG
Blatt Nr. 3407 Neuenhaus Nord

