



TECHNISCHES DATENBLATT

DURA-SIL (G7)

Microsilica- Pulver

Farbe: grau

Anwendungsbereiche

DURA-SIL (G7) Microsilica wird als Zusatzstoff für Beton zur Verbesserung der Festigkeit und der Gebrauchseigenschaften eingesetzt. Wegen seiner puzzolanischen Eigenschaft bindet Microsilica das in großer Menge im Zement vorliegende Calciumhydroxid in die Calciumsilikathydrat (CSH)-Phasen ein, die die Festigkeitsbildung im Beton bewirken. Aufgrund des gleichen Effektes trägt DURA-SIL (G7) zur Erhöhung der Langzeitbeständigkeit von Glasfaserbeton bei. Jedoch sind dafür spezielle Mengenverhältnisse notwendig (Patent "DURAPACT – Matrix").

Verarbeitung

DURA-SIL (G7) kann als Feststoff in den Mischer gegeben oder auch mit Wasser vermischt, als Dispersion (Slurry) der Mischung zugeführt werden.

Materialbeschreibung

DURA-SIL (G7) Microsilica besteht aus amorphem Siliziumdioxid (SiO₂) sehr hoher Reinheit. Aufgrund dieser Feinheit des Materials und der großen spezifischen Oberfläche von 22 m²/g (BET) ist das DURA-SIL (G7) Microsilica sehr reaktiv. DURA-SIL (G7) Microsilica ist puzzolanisch.

Produktspezifische Merkmale

Aufgrund seiner hohen Feinheit neigt unkompaktiertes Microsilica - Pulver zur Agglomeration. Das ist an einer Knollen-Bildung bis zu ca. 10 mm erkennbar. Dieser Effekt wird durch längere Lagerzeit, häufige Umschlagprozesse und Kompression (untere Sacklagen innerhalb einer Palette) begünstigt. Die Agglomerate werden beim Mischprozess in der Regel schnell wieder zerstört. Bei der Verwendung von Microsilica-Pulver in Trockenmörteln empfiehlt es sich, das Material ca. 1 min mit den groben Gesteinskörnungen trocken vorzumischen. Dadurch werden die Agglomerate wirkungsvoll zerrieben. Erst danach sollten die mehlfeinen Ausgangsstoffe zugegeben werden.

Bitte beachten: Art und Häufigkeit von Agglomeraten in Microsilica -Pulvern sind durch uns nicht beeinflussbar. Falls sich für den Verarbeiter Mehraufwendungen ergeben, die mit der Zerstörung der Microsilica - Agglomerate zusammenhängen, weisen wir daraus resultierende Ansprüche grundsätzlich zurück!



Technische Daten (Richtanalyse)

Aussehen	lockeres, graues Pulver	
Cl	Gew. %	< 0,3
SiO ₂		ca. 90 % +/- 2%
CaO _{frei}	Gew. %	ca 0,8
MgO	Gew. %	max. 1,5
SO ₃	Gew. %	< 2,0
Fe ₂ O ₃	Gew. %	≤ 3,5
Si _{frei}	Gew. %	< 0,4

Physikalische Eigenschaften

Trocknungsverlust (2 Std. bei 105 °C)	ca. 1 %
Glühverlust (1 Std. bei 950 °C)	ca. 4 %
Mineralogische Zusammensetzung	
RFA-Analyse röntgenamorph	<1 % Quarz
Teilchendurchmesser (lichtoptisch)	100 % < 100 μ
Oberfläche nach BET	22 m ² /g
Dichte	2,2 kg/l
Schüttgewicht	ca. 0,2 kg/l
Erweichungspunkt	ca. 1.572 °C
Schmelzpunkt	ca. 1.693 °C

Verpackung

Big Bags	ca. 500 kg +/- 10 %
Artikel-Nr.	MA0161L

Lagerung:

DURA-SIL (G7) Microsilica ist trocken unter Dach zu lagern.