

Formsil 113/

Best.-Nr. 14310

1. Produktbeschreibung

Formsil 113/ ist ein wenig staubendes, gut wasserlösliches, weißes Granulat.

2. Qualitätskontrolldaten (Lieferspezifikationen)

Schüttdichte	kg/m ³	800 - 1100	Massenbestimmung	
SiO ₂ -Gehalt	%	21,8 - 23,8	Potentiometrie	
Na ₂ O-Gehalt	%	21,7 - 23,7	Potentiometrie	
Gewichtsverhältnis	%	SiO ₂ / % Na ₂ O	0,97 - 1,03	berechnet
Molverhältnis	Mol	SiO ₂ / Mol Na ₂ O	1,00 - 1,06	berechnet

3. Weitere chemische und physikalische Daten

Wasserlöslichkeit	Gew.-% bei 20 °C	99,98
pH-Wert	1%ige Lsg.bei 20 °C	12,2 ± 0,2
Eisen-Gehalt	ppm	< 50

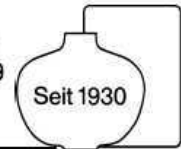
Korngröße:

> 1,60 mm	Gew.-%	0 - 1
1,20 – 1,60 mm	Gew.-%	10 - 40
0,63 – 1,20 mm	Gew.-%	45 - 85
0,20 – 0,63 mm	Gew.-%	1 - 15
< 0,20 mm	Gew.-%	0 - 1

4. Anwendung

Bei der Aufbereitung und Verarbeitung von Mineralien, insbesondere bei der Herstellung keramischer Erzeugnisse, ist es in vielen Fällen wünschenswert, gießbare Schlämme herzustellen ohne große Wassermengen verwenden zu müssen. Unsere Verflüssigungsmittel ermöglichen es, die Viskosität der Schlämme herabzusetzen oder bei gleichbleibender Viskosität den Wassergehalt zu verringern. Sie finden vorwiegend Anwendung bei silikathaltigen Schlämmen, z. B. Bei Zementschlämmen, keramischen Schlickern oder Schlämmen von Kaolinit und Glimmer.

Von vielen möglichen Zusätzen für derartige Zwecke haben nur wenige Eingang in die Praxis gefunden. Natronwasserglaslösungen werden – häufig im Gemisch mit Soda und Natriumhydroxid – insbesondere für die Herstellung keramischer Gießschlicker eingesetzt. Man bevorzugt diese Mittel, weil sie die Herstellung wasserarmer und trotzdem gut gießfähiger Schlicker gestatten, ohne die bei Gießverfahren gebräuchlichen Gipsformen anzugreifen. Unser Formsil ist ein speziellen Alkalisilikat, dessen Zusammensetzung insbesondere den Anforderungen der keramischen Industrie angepaßt wurde. Formsil bietet Alkali und Kieselsäure in einem Verhältnis an, welches in der Regel eine Kombination mit anderen Alkalien erübrigt.



In einigen Fällen bewährt sich die Kombination von Formsil mit Formsil D, Quebracho oder Humaten.

Im allgemeinen braucht jedoch Formsil nicht mit anderen Verflüssigern kombiniert zu werden. Sein großer Vorteil liegt daher – gegenüber der getrennten Dosierung von Natronwasserglas und Soda – in der einfachen und sicheren Anwendung. Ferner ist die Rohbruchfestigkeit (Trockenbruchfestigkeit) von Gußstücken höher als bei den „klassischen“ Alkalikombinationen, und die Gefahr der Bildung von Alkalirändern ist erheblich geringer als z. B. bei der Verwendung von Soda.

Dosierung: Die optimale Einsatzmenge von Formsil liegt im allgemeinen zwischen 0,2 und 0,5 % - bezogen auf das Trockengewicht der Masse.

Diese Dosierangabe gilt in erster Linie für keramische Massen. Bei anderen anorganischen Schlämmen muß das Dosieroptimum von Fall zu Fall gesondert bestimmt werden. Je nach der Zusammensetzung der Schlämme kann die optimale Menge unter, aber auch über den genannten Werten liegen.