

59980 Vulkan-Hohlfüllstoff

leicht – inert – ökologisch

Produktbeschreibung

Vulkan-Hohlfüllstoff ist ein mikrozelluläres, expandiertes Vulkangestein. Der Füllstoff aus der Gruppe der Aluminiumsilikate setzt sich aus kugeligen („*Bienenwabenstruktur*“), stäbchenförmigen und flockigen Teilchen zusammen, woraus durch mechanische kohäsive Bindungskräfte hohe Packungsdichten und höhere Verbundfestigkeiten als bei herkömmlichen Mikro-Hohlkugeln resultieren.

Eigenschaften

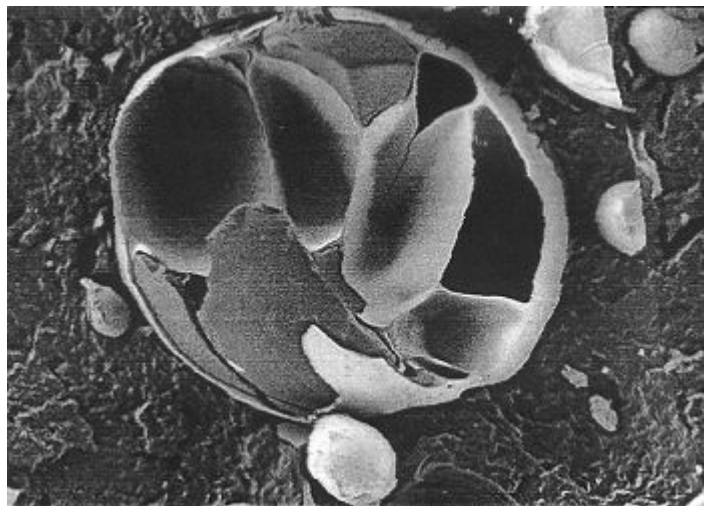
Reinweiß; geringe spezifisches Gewicht; ungleichmäßige, vielzellige Form; rieselfähig; inert; chemikalienbeständig; geruchsneutral; frostbeständig; umweltfreundlich; unbrennbar.

Vorteile

Dichtereduzierung und damit Gewichtseinsparung der Endprodukte; verringerter Bindemittel- bzw. Harzbedarf; verbesserter Wärme- und Schallschutz; verminderter Schrumpfung; Verbesserung der mechanischen Kennwerte der Endprodukte und Erhöhung der Chemikalienbeständigkeit; geringe Wasserabsorption; unbrennbar; temperatur-schockbeständig und dimensionsstabil; hoher Weissgrad.

Verarbeitungshinweise

Die Einarbeitung von Vulkan-Hohlfüllstoff sollte als letzte Komponente im wässrigen bzw. Kunstharzsystem erfolgen, da die Hohlkörper generell scher- und schlagempfindlich sind. Kurze Mischzeiten senken die Bruchrate deutlich. In wässrigen Systemen (u.a. Dispersionsfarben, Putze) ist Vulkan-Hohlfüllstoff erst nach dem Dispergieren der Pigmente und Füllstoffe in der Dickphase einzuführen, wozu z.B. bei Dissolvern niedrige Drehzahlen zu verwenden sind.



Mit Vulkan-Hohlfüllstoff hergestellte Putze lassen sich sehr gut mit Knauf- oder Putzmeister-Pumpen fördern. Für Trockenmischungen haben sich z.B. Lödige Mischer gut bewährt (Wirbelkopf ausschalten!). Für Kunstharzsysteme (u.a. PUR, Epoxid, Polyester) empfehlen wir Planetenmischer bzw. langsam laufende Rührwerke.

Durchschnittliche technische Daten

Typische Chemische Analyse:

SiO ₂ (gebunden)	73 %
Al ₂ O ₂	17 %
CaO	1 %
K ₂ O	5 %
Na ₂ O	3 %
Andere Elemente	Spuren
Oberflächenfeuchtigkeit	< 0,2 %
pH-Wert	6,5 – 7,5
Freier Quarzmehl	keiner
Gasfüllung	Luft

Siebanalyse

Teilchengröße	5 – 150 µm
Ø Teilchengröße	45 µm
Typ. Verteilung :	
> 290 µm	-
150 – 290 µm	max. 3 %
74 – 150 µm	23 %
< 74 µm	74 %

Physikalische Daten

Wirksame Dichte	0,23 g/cm ³
Schüttgewicht	135 kg/m ³
Oberflächenbehandlung	möglich
Schmelzpunkt	1260°C
Farbe	Reinweiß
Wärmeleitfähigkeit	0,057 W/mk

Typische Anwendungen

Erzeugnisse aus Polyester-, Epoxid-, Phenolharzen und Polyurethan, Leicht-SMC und -BMC; Dicht- und Spachtelmassen, GFK; Unterbodenschutz und PVC-Plastisole, Strukturfarben und Putze, Mörtel, selbstverlaufende Estriche, Wärmedämmbeschichtungen, Kunstmarmor und Schäume, Synthesegummi, Anti-Dröhm-Massen, Feuerfessmassen, Klebstoffe, Sandwich-Paneele.