

VM 17 - Granulat



ERFAHRUNG INNOVATION FORTSCHRITT

Information

Mineralogisch: Ein Aluminium-Eisen-Magnesium Silikat, das zur Gruppe der Glimmerminerale gehört.

Struktur und Herstellungsverfahren: Roh-VM 17-Granulat besteht aus dünnen, flachen Plättchen. Das Exfolieren (Expandieren) erfolgt bei hoher Temperatur (800 bis 1000°C) ohne Zusatz von anderen Stoffen. Der hierbei entstehende Wasserdampf (durch entweichen des Kristallwassers) treibt die einzelnen Schichten auseinander. Das Volumen der VM 17-Teilchen vergrößert sich dabei um das ca. 20-fache. Expandiertes VM 17-Granulat wird in verschiedenen Korngrößen hergestellt.

Eigenschaften:

| | |
|--------------------|------------------------------|
| pH-Wert | ca. 7,5 |
| Sintertemperatur | ca. 1 260°C |
| Schmelzpunkt | ca. 1 315°C |
| Feuchtigkeit | 1-1,5 % nach Expansion |
| Gewerbehygiene | keine Silikose-Gefahr |
| Nichtbrennbarkeit | Klasse A1 nach DIN 4102 |
| Wärmeleitfähigkeit | 0,07 W/(mk) nach DIN 4108 |
| Korngröße | 0-3 Millimeter |
| Schüttgewicht | ca. 85-100 kg/m ³ |

Wärmeleitzahlen: Die nachfolgende Tabelle zeigt die Wärmeleitzahlen von VM 17-Granulat in grober Körnung bei -100 bis +500°C Mitteltemperatur. Bei höheren Temperaturen wird wegen des stärkeren Temperaturdurchgangs (Konvektion) eine kleine Körnung empfohlen. Jedoch kann man den Wärmedurchlass auch bei Gebrauch von gröberen Körnungen vermindern, wenn das Material bei Einbau sorgfältig um etwa 10% gepresst wird.

| Mitteltemperatur in °C | -100 | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 |
|------------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| W/(mk) | 0,02 | 0,04 | 0,065 | 0,085 | 0,14 | 0,175 | 0,22 |

Lagerhinweise: Trocken lagern.
Gefahrenklasse nach VbF: keine (nicht entflammbar).

Diese Information kann selbstverständlich nur eine Rahmenaussage darstellen. Die Angaben wurden durch Versuche ermittelt und gelten als unverbindliche Beratung. Wir empfehlen, in Zweifelsfällen einen den örtlichen Verhältnissen angepassten Versuch durchzuführen. Im Übrigen stehen die Mitarbeiter unserer Verkaufsorganisation gerne beratend zu Ihrer Verfügung.

07/2017

