

Produktinformation - Sepiolith

Herkunft

Hydratisiertes Magnesiumsilikat

Synonym: Meerschaum

$Mg_4Si_6O_{15}(OH)_2 \cdot 6 H_2O$

Typen

Sepiolith zeichnet sich in gemahlener Form u. a. durch seine hohen Adsorptions- und Absorptionsfähigkeiten für organische und anorganische Flüssigkeiten aus.

Anwendungen

Aufgrund seiner porösen Struktur nimmt Sepiolith Flüssigkeiten sehr gut auf und wird deshalb überwiegend als Katzenstreu eingesetzt. Weitere Anwendungen sind:

Klebstoffe

- als Trägermaterial in Bitumen-/Elastomer-Versiegeln
- Verdicker und thixotropisches Additiv

Bitumenfolien

- verbessert die Ölaufnahmefähigkeit, Wärmestabilität, Fließeigenschaften beim Trocknen und die Verformungsfähigkeit
- vermindert die Rissbildung
- kann als Ersatz von Zellulosefasern dienen

Bauindustrie

- erhöht die Haftung zwischen Folien beim Spritzguss
- mindert Aufprall und erhöht die Stärke der aufgespritzten Schicht in Spritzbetonen
- Eindicker in Reparaturmörteln



Eigenschaften

Farbe: weiß, gelblich, grau

Morphologie: erdig, massig, faserig

Dichte: 2,0 g/cm³

Härte nach Mohs: 2 – 2,5

Schmelzpunkt: > 650 °C

Schüttdichte: 0,7 g/cm³

pH-Wert: 6 – 8

sehr porös, schwimmt auf dem Wasser

hohe spezifische Oberfläche
(BET: ca. 300 m²/g)

hohe Absorptionsfähigkeit für organische und anorganische Flüssigkeiten

nicht quellfähiges, leichtes Tonmineral

niedrige Kationenaustauschfähigkeit

Reibbelagindustrie

- ölsaugende Komponente in Kupplungsbelägen
- verbessert in Bremsbelägen den Widerstand im Rohzustand

Farben- und Lackindustrie

- rheologisches Additiv in lösemittelhaltigen Anstrichen
- eindickende Komponente in Dispersionsfarben

Sonstiges

- in Calciumsilikatplatten zur Steuerrung der Fließeigenschaften
- Suspensionsadditiv in Holzpoliermitteln
- Suspensionsadditiv in Bohrschlämmen
- Suspensionsmittel in Düngersuspensionen
- als Futterzusatzstoff
- Suspensionsmittel in Auskleidungen für Giessereiöfen
- Rohstoff für die Herstellung von Pfeifen (Meerscham)