



FrieboDry 1 – 5 mm
Friedland
Montmorillonit-Illit Granulat

FRIEBO DRY

Produktart: konstant quellfähiges Quelltongranulat
Materialbeschreibung: quellfähiger Ton, der bei Wasserberührung sein Volumen vergrößert und bei Begrenzung des Ausdehnungsraumes eine konstante Quelldruckspannung entwickelt
Körnung/Abmessung: Granulat 1mm – 5mm

Stoffliche und physikalische Daten

Wassergehalt (Massenanteil)	8 – 11 %
Sinkgeschwindigkeit in Wasser	11 m/min
Theoretische Dichte / Dichte des Rohstoffs	2,75 g/cm ³
Wasseraufnahmevermögen nach DIN 18132	150-170 % Enslin
Schüttdichte nach DIN1097-3	1,05 – 1,1 g/cm ³
Dioxine	< 0,20 ng/kg
Durchlässigkeitsbeiwert in Leitungswasser	$K_r = 4 \times 10^{-12}$ m/s
Bohrlochgeophysikalischer Nachweis	Dichtelog
Strukturstabilität	gering
Strukturstabilität des Tonhorizonts im eingebauten Zustand	mittel

Herkunftsgarantie Lagerstätte Friedland Siedlungsscholle



**FriboDry 1 – 5 mm
Friedland
Montmorillonit-Illit Granulat**

FRIEBO DRY

Fertigungsverfahren: Homogenisierung, Medienunberührte Erdgas-Trocknung, Walzenbrecher, HAVER-Siebung

Rohstoffgewinnung: Tagebaubetrieb Friedland, qualifiziert-selektiver Abbau mittels Löffelbagger. **Herkunftsgarantie:** Der Rohstoff wird ausschließlich aus der Original-Lagerstätte Friedland gewonnen und ausschließlich durch FIM Friedland Industrial Minerals GmbH in Verkehr gebracht.

Physikalische Beschaffenheit: Trockenes, rieselfähiges Granulat

Verpackung und Lieferform: Big Bag

**Korngrößenverteilung
Schlämmanalyse
DIN 18123**

Parameter	Mittelwert [Masse-%]
< 2,0 µm	Ø 72
2,0 - 6,3	10 - 15
6,3 - 20	8 - 12
20 - 63	Ø 1
< 63	Ø 0,2

Siebanalyse (trocken)
2 – 5 mm 80 % (Masse)
1 – 2 mm 20 % (Masse)

Prüfbericht 25.01.2005 084721

**Mineralbestand
Röntgenographische Phasenanalyse**

Mineral	Mittelwert [Masse-%]
Montmorillonit	44
Illit	16
Kaolinit/Chlorit	15
Glaukonit	0,5
Quarz	20
Feldspat	2
Karbonate	1,5
Pyrit	1

**Wasserdurchlässigkeit
DIN 18130 / k-Wert**

~ 1,0 - 1,6 x 10⁻¹¹

**Eigenschaftsbestimmendes Mineral:
Montmorillonit-Illit Mixed-Layer-Mineral**

Tonminerale gesamt: 75 – 78%

FIM Friedland Industrial Minerals GmbH, Werk Friedland, D- 17098 Friedland/Meckl.
fon +49 (0) 39601-333-0, fax +49 (0) 39601-333 77, info@friemin.de - www.friemin.de