



Kärlicher Grünton *Calcium-Naturbentonit* **T 7004**

Herkunft: Kärlich, Carl Heinrich-Grube, Tongebiet Mittelrhein

Chemische Analyse

Masse-%, gegläht

SiO ₂	60,70
Al ₂ O ₃	19,95
TiO ₂	0,98
Fe ₂ O ₃	12,00
FeO	0,28
P ₂ O ₅	0,15
MnO	0,19
CaO	1,25
MgO	1,72
SO ₃	0,53
K ₂ O	2,16
Na ₂ O	0,07
GV	12,00

Untersuchung auf Spurenelemente

ppm

Pb	21
Cd	< 1
Cr	196
Co	27
Cu	50
Ni	99
Zn	129

Sedimentationsanalyse

mittels Sedigraphmessung

Masse-%

20-63 µm	3
6,3-20 µm	12
2-6,3 µm	12
< 2 µm	70

Technologische Eigenschaften

Montmorillonitgehalt	50-60 %
Quellwert ca. 300; mit 3% Soda:	950-980
Geschmack, Geruch	ohne
Carbonate	keine CO ₂ -Entwicklung
pH-Wert	4-6
Enslin-Wert nach 11 Stunden	550
Farbe (trocken)	grüngrau-beige
Farbe (grubenfeucht)	dunkelgrün
Brennfarbe bei 1000°C	hellrot
Brennfarbe bei 1100°C	rot
Brennfarbe bei 1150°C	braunrot
Brennfarbe bei 1200°C	dunkelbraunrot
Brennfarbe LAB 1050°C	L 54,25
Brennfarbe LAB 1050°C	A 22,51
Brennfarbe LAB 1050°C	B 36,38
Segerkegelfallpunkt	6a-7



Technologische Eigenschaften

Wärmefestigkeit (in N/mm²)

530°C	600°C	830°C	1000°C	1200°C	1600°C
0,28	0,63	0,96	1,2	1,69	7,6

Druckfestigkeit (in N/mm²) bei 3% Grünton

Sofortwert	3,80
24-Stunden-Wert	9,80

Scherfestigkeit (in N/mm²)

Sofortwert	0,90
24-Stunden-Wert	2,20

Grünfestigkeit bei 6% Grünton, 6% Feuchte, 6 Rammschläge

6,7

Gasdurchlässigkeit (cm³) bei 1000 Pa

Sofortwert	125
24-Stunden-Wert	200

Klärwirkung auf Stickstoff (N₂)

Testlösung auf 87 mg N₂/l: 500ml behandelt mit 500g Grünton in 10% wässriger Suspension.

Senkung des N ₂ -Gehaltes um 70-75% auf	20-25 mg/l
--	------------

Eisenverbindungen

ca. 20 mg Fe (1% Zitronensäure in 5%-iger Suspension)

100g Grüntonmehl geben ab an 1l 1%-ige Weinsäure

Natrium (Na ₂ O)	20-60 mg/Liter
Kalium (K ₂ O)	80-160 mg/Liter
Calcium (CaO)	450-720 mg/Liter

Der Kärlicher Grünton besitzt ein sehr gutes Ionenaustauschvermögen und läßt sich deshalb sehr gut aktivieren.

Lieferformen

- grubenfeucht 25 bis 30% Feuchte • geschnitzelt
- getrocknet 4 bis 12% Restfeuchte, einstellbar
- gemahlen und windgesichtet
1,5 bis 4% Restfeuchte, einstellbar; Standardsichtungen über 90µm oder 63µm
- lose im Silo-LKW
- verpackt in Papiersäcken von 25-50kg oder big bags
- granuliert ca. 22% Feuchte
- auch aktiviert lieferbar als Na-Bentonit mit entsprechend verbesserten Quell- und Abdichtwerten

Anwendungen

- Plastifizierung feuerfester und keramischer Massen
- Auffrischen von Altsand
- Klärung von Getränken (Eiweißbindung, z.B. „Schönen“ von Wein) und Ölen, Suspensionsmittel für Öle und Pasten
- Träger für pharmazeutische, chemische und kosmetische Produkte
- Stabilisierung von Teeranstrichen, Farben, Lacken, Kitteln, Bau- und Bohrzwecke
- Abdichtung von Brunnen, Tunnels und Erdbauten
- Umweltschutz und Landwirtschaft
- Vorbereiten, Sanieren, Abdichten von Müllkippen
- Strahlenschutz (z.B. Auslaugeschutz strahlenbelasteter Baumaterialien)
- Beimischung zu natürlichen Düngern und Einheitserden
- keramische Füllkörper
- als Farbgeber in farbigen Lehmputzen

Dieser Rohstoff unterliegt den bei Naturprodukten üblichen Schwankungen.

Die Angaben stellen Durchschnittswerte dar und sind deshalb ohne Rechtsverbindlichkeit.

Sie gelten nur dann als zugesichert, wenn wir dies ausdrücklich schriftlich bestätigt haben.