vanterre

TECHNISCHES DATENBLATT 4 - 6A ZEOLITH ø WR 5,63 µm

VERMAHLUNG

Tribomechanische Aktivierung in der Ringwalzenmühle

Repräsentative Werte:			
Klinoptilolith	>90%	Feldspat	2,6%
Quartz	2.60%	Cristobalit	1.40%
Ankerit	2.20%	Biotit	1.20%
Chemische Formel			$(CaK_2Na_2Mg)4Al_8Si_{40}O_{96}24H_2O$

Physikalisch-mechanische Eigenschaften	
Aussehen und Geruch	sehr helles lichtgrau - grün, geruchlos
Weissanteil	70%
pH-Wert	8,75
Feuchtegehalt ab Werk	12% - 17,5%
Wasseraufnahmefähigkeit	24% - 25%
Porosität	24% - 32%
Härtegrad nach Mohs Skala	3 – 4
Porendurchmesser	0,4 - 0,6nm / 4 - 6 Angström,
Spezifisches Gewicht	0.433 g / cm3
Schüttgewicht	433g / Liter

Austauschkapazität:	
Gesamtkationen (CEC)	176,4 meq/100g - 1,76mol/kg
NH^{4+} Selektivität (Ammonium)	94,3 %
Ca^{2+}	147,6 meq/100g
Mg^{2+}	24,1 meq/100g
K^{2+}	31 meq/100g
Na^{2+}	23.5 meq/100g
Zetapotential	- 37 mV
Mikrobiololgie	< 2000 KbE/g

Radionuklide: Bq/kg

Probe	^{238}U	^{226}RA	^{210}Pb	^{227}Ac	^{238}Ra	^{228}Th	^{40}K
Tuff	45±15%	39±20%	54±20%	1,8±40%	46±10%	42,9±4,8%	630±5,4%

Zeolith ist ein natürliches Material, die bestimmten Radionuklidgehalte sind als nicht erhöht anzusehen.

Klinoptilolith - Zeolith ist in der Europäischen Union rechtlich gesehen kein Heilmittel, kein pharmazeutischer Hilfsstoff, kein Arzneimittel, kein Nahrungsergänzungsmittel, kein medizinisches Präparat und auch kein Lebensmittel. Es ist in der FiBL-Betriebsmittelliste (Organic Inputs) 2017 gelistet und hat die EU-Zulassung Tierfuttermittelzusatzstoff 1g568.
Alle Informationen in dieser Druckschrift entsprechen unseren derzeitigen Erfahrungen und Kenntnissen. Alle Angaben stellen Durchschnittswerte dar. Da wir auf spätere Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte keinen Einfluss haben, müssen wir jegliche Haftung unsererseits hierfür ausschliessen. Der Verwender muss die Eignung zu der von ihm beabsichtigten Verarbeitung und Anwendung selbst prüfen. Bestehende Schutzrechte, Gesetze und Bestimmungen sind zu beachten.

Berlin, September 2024

vanterre
Berthold Skorzinski & Gabriele Müller GbR
Melanchthonstr. 5 • 10557 Berlin
Tel. 030 - 399 02 395 • Fax 030 - 399 02 396
natur@vanterre.de • www.vanterre.de

vanterre

TECHNISCHES DATENBLATT 4 - 6A ZEOLITH ø WR 5,63 µm

Chemische Analyse:			
SiO_2 (Siliciumdioxid)	68.23% - 71.30%	MnO (Manganoxid)	0,05%
Al_2O_3 (Aluminiumoxid)	11.35% - 13.10%	TiO2 (Titanoxid)	0,18%
Fe_2O_3 (Eisenoxid)	2.10% - 1.78%	P2O5 (Phosphorpentoxid)	0,18%
CaO (Calciumoxid)	2.86% - 5.2%	Na_2O (Natriumoxid)	0.82% - 1.30%
MgO (Magnesiumoxid)	1.18% - 0.89%	K_2O (Kaliumoxid)	3.02% - 3.40%
Glühverlust bei 1000°C	7,95 %	Hg	0,05 ppm
Cd	0,05ppm	Pb	9,7ppm
		As	1,2 ppm

Selektivitsreihe:

$Cs^+ > Rb^+ > K^+ > NH_4^+ > Pb^{2+} > Ba^{2+} > Sr^{2+} > Ag^{2+} > Cd^{2+} > > Zn^{2+} > Na^+ > Ca^{2+} > Al^{3+} > Mg^{2+} > Li^+$

Spezifische Fläche:	
Bestimmung der Mikroporen (nur innere Fläche)	
mittels 36-Punkt-Isotherme mit CO2:	223 m2/g
Bestimmung nur der (äußeren) Oberfläche nach BET:	>50 m2/g

Hinweis zur Korngröße in Zahlen am roten Kästchen :

D/µm 8.00
K% 68,72% haben eine Größe von 8,00 µm oder kleiner.
H% 13,33% haben die genaue Korngröße von 8,00 µm

K/%	10.00	50.00	90.00
D/µm	1.72	5.39	21.54

D/µm	0.04	0.10	0.30	0.50	0.70	1.00	1.40	1.70
K/%	0.00	0.00	0.39	1.47	2.56	4.42	7.34	9.84
H/%	0.00	0.00	0.39	1.08	1.09	1.86	2.92	2.50

D/µm	2.00	2.60	3.20	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00
K/%	12.64	19.05	26.08	35.47	46.25	55.39	68.72	76.62
H/%	2.80	6.41	7.03	9.39	10.78	9.14	13.33	7.90

D/µm	12.00	15.00	18.00	23.00	30.00	36.00	45.00	56.00
K/%	81.37	85.44	87.89	90.75	93.55	95.16	96.80	98.30
H/%	4.75	4.07	2.45	2.86	2.80	1.61	1.64	1.50

D/µm	63.00	90.00	100.00	120.00	140.00	180.00	200.00	280.00
K/%	99.02	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
H/%	0.72	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

D/µm	315.00	400.00	500.00	630.00	1000	2000	5000	10000
K/%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
H/%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Klinoptilolith - Zeolith ist in der Europäischen Union rechtlich gesehen kein Heilmittel, kein pharmazeutischer Hilfsstoff, kein Arzneimittel, kein Nahrungsergänzungsmittel, kein medizinisches Präparat und auch kein Lebensmittel. Es ist in der FiBL-Betriebsmittelliste (Organic Inputs) 2017 gelistet und hat die EU-Zulassung Tierfuttermittelzusatzstoff 1g568.
Alle Informationen in dieser Druckschrift entsprechen unseren derzeitigen Erfahrungen und Kenntnissen. Alle Angaben stellen Durchschnittswerte dar. Da wir auf spätere Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte keinen Einfluss haben, müssen wir jegliche Haftung unsererseits hierfür ausschliessen. Der Verwender muss die Eignung zu der von ihm beabsichtigten Verarbeitung und Anwendung selbst prüfen. Bestehende Schutzrechte, Gesetze und Bestimmungen sind zu beachten.

Berlin, September 2024

vanterre
Berthold Skorzinski & Gabriele Müller GbR
Melanchthonstr. 5 • 10557 Berlin
Tel. 030 - 399 02 395 • Fax 030 - 399 02 396 natur@vanterre.de • www.vanterre.de