

TECHNISCHES DATENBLATT 4 - 6A ZEOLITH Ø 6 µm

Lot: ZR-015PM-010

VERMAHLUNG

Tribomechanische Aktivierung in der Spiralschleimühle,

Repräsentative Werte:

Klinoptilolith	> 90 - 95 %	Feldspat	2,6%
Quartz	2.60%	Cristobalit	1.40%
Ankerit	2.20%	Biotit	1.20%
Chemische Formel	(CaK ₂ Na ₂ Mg) ₄ Al ₈ Si ₄₀ O ₉₆ 24H ₂ O		

Physikalisch-mechanische Eigenschaften

Aussehen und Geruch	sehr helles lichtgrau - grün, geruchlos
Weissanteil	70%
pH-Wert	8,75
Feuchtegehalt ab Werk	1% - 2,5%
Wasseraufnahmefähigkeit	24% - 25%
Porosität	24% - 32%
Härtegrad nach Mohs Skala	3 - 4
Porendurchmesser	0,4 - 0,6nm / 4 - 6 Angström,
Spezifisches Gewicht	0.4 g / cm ³
Schüttgewicht	480 g / Liter

Austauschkapazität:

Gesamtkationen (CEC)	ca. 210 meq/100g - 2,1 mol/kg
NH ⁴⁺ Selektivität (Ammonium)	94,3 %
Ca ²⁺	133 meq/100g
Mg ²⁺	38,5 meq/100g
K ²⁺	39 meq/100g
Na ²⁺	27,5 meq/100g
Zetapotential	- 37 mV

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, November 2023

TECHNISCHES DATENBLATT 4 - 6A ZEOLITH ϕ 6 μ m

Tribomechanische Aktivierung in der Spiralstrahlmühle

Chemische Analyse:

SiO ₂ (Siliciumdioxid)	68.23% - 71.30%	MnO (Manganoxid)	0,05%
Al ₂ O ₃ (Aluminiumoxid)	11.35% - 13.10%	TiO ₂ (Titanoxid)	0,18%
Fe ₂ O ₃ (Eisenoxid)	2.10% - 1.78%	P ₂ O ₅ (Phosphorpentoxid)	0,18%
CaO (Calciumoxid)	2.86% - 5.2%	Na ₂ O (Natriumoxid)	0.82% - 1.30%
MgO (Magnesiumoxid)	1.18% - 0.89%	K ₂ O (Kaliumoxid)	3.02% - 3.40%
Glühverlust bei 1000°C	7,95 %	Hg	n.n
Cd	0,1ppm	Pb	10,2ppm
		As	2,1 ppm

Selektivitätsreihe:

Cs⁺>Rb⁺>K⁺>NH₄⁺>Pb²⁺>Ba²⁺>Sr²⁺>Ag²⁺>Cd²⁺>>Zn²⁺>Na⁺>Ca²⁺>Al³⁺>Mg²⁺>Li⁺

Spezifische Fläche: 400-600 m²/g

x	0.30	0.50	0.70	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
Q3	1.67	3.08	4.76	8.00	20.56	32.08	49.63	61.91
x	10.00	15.00	25.00	36.00	45.00	63.00	90.00	125.0
Q3	76.00	91.42	99.69	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Benutzerdef. Prozentwert

%	98.00	100.00
x	20.21	30.00

x	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
Q3	1.67	2.37	3.08	3.88	4.76	5.77
q3	0.26	0.19	0.24	0.34	0.44	0.58

x	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20
Q3	6.85	8.00	9.20	10.44	11.70	12.97	15.53	18.06	20.56	23.00
q3	0.70	0.84	0.97	1.09	1.21	1.31	1.47	1.65	1.82	1.96

x	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.30
Q3	25.38	27.69	29.92	32.08	34.16	36.16	38.09	39.95	41.73	44.26
q3	2.10	2.21	2.31	2.40	2.47	2.53	2.59	2.64	2.66	2.68

x	4.60	5.00	5.30	5.60	6.00	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50
Q3	46.65	49.63	51.73	53.73	56.24	59.16	61.91	64.51	66.99	69.38
q3	2.72	2.74	2.76	2.79	2.79	2.80	2.85	2.89	2.95	3.02

x	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
Q3	71.67	76.00	79.96	83.49	86.56	89.19	91.42	93.29	94.84	96.10
q3	3.07	3.15	3.19	3.11	2.94	2.72	2.48	2.22	1.96	1.69

x	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	25.00	28.00	30.00
Q3	97.09	97.87	98.47	98.94	99.29	99.69	99.94	100.00
q3	1.40	1.17	0.94	0.77	0.60	0.37	0.17	0.07

x : Durchmesser / μ m Q3 : kumulative Werte / % q3 : density distribution

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, November 2023