

Zeolith für die Wasserreinigung

Hochwertiges natürliches und reines Zeolith mit einem Anteil an Klinoptilolith von mindestens 85% ist das ideale Filtermedium für die natürliche und ökologische Reinigung und Aufbereitung von Wasser.

Zeolith (Klinoptilolith) erfüllt nicht nur alle notwendigen Anforderungen, die an Filtermedien für Wasserreinigung und Wasseraufbereitung im Allgemeinen gestellt werden. Natürliches Zeolith weist im Vergleich zu traditionellen Filtermaterialien wie Quarzsand auch eine Reihe von einzigartigen Vorteilen auf, wie z.B. eine große aktive Oberfläche des Zeolithkristalls durch unzählige Poren und Kanäle, die hohe Ionenaustauschkapazität von Zeolith (Klinoptilolith) und die starke Adsorptionskraft von hochwertigem Zeolith.

Die breite Anwendung von natürlichem Zeolith (Klinoptilolith) basiert auf den sehr guten technischen Parametern dieses natürlichen Minerals. **Es sind keine unerwünschten Neben- und Folgewirkungen von Zeolith bei der Reinigung und Aufbereitung von Wasser bekannt.** Zeolith (Klinoptilolith) ist ökologisch empfehlenswert und wird weltweit eingesetzt.

Die Anwendung von Zeolith in den technologischen Prozessen der Wasserreinigung und Wasseraufbereitung ermöglicht

- die Filtrationsgeschwindigkeit zu beschleunigen (Adsorptionskraft des Zeoliths)
- den Filterzyklus zu verlängern
- die Schlammaufnahmekapazität zu erhöhen
- die Produktivität der Anlagen zur Umwälzung oder Filterung zu steigern
- weniger chemische Zusätze (Surrogation durch Zeolith) bei gleicher Reinigungswirkung für das Wasser
- den Wasserverbrauch beim Rückspülen und den Energieverbrauch für den Pumpenbetrieb zu reduzieren
- eine hohe Qualität des filtrierte Wassers in Bezug auf die organoleptischen, chemisch-physikalischen und bakteriologischen Eigenschaften und Parameter zu sichern (ökologische Vorteile von Zeolith)
- den Schutz vor lokalen Verunreinigungen mit Ammonium, Schwermetallen und auch Radionukliden zu gewährleisten (selektiver Ionenaustausch durch Zeolith) und

- moderne hochtechnologische Prozesse zur Eliminierung verschiedener spezifischer Verunreinigungen zu realisieren (Aktivierung und Modifizierung von Zeolith)

Natürliches Zeolith lässt sich leicht modifizieren, um besondere Anforderungen, z.B. zur Reduktion spezieller Schwermetalle und Ionen, im Wasser zu erfüllen (Selektivität von Zeolith). Auf Basis von natürlichem Zeolith lassen sich mineralische Komposita mit unterschiedlicher funktionaler Wirkung erzeugen, die Ihre spezifischen Anforderungen an Filtermaterialien und Katalysatoren in der Wasserreinigung erfüllen.

Das Ammonium-Speichervermögen unseres unbehandelten hochwertigen natürlichen Zeoliths liegt bei vergleichsweise hohen 2 g pro 1 kg eingesetzten Zeolith. Zeolith ist regenerierbar und kann als Filtermaterial mehrere Jahre im Einsatz bleiben. © Zeolithwelt 2011

Textquelle:

<http://www.zeolithwelt.de/Wasserreinigung/>