ENTEC® 111/S

Bei dem Produkt ENTEC® 111/S handelt es sich um ein veredeltes Aluminiumhydroxidchlorid nach DIN 19 634. Das Produkt kann im Trink-, Schwimmbad- und Abwasserbereich eingesetzt werden.

Chemische und physikalische Eigenschaften

Aussehen:	nahezu klare, gelbliche Lösung
Löslichkeit:	mit Wasser in jedem Verhältnis
Formel:	$(Al(OH)_xCl_y)_n$
Wirksame Substanz:	ca. 17 % Al_2O_3
Aluminiumgehalt:	9 % ± 0,2
Chloridgehalt:	ca. 21,5 %
pH-Wert:	ca. 1,0
Dichte:	ca. 1,35 g/cm^3 (20°C)
Viskosität:	48 mPas (20°C)
(Rheomat)	77 mPas (10°C)
	148 mPas (-2°C)
Erstarrungspunkt:	ca. –15 °C

ENTEC® 111/S zeichnet sich durch seine sorgfältige Produktionsweise aus. Es wird wegen der Verwendung im Trinkwasserbereich besonders auf geringstmögliche Schwermetallgehalte geachtet. Eine typische Analyse ist:

Arsen	< 0,10 ppm	Kupfer	< 0,20 ppm
Antimon	< 1,00 ppm	Nickel	< 1,00 ppm
Blei	< 1,00 ppm	Quecksilber	< 0,01 ppm
Cadmium	< 0,10 ppm	Selen	< 1,00 ppm
Chrom	< 0,10 ppm		

Chemisches Verhalten

ENTEC® 111/S reagiert in unverdünnter Form sauer. In seiner gelieferten Konzentration ist das Produkt über 3 Monate beständig. Verdünnte Lösungen sind möglichst schnell zu verbrauchen, da die höher assoziierten Clustermoleküle in wässrige Aluminiumchloride bzw. Aluminiumhydroxide zerfallen.

Anwendungstechnische Hinweise

ENTEC® 111/S besitzt besonders in der Behandlung von Abwasser im Bereich der Simultanfällung seine Vorteile. Richtig eingesetzt, erreicht man einen ß - Faktor, der bei 0,5 bis 1,0 liegt. Diese Werte wurden in Fallstudien, die kostenlos angefordert werden können, bestätigt. Die Dosiermenge hängt jedoch im wesentlichen von den Inhaltsstoffen im Abwasser und von den Einleiterbedingungen ab, die von der unteren Wasserbehörde vorgegeben werden (CSB, BSB_5, P_{ges}, $N_{ges.}$).

Jeder Anwender kann vor dem Einsatz von ENTEC® 111/S eine Beratung durch unsere Systemtechniker erhalten, in der Hinweise zur Dosiertechnik, Steuerung und Regelung sowie zur sicheren Lagerung des Produktes gegeben werden.

In der Zeit der Anwendung erfolgt auf Wunsch eine Berichterstellung und ständige Beratung zur Optimierung der Ergebnisse. So entsteht für den Anwender eine Rechts- und Betriebssicherheit.

Die C-N-P-Gruppe

PRO-ENTEC GmbH • Hauptstraße 154 • D-63829 Krombach
Tel. +49 (0) 6024 63920 • Fax +49 (0) 6024 1088
Internet: www.pro-entec.de • eMail: info@pro-entec.de

PRO-ENTEC Umweltschutz GmbH

ENTEC® 111/S – Technische Information

ENTEC® 111/S reduziert oder entfernt

Phosphate
Stickstoffverbindungen
mineralische Trübstoffe
kolloidgelöste Teilchen
Huminsäuren
Fette und Öle
Metallionen
AOX

ENTEC® 111/S ist alleine und/oder in Kombination mit anderen Produkten auch zur Vorfällung geeignet. Dadurch, dass die gefällten Stoffe jedoch nicht wie bei der Simultanfällung mit dem Rücklaufschlamm im System gehalten werden, wirken sich Über- und Minderdosierungen negativ auf die Fällleistung aus.

Sicherheitstechnische Hinweise

ENTEC® 111/S wurde in der Wassergefährdungsklasse 1 eingestuft. Es sind die für den Umgang mit Chemikalien üblichen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Die genauen sicherheitsrelevanten Daten können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Lagerung und Dosiertechnik

Aufgrund der sauren Eigenschaften von ENTEC® 111/S müssen Lagergefäße, Rohrleitungen, Pumpen und Einmischaggregate aus säurefesten Materialien, z.B. Keramik, Gummi, Polyethylen, Polypropylen, PVC etc. bestehen.

Aufgrund seiner Wassergefährdungsklasse (WGK 1) müssen Anlagen zur Lagerung den einschlägigen Paragraphen des Wasserhaushaltsgesetzes genügen. PRO-ENTEC ist Fachbetrieb nach § 19 I gemäß WHG und kann entsprechend Beratungen durchführen.

Als Standardlieferprogramm stehen dem Anwender mobile Lager- und Dosierstationen in Containerbauweise mit TÜV-Zulassung zur Verfügung (bitte entsprechende Datenblätter anfordern).

Liefergebinde

Fässer:	30, 60, 100 und 200 Liter
Container:	1.000 Liter
Tankwagen:	20.000 Liter

Gewährleistung

Die vorstehenden Angaben beruhen auf praktischen Erfahrungen und entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Wir stellen durch Ausgangskontrollen eine gleichbleibende Produktqualität sicher. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Bereich kann nicht gegeben werden. Etwaige Bestimmungen und Vorschriften aus Gesetzen und Verordnungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Eine Beratung kann jederzeit angefordert werden.

Die C-N-P-Gruppe

PRO-ENTEC GmbH • Hauptstraße 154 • D-63829 Krombach
Tel. +49 (0) 6024 63920 • Fax +49 (0) 6024 1088
Internet: www.pro-entec.de • eMail: info@pro-entec.de

PRO-ENTEC Umweltschutz GmbH