

Vitec® 1135

Antiscalant für Membransysteme im pH-Bereich von 7,0 bis 10,0

Verwendungszweck

Vitec® 1135 ist ein Härtestabilisator mit hohem Dispergiervermögen für Membransysteme, bei denen bedingt durch hohe Wasserhärte und/oder Trübstoffgehalte mit der Bildung von anorganischen Ablagerungen zu rechnen ist.

Wirkungsweise

Die härtestabilisierenden Eigenschaften von Vitec® 1135 werden durch den Threshold-Effekt (vergleiche Technische Information 101) der Phosphonsäure - Kombination und der Polycarbonsäure - Komponente bestimmt. Durch die Abstimmung der Einzelkomponenten in Vitec® 1135 ergibt sich ein breites Anwendungsspektrum des Produktes, bezogen auf pH-Wert, Härte, Trübstoffgehalt usw.

Vitec® 1135 hält durch sein hohes Dispergiervermögen Membranoberflächen belagsfrei. In das System eingetragene mineralische Trübstoffe werden in Schwebelage gehalten und über den Retentatstrom aus dem System entfernt.

Ablagerungen werden in die disperse Phase überführt, so dass sie vom Retentatstrom ausgelesen werden können.

Vitec® 1135 ist im pH-Bereich von 7 bis 10 wirksam.

Chemische und physikalische Eigenschaften

Vitec® 1135 ist ein flüssiges Kombinationsprodukt auf Basis von Phosphon- und Polycarbonsäuren.

Beschreibung	Kenndaten
Farbe und Aussehen:	Klar bis trübe, farblose bis gelbliche Flüssigkeit
pH (1%):	3,2 ± 0,3
Dichte (20 °C):	1,02 ± 0,03 g/cm ³
Frostsensitivität:	- 2 °C
Löslichkeit in Wasser:	unbegrenzt
Phosphatgehalt (als PO ₄ ³⁻):	1,3 ± 0,3 %
CSB:	34 ± 10 mg O ₂ /g

Umweltverhalten

Vitec® 1135 ist nicht flüchtig und nicht brennbar. Vitec® 1135 ist P-arm und N-frei.

Weitere Angaben können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Zulassung

Vitec® 1135 ist zertifiziert gemäß NSF/ANSI Standard 60.



Dosierung

Die Dosierung ist von verschiedenen Faktoren (z. B. Ausbeute, Härte, Trübstoffgehalt, etc.) abhängig und sollte mit einem Kurita-Mitarbeiter abgestimmt werden.

Die Produktkonzentration sollte im Retentat zwischen 20 und 200 g/m³ liegen.

Vitec® 1135 kann als Konzentrat oder beliebig mit Wasser verdünnte Lösung eingesetzt werden.

Die Dosierung erfolgt - besonders bei stark schwankender Feedwassermenge zweckmäßigerweise über eine vom Feedstrom mengenabhängig gesteuerte, automatische Dosieranlage.

Alle mit dem Produkt in Berührung kommenden Teile der Dosiereinrichtung müssen aus säurefestem Material bestehen. Wegen des Komplexbildungsvermögens der in Vitec® 1135 enthaltenen Phosphonsäuren müssen Kunststoffe (z. B. PE, PP, PVC), Glas- oder Keramikwerkstoffe verwendet werden.

PRODUKTINFORMATION – VITEC® 1135

Die Dosierung erfolgt am besten an oder vor einer mischungsintensiven Stelle des Systems. Durch entsprechende Verdünnung des Produktes ist eine weitgehende Anpassung an die Leistung der Dosieranlage möglich.

Vitec® 1135 ist ausschließlich für den industriellen und gewerblichen Einsatz bestimmt.

Analytik

Der Vitec® 1135-Gehalt kann über den PO_4^{3-} -Gehalt unter Berücksichtigung der entsprechenden Rohwasserwerte ermittelt werden.

Die Bestimmung des PO_4^{3-} Gehalt -Gehalts ist aufgrund der Stabilität der im Produkt enthaltenen Phosphonsäuren nur nach oxidativem Aufschluss möglich.

Analysenvorschrift: A2-Organophosphat

- $1 \text{ g/m}^3 \text{ Vitec}^{\circledR} 1135 = 0,013 \text{ g/m}^3 \text{ PO}_4^{3-}$
- $1 \text{ g/m}^3 \text{ PO}_4^{3-} = 76,9 \text{ g/m}^3 \text{ Vitec}^{\circledR} 1135$

Arbeitsschutz:

Siehe Sicherheitsdatenblatt.

Zertifizierung

Unser Qualitäts- (ISO 9001), Umwelt- (ISO 14001) sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementssystem (ISO 45001) sind erfolgreich durch Lloyds Register zertifiziert.

Die Angaben dieser Druckschrift entsprechen unserem heutigen Stand der technischen Kenntnisse und Erfahrungen zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Produktinformation. Die Angaben werden von der Kurita Europe GmbH nach bestem Wissen zur Verfügung gestellt. Sie begründen jedoch, soweit gesetzlich zulässig, keine Garantien, Haftungen, Zusagen o.ä. seitens der Kurita Europe GmbH, sondern stellen lediglich unverbindliche Hinweise dar. Dies gilt insbesondere hinsichtlich bestimmter Eigenschaften oder Eignungen des Produkts für einen konkreten Einsatzzweck. Die oben genannten Informationen entbinden den Anwender wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Lagerung, Verarbeitung und Anwendung des Produkts nicht von eigenen Prüfungen, Vorsichtsmaßnahmen und Versuchen – diese werden von der Kurita Europe GmbH ausdrücklich empfohlen. Etwaige Schutzrechte, insbesondere solche zum Schutz des geistigen Eigentums, bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Anwender des Produkts in eigener Verantwortung zu beachten. Sofern nicht anderweitig ausdrücklich schriftlich geregelt, bleiben die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Kurita Europe GmbH durch diese Produktinformation unberührt.

Headquarters:

Kurita Europe GmbH
Theodor-Heuss-Anlage 2
68165 Mannheim
Germany
Phone: +49 621 1218 3000
Fax: +49 621 1218 3600

Internet: www.kurita.eu
Email: kuritaeurope@kurita-water.com