

# Vitec® 1141

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

### Verwendungszweck

Vitec® 1141 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® 1141 werden durch den Threshold-Effekt (vergleiche Technische Information 101) der Phosphonsäurekombination und der Polycarbonsäurekomponente bestimmt. Durch die Abstimmung der Einzelkomponenten in Vitec® 1141 ergibt sich ein breites Anwendungsspektrum des Produktes, bezogen auf pH-Wert, Härte, Trübstoffgehalt, etc.

Vitec® 1141 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.

Vitec® 1141 ist im pH-Bereich von 7 bis 10 wirksam.

### Chemische und physikalische Eigenschaften

Vitec® 1141 ist ein flüssiges Kombinationsprodukt auf Basis von Phosphon- und Polycarbonsäuren.

Eigenschaften	Kenndaten
Farbe und Aussehen:	Klar bis trübe, farblose bis gelbliche Flüssigkeit
pH (1%):	2,4 ± 0,3
Dichte (20 °C):	1,12 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>
Frostsensitivität:	- 3 °C
Löslichkeit in Wasser:	In jedem Verhältnis mischbar
Phosphatgehalt (als PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	8,5 ± 0,3 %
CSB:	202 ± 45 mg O <sub>2</sub> /g

### Umweltverhalten

Vitec® 1141 ist nicht flüchtig und nicht brennbar. Vitec® 1141 ist P-arm und N-frei.

Weitere Angaben können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

### Zulassung

Vitec® 1141 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 3 und 30 g/m<sup>3</sup> liegen.

Vitec® 1141 kann als Konzentrat oder mit Wasser in beliebiger Verdünnung eingesetzt werden.

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.

Die Dosierung erfolgt, besonders bei stark schwankender Feedwassermenge, am besten über eine vom Feedstrom mengenabhängig gesteuerten, automatischen Dosieranlage.

Vitec® 1141 ist ausschließlich für den industriellen und gewerblichen Einsatz bestimmt.

## PRODUKTINFORMATION – VITEC® 1141.

### Materialverträglichkeit

Alle mit dem Produkt in Berührung kommenden Teile der Dosiereinrichtung müssen aus säurefestem Material bestehen. Wegen des Komplexbildungsvermögens der in Vitec® 1141 enthaltenen Phosphonsäuren müssen Kunststoffe (z.B. PE, PP, PVC), Glas- oder Keramikwerkstoffe verwendet werden.

### Analytik

Der Vitec® 1141-Gehalt kann über den  $\text{PO}_4^{3-}$ -Gehalt unter Berücksichtigung der entsprechenden Rohwasserwerte ermittelt werden.

Die Bestimmung des  $\text{PO}_4^{3-}$ -Gehaltes ist aufgrund der Stabilität der im Produkt enthaltenen Phosphonsäuren nur nach oxidativem Aufschluss möglich.

Analysenvorschrift: A2-Organophosphat

- $1 \text{ g/m}^3 \text{ Vitec}^{\circledR} 1141 = 0,085 \text{ g/m}^3 \text{ PO}_4^{3-}$
- $1 \text{ g/m}^3 \text{ PO}_4^{3-} = 11,8 \text{ g/m}^3 \text{ Vitec}^{\circledR} 1141$

### Arbeitsschutz:

Siehe Sicherheitsdatenblatt.

### Zertifizierung

Unser Qualitäts- (ISO 9001), Umwelt- (ISO 14001) sowie Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem (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](http://www.kurita.eu)  
Email: [kuritaeurope@kurita-water.com](mailto:kuritaeurope@kurita-water.com)