

HYDREX 4735

Produktinformation | V. 01/21

Anwendung

HYDREX 4735 ist ein low-fouling Antiscalant mit dispergierender Wirkung für Umkehrosmose- und Nanofiltrationsmembransysteme mit hohem Siliziumdioxid-Gehalt. **HYDREX 4735** entspricht EN 15039 und EN 15040: Chemikalien zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Antiskalanten für Membranen - Phosphonsäuren und Salze.

Eigenschaften

HYDREX 4735 hemmt die Ablagerung aller Arten und ermöglicht das Entwerfen von Systemen, die mit hohen Wiederherstellungsraten arbeiten. Durch die Reduzierung der Speisewassermenge und des zu entsorgenden Konzentrat-Volumens sind erhebliche Kosteneinsparungen möglich. **HYDREX 4735** ist eine wässrige Lösung von Polycarbonsäure und Phosphonsäure.

HYDREX 4735

- ist hochwirksam gegen alle gängigen Ablagerungen, einschließlich Calcium, Barium und Strontiumsulfat sowie Calciumfluorid,
- hat sich bei LSI bis zu + 2,8 als wirksam erwiesen,
- hemmt die Belagsbildung von Aluminium, Eisen und Mangan,
- hilft Partikel und Kolloide in Lösung zu halten,
- ist für Trinkwasseranwendungen zugelassen und ist mit allen gängigen Membrantypen kompatibel,
- kann die Säurezugabe ersetzen,
- ermöglicht den Membransystemen mit ihren höchstmöglichen Rückgewinnungsraten zu arbeiten

Aussehen:	braune Flüssigkeit
pH-Wert:	9,8 - 10.3
Schüttdichte:	ca. 1.24 kg/l (20°C)
Gefrierpunkt:	- 2 °C
Löslichkeit:	vollständig löslich

Die hier gemachten Angaben sind keine Produktspezifikationen, sie dienen lediglich der Information.

Dosierung

HYDREX 4735 sollte kontinuierlich in konzentrierter oder verdünnter Form mit enthärtetem Wasser oder Permeat in das Speisewasser dosiert werden. Typisch sind Dosieraten von 2,5 - 5 mg / l. Die optimale Dosierleistung für **HYDREX 4735** kann von einem VWS-Techniker bestimmt werden. **HYDREX 4735** ist kompatibel mit Kohlenstoffstahl und allen gängigen Baumaterialien.

Handhabung

Verschüttete Lösung muss sofort mit viel Wasser gespült werden. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille / einen Gesichtsschutz.

HYDREX 4735 vor Frost schützen und zwischen 10°C - 35°C lagern.

Für weitere Informationen sichten Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt

Verpackung

HYDREX 4735 ist in 25 kg und 270 kg Gebinden erhältlich. Die Haltbarkeit beträgt 36 Monate unter normalen Bedingungen.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator****Handelsname** Hydrex 4735**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**

Gegenmittel für Ablagerungen an Membranen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller / Lieferant**Veolia Water Technologies Deutschland GmbH
Lückenweg, D-29227 Celle
Telefon +49(0)5141-8030, Telefax +49(0)5141-803100
E-Mail veoliawatertech.de@veolia.com
Internet www.veoliawatertechnologies.de**Auskunftgebender Bereich**Hydrex Produkt Manager/Labor
Telefon +49(0)5141-8030
E-Mail (sachkundige Person):
veoliawatertech.de@veolia.com**1.4. Notrufnummer****Notfallauskunft**Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord) Göttingen
Telefon +49(0)551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Sicherheitshinweise**Prävention**

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ReaktionP305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

Beschreibung

Wässrige Zubereitung aus Phosphonaten.

Polycarboxylaten

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser

Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Nicht zutreffend

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NOx)

Phosphoroxide (z.B. Phosphorpentoxid)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Schutzkleidung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Vorschriftsmässig beseitigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern und transportieren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 3 Jahre.

Lagerklasse 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Handschutz

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.

Handschuhe aus PVC

Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Flüssigkeit

Farbe

braun

Geruch

wahrnehmbar

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	10 - 10,5	20 °C			
Siedepunkt	100 °C				
Gefrierpunkt	< -2 °C				
Flammpunkt	nicht anwendbar				
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt				
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar				
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar				
Dampfdruck	23 hPa				
Relative Dichte	1,23 - 1,27 g/cm ³				
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser		20 °C			mischbar
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität	nicht bestimmt				

Oxidierende Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften

keine

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

übermäßige Erwärmung

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Säuren.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Stickoxide (NOx)

Phosphoroxide (z.B. P2O5)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 2000 mg/kg	Ratte		
Reizwirkung Haut	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
Reizwirkung Auge	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 ca. 167 mg/l (96 h)	Regenbogenforelle		
Daphnie	EC50 300 mg/l (48 h)	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physiko- chemische Abbaubarkeit	Das Produkt kann durch abiotische Prozesse z.B. Adsorption an Belebtschlamm, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für das Produkt

Sich an ein amtlich zugelassenes Unternehmen für sachgerechte Entsorgung wenden.

Empfehlung für die Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse	1	Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) schwach wassergefährdend
-------------------------	---	---

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.3