



Certified by
NSF International

Zum Einsatz in der
Trinkwasseraufbereitung

Certified to
NSF/ANSI 60

Erfüllt die Vorschriften gemäß
CEN/TS 164, EN 15039 und
EN 15040 zur Aufbereitung
von Wasser für den
menschlichen Gebrauch

Version: 5 Sprache: DE Überarbeitet am: 30.01.2019
Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung.

1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

RPI-4000A

REACH-Reg. Nr.: - Downstream User

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Umkehrosmose Antiscalant

Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller & Lieferant:

Toray Membrane Europe AG
Grabenackerstrasse 8b

CH 4142 Münchenstein 1

Telefon: +41 (0) 61 415 87 10

Telefax: +41 (0) 61 415 87 20

Telefon: +41 (0) 61 415 87 10

Telefax: +41 (0) 61 415 87 20

Kontaktstelle für Informationen:

Toray Membrane Europe AG

Telefon: +41 (0) 61 415 87 10

Telefax: +41 (0) 61 415 87 20

E-Mail: info@toray-membrane.com

Notrufnummer:

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

Telefon: +41 (0) 61 415 87 10

Toray Membrane Europe AG

Datenblatt ausstellender Bereich:

Toray Membrane Europe AG

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und GHS/CLP**Gefahrenpiktogramme:**

Kein Piktogramm,
Kein Signalwort,
Keine Gefahrenhinweise

Signalwort: -**H-Sätze:** -

P-Sätze: 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
305+351+338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
405 Unter Verschluss aufbewahren.

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG**Gefahrensymbole:****R-Sätze:** -**S-Sätze:** 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung (Zubereitung):**

Wässrige Lösung vom Natriumsalz einer Phosphonsäure.

Enthält nachfolgend aufgeführte Bestandteile:

Phosphonsäure, Natriumsalz

Gehalt: 20 - 50 Gew-%

EINECS-Nr: -

CAS-Nr: -

Einstufung: -

Zusätzliche Hinweise:

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die gemäß der Stoffrichtlinie 67/548/EG gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich sind oder einen Arbeitsplatzgrenzwert haben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt:

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

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers: Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise für den Arzt:

Symptome: Bisher keine Symptome bekannt.

Gefahren: keine

Behandlung: Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Hinweise:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Wassersprühstrahl. Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

Besondere Gefahren:

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NO_x). Phosphoroxide. Pyrolyseprodukte, toxisch.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

Zusätzliche Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Maßnahmen:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Umweltschutzmaßnahmen:

Es sind keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Hinweis:

keine

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweis zum sicheren Umgang:

Folgendes ist zu vermeiden: Metall.

Technische Maßnahmen:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz:

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben:

keine

Lagerung**Lagerbedingungen:**

Maximale Lagerungstemperatur: 30 °C

Minimale Lagerungstemperatur: 5 °C

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

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

Zusammenlagerung:

Nicht zusammen lagern mit: Lebensmittel- und Futtermittel

Zusätzliche Hinweise:

keine

Lagerklasse: 12

Bestimmte Verwendungen:

Gebrauchsanweisung beachten.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte:

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:**Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung am Arbeitsplatz:**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz:

Geeigneter Handschuhtyp: Stulpenhandschuhe aus Gummi.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Schutzschürze.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung des Stoffes in Verbraucher- oder Folgeprodukten:

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	bernstein
Geruch:	charakteristisch
pH:	4,7 - 5,2
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich:	-10 °C
Siedepunkt/ Siedebereich:	100 - 105 °C
Flammpunkt:	100 °C
Entzündlichkeit:	nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (UEG):	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze (OEG):	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	1,16 - 1,18 g/cm ³
Wasserlöslichkeit (g/l):	unbegrenzt
Fettlöslichkeit (g/l):	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in organischen Lösemitteln:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):	Keine Daten verfügbar
Viskosität:	< 10 mPas (20 °C)
Relative Dampfdichte bei 20°C:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit/Verdunstungszahl:	Keine Daten verfügbar
Lösemittelrennprüfung (%):	Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt (%):	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	nicht anwendbar
Sonstige Angaben:	keine

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:
keine

Zu vermeidende Stoffe:
keine

Gefährliche Reaktionen:
Reagiert mit: Metall.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NO_x). Phosphoroxide. Pyrolyseprodukte, toxisch.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:
Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Spez. Wirkung im Tierversuch:

Akute Toxizität, oral (LD50): Ratte > 5000 mg/kg

Akute Toxizität, dermal (LD50): Kaninchen > 5000 mg/kg

Reiz- / Ätzwirkung

- **an der Haut:** nicht reizend.

- **am Auge:** nicht reizend.

Sensibilisierende Wirkung:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Wirkung nach wiederholter oder längerer Exposition:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Erfahrungen aus der Praxis:

keine

Sonstige Beobachtungen:

keine

Allgemeine Bemerkungen:

Nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen, hat das Produkt keine nachteilige Auswirkung auf die Gesundheit.

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise:

keine

Ökotoxizität:

Akute Fischtoxizität (LC50): Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) > 290 mg/l (96 h)

Bakterientoxizität (EC 0): k.A.

Mobilität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Andere schädliche Wirkungen:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Weitere Hinweise:

keine

13. Hinweise zur Entsorgung

Allgemeine Hinweise:

Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen verbrannt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für die korrekte Festlegung des Abfallschlüssels ist der Abfallerzeuger verantwortlich. Die Festlegung des Abfallschlüssels sollte in Absprache mit dem zuständigen Entsorger erfolgen.

Verpackungen:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Zusätzliche Hinweise:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID bzw. GGVSE**Technischer Name:**

ROPUR RPI-4000A

-

UN-Nr.:

-

Gefahrzettel:

-

Verpackungsgruppe:

-

Warntafel:

-

Bemerkung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport IMDG bzw. GGVSee**Proper Shipping name:**

ROPUR RPI-4000A

-

UN-No.:

-

Label:

-

Packing group:

-

EmS-No:

-

MFAG:

-

Marine pollutant:

no

Special

-

Provisions:**Remark:**

Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**Proper Shipping name:**

ROPUR RPI-4000A

-

UN/ID-No.:

-

Label:

-

Packing group:

-

Remark:

Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

Postversand: -

15. Vorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien/ GefStoffV:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/ GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Eine Sicherheitsbeurteilung wurde vorgenommen: -

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: -

Besondere Kennzeichnung bestimmter Stoffe / Zubereitungen:

keine

EU-Vorschriften:

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC Richtlinie):

keine

Angaben zur Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung)

keine

Nationale Vorschriften:

Die nationalen Vorschriften sind zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

keine

Störfallverordnung:

keine

Lagerklasse (VCI Konzept):

12 Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse:

1 Schwach wassergefährdender Stoff

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

keine

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

keine

16. Sonstige Angaben

Gefahrenhinweise unter Kapitel 3 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

-

Richtlinie 67/548/EWG

-

Schulungshinweise:

keine

Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung:

siehe Kapitel 1.

Weitere Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Es wird keinerlei Haftung oder Garantie, weder Ausdrücklich noch Stillschweigend, hinsichtlich Vermarktbarkeit, Einsatzfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder irgendwelcher anderer Art hiernach in Bezug auf die Informationen oder das Produkt, auf das sich die Informationen bezieht, übernommen.

Änderungen:

keine

Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
