

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

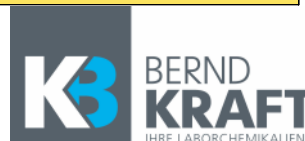
überarbeitet am: 15.04.2016

\*

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst



· **Artikelnummer:** 01173

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de  
Tel.: (+49)0203/5194-0  
Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

\*

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3

H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Gesundheitsschädlich

R22:

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006


Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 1)

 Xi; Reizend

R37/38-41: Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.

R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Wasserstoffperoxid in Lösung

· **Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**







(Fortsetzung von Seite 2)

\*

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Indexnummer: 008-003-00-9 Reg.nr.: 01-2119485845-22-XXXX	Wasserstoffperoxid in Lösung  C R35;  Xn R20/22;  O R8 R5-52/53  Ox. Liq. 1, H271;  Skin Corr. 1A, H314;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	25-50%
--	---	--------

· **sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:**

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	50-100%
-------------------------------------	--------	---------

- **zusätzl. Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

\*

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**  
Für Frischluft sorgen  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Schwindel  
Bewußtlosigkeit  
Durchfall  
Übelkeit  
Erbrechen  
Kopfschmerz  
Krämpfe  
Schock  
Reizung  
Ätzwirkungen  
Bindehautentzündung  
Gefahr ernster Augenschäden.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 3)

\*

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.  
Nicht brennbar. Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Hautkontakt vermeiden  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.  
Erhitzen führt zu Drucksteigerung-Berstgefahr.

\*

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefahrenzone räumen.  
Sachkundige hinzuziehen.  
Vorgehen nach Notfallplan.  
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kanalisation abdichten.  
Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Nachreinigen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

\*

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Aerosolbildung vermeiden.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Hinweise auf dem Etikett beachten.  
Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.  
Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.  
Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.  
Vorbeugender Hautschutz.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
keine Metallbehälter  
Unter Lichtschutz.  
Gefäße so verschließen, dass Innendruck entweichen kann (z.B. Überdrucksicherung).
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
+2 °C / +25 °C
- **Lagerklasse nach VCI:** 5.1B Entzündend wirkende Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

\*

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung

MAK Langzeitwert: 0,71 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ml/m<sup>3</sup>

#### · DNEL-Werte

7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung

Inhalativ	DNEL akut	3 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (lokale Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	1,4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (lokale Effekte) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>PNEC-Werte</b>	
<b>7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung</b>	
<b>PNEC</b>	4,66 mg/l (Kläranlage) MSDS
	0,0138 mg/l (periodische Freisetzung) (ins Wasser) MSDS
	0,013 mg/l (Meerwasser) MSDS
	0,013 mg/l (Süßwasser) MSDS
<b>PNEC</b>	0,0023 mg/kg (Boden) MSDS
	0,47 mg/kg (Meeressediment) MSDS
	0,47 mg/kg (Süßwassersediment) MSDS

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.
- **Atemschutz:**  
Filter NO  
Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden
- **Handschutz:**  
Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):
- **Handschuhmaterial .**
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkauschuk  
Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
Wert für die Permeation: Level > 480 min
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkauschuk

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 6)

Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:

KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt)

KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt)

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

\*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

· Geruch: wahrnehmbar

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert bei 20 °C: 2-4

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 110 °C (1.013hPa)

· **Flammpunkt:** keine Angaben

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere: Nicht bestimmt.

obere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	20 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,13 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Wasser:</b>	70,0 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**  
hitze-/wärmeempfindlich  
Lichtempfindlich
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zersetzung unter Lichteinfluß möglich.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
(H202)  
Explosionsgefahr mit:  
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:  
Hydrazin und Derivate, Hydride, brennbare Stoffe, Ether, Anhydride, Oxidationsmittel, Organische Stoffe, Peroxiverbindungen, Permanganate, organisches Lösemittel, organische Nitroverbindungen, Messing, Alkalimetalle, Alkalisalze, Erdalkalimetalle, Metalle, Metalloide, Metallsalze, Nichtmetalle, Nichtmetalloxide, Aldehyde, Alkohole, Amine, Ammoniak, Säuren, Starke Alkalien, Acetaldehyd, Aceton, Aktivkohle, Aniline, Blei, Pulverförmige Metalle, Essigsäure, Essigsäureanhydrid, Kalium, Iodide, Kaliumpermanganat, Methanol, Natrium, Öle, Phosphor, Phosphoroxide, konz. Schwefelsäure, Schwermetalle  
Silber, in Pulverform  
Alkalihydroxide, mit, Schwermetalle  
Vinylacetat, mit, Katalysator  
Exotherme Reaktion mit:  
Alkalihydroxide, Metalle, Salpetersäure, Zinkoxid, Metallsalze  
Phenol, mit, Metallkatalysatoren
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
verschiedene Metalle  
Metalllegierungen

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

\*

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung**

Oral	LD <sub>50</sub>	1193-1270 mg/kg (Ratte) (35% Lösung) MSDS
Dermal	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	>0,17 mg/l / 4 h (Ratte) (50% Lösung) MSDS

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Verätzungen.

Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bindehautentzündung

Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

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

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Resorption (oral)

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

· **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Reizwirkungen

s. auch Abschnitt 4

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 9)

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

##### 7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung

IC50	2,5 mg/l (Algen) (72h) MSDS
EC50	466 mg/l (Belebtschlamm) (30min) MSDS
	2,3 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS
LC50	16,4 mg/l (Fisch) (96h) MSDS

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

· 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### \* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung:

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### \* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

· ADR, IMDG, IATA

UN2014

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 10)

**· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG  
 · **IMDG, IATA** HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

**· 14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 5.1 (OC1) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
 · **Gefahrzettel** 5.1+8

· **IMDG**



· **Class** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
 · **Label** 5.1/8

· **IATA**



· **Class** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
 · **Label** 5.1 (8)

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

**· 14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** 58  
 · **EMS-Nummer:** F-H,S-Q  
 · **Segregation groups** Peroxides  
 · **Stowage Category** D  
 · **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname:** Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst

(Fortsetzung von Seite 11)

· <b>Segregation Code</b>	SG16 Stow "separated from" class 4.1 SG59 Stow "separated from" permanganates SG72 See 7.2.6.3.2.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
-----	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
-----	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
-----	
· <b>IATA</b>	
· <b>Bemerkungen:</b>	TRANSPORT NICHT ZUGELASSEN
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II

\*

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Wasserstoffperoxid in Lösung
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 12)

*H318 Verursacht schwere Augenschäden.**H335 Kann die Atemwege reizen.**H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

· **Sicherheitshinweise**

*P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.**P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.*

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

*Merblätter BG-Chemie:*

*M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe**M009 Wasserstoffperoxid**M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.**Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.**Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.**(94/33/EG und 92/85/EWG)*

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

*Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).*

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.*

· **Relevante Sätze**

*H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.**H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.**H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**H335 Kann die Atemwege reizen.**H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.**R35 Verursacht schwere Verätzungen.**R5 Beim Erwärmen explosionsfähig.**R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.*

(Fortsetzung auf Seite 14)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Schulungshinweise**

*Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.*

· **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation

· **Abkürzungen und Akronyme:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*SVHC: Substances of Very High Concern*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

*Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A*

*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*

*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*

*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 15)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 14)

### Anhang: Expositionsszenarium 1

· **1 Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Industrielle Verwendung**

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung von Gemischen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

· **Produktkategorie PC21 Laborchemikalien**

· **Prozesskategorie**

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC1 Herstellung von Stoffen

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

· **Bemerkungen** Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt

· **2 Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen .**

· **2.1.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei:**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozent im Produkt bis zu 70 %.

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

Mittelflüchtiger flüssiger Stoff

Prozesstemperatur < 70 °C

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:** Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)

(Fortsetzung auf Seite 16)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 15)

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

· **2.1.2 Mitwirkzenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC4**

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 70 %.

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

Mittelflüchtiger flüssiger Stoff

Prozesstemperatur < 70 °C

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:** Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV) und guter allgemeiner Belüftung

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

· **2.1.3 Mitwirkzenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei:**

PROC5, PROC8a, PROC9

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 70 %.

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

Mittelflüchtiger flüssiger Stoff

Prozesstemperatur < 70 °C

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:** Einsatzhäufigkeit < 4 Stunden / Tag

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV) und verbesserter allgemeiner Belüftung

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

· **2.1.4 Mitwirkzenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC10, PROC14**

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 70 %.

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

Mittelflüchtiger flüssiger Stoff

Prozesstemperatur < 70 °C

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:** Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV) und verbesserter allgemeiner Belüftung

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

(Fortsetzung auf Seite 17)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 16)

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

· **Umwelt .**

· **2.2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**

ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

· **Produkteigenschaften .**

· **Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage 1010 t

Anmerkungen (bezogen auf Reinsubstanz)

· **Frequenz und Dauer der Verwendung** Anzahl der Emissionstage pro Jahr 360

· **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft 0,1%

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser 0,5%

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden 0,1%

· **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden.**

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage.**

Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.

Wasser Verwendung von Anlagen zur Luftemissionsminderung.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage

Abflussrate der Abwasserkläranlage 2.000 m<sup>3</sup>/d

Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil 97 %

· **3 Expositionsprognose**

· **Arbeitnehmer**

(Verwendungsdeskriptor, Expositionsdauer, Route, Effekt, RCR, Methode)

2.1.1

PROC1 langzeit, inhalativ, systemisch < 0,01 ECETOC TRA, verändert

PROC2 langzeit, inhalativ, systemisch 0,35 ECETOC TRA, verändert

PROC3 langzeit, inhalativ, systemisch 0,71 ECETOC TRA, verändert

PROC8b langzeit, inhalativ, systemisch 0,89 ECETOC TRA, verändert

PROC15 langzeit, inhalativ, systemisch 0,71 ECETOC TRA, verändert

2.1.2

PROC4 langzeit, inhalativ, systemisch 0,99 ECETOC TRA, verändert

· **Arbeitnehmer**

(Verwendungsdeskriptor, Expositionsdauer, Route, Effekt, RCR, Methode)

2.1.3

PROC5 langzeit, inhalativ, systemisch 0,64 ECETOC TRA, verändert

PROC8a langzeit, inhalativ, systemisch 0,64 ECETOC TRA, verändert

PROC9 langzeit, inhalativ, systemisch 0,64 ECETOC TRA, verändert

2.1.4

PROC10 langzeit, inhalativ, systemisch 0,91 ECETOC TRA, verändert

PROC14 langzeit, inhalativ, systemisch 0,91 ECETOC TRA, verändert

· **Arbeitnehmer**

(Fortsetzung auf Seite 18)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 17)

*Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).*

*Für (andere) lokale Effekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.*

· **Umwelt**

**(Verwendungsdeskriptor, Kompartiment, RCR, Methode zur Expositionsbewertung)**

2.2.1

ERC1 Süßwasser 0,61 EUSES

ERC2 Süßwasser 0,61 EUSES

ERC4 Süßwasser 0,61 EUSES

ERC6a Süßwasser 0,61 EUSES

ERC6b Süßwasser 0,61 EUSES

· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

· **4 Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen:

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system;

ECHA Guidance for downstream users;

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS;

VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain;

CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung wird ECETOC TRA empfohlen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 19)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 18)

### Anhang: Expositionsszenarium 2

· **1 Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Gewerbliche Verwendung

· **Verwendungssektor**

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien

· **Prozesskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

· **Bemerkungen** Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt

· **2 Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen .**

· **2.1.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15**

· **Produkteigenschaften .**

· **Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel:** Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 70 %.

· **Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung):**

Mittelflüchtiger flüssiger Stoff

Prozesstemperatur < 70 °C

· **Frequenz und Dauer der Verwendung:** Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

· **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer:**

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV) und guter allgemeiner Belüftung

· **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

· **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung:**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäß EN374) und Augenschutz tragen.

· **Umwelt .**

· **2.2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**

ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

· **Produkteigenschaften .**

· **Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage 1010 t

Anmerkungen (bezogen auf Reinsubstanz)

· **Frequenz und Dauer der Verwendung** Anzahl der Emissionstage pro Jahr 360

· **Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft 0,1%

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser 0,5%

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden 0,1%

(Fortsetzung auf Seite 20)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: Wasserstoffperoxidlösung 35 %  
reinst**

(Fortsetzung von Seite 19)

- **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden.**
- **Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage.**
- *Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.*
- *Wasser Verwendung von Anlagen zur Luftemissionsminderung.*
- **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen**
- *Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage*
- *Abflussrate der Abwasserkläranlage 2.000 m<sup>3</sup>/d*

*Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil 97 %*

- 
- **3 Expositionsprognose**
  - **Arbeitnehmer**
  - **(Verwendungsdeskriptor, Expositionsdauer, Route, Effekt, RCR, Methode)**
  - **2.1.1**
  - *PROC15 langzeit, inhalativ, systemisch 0,99 ECETOC TRA, verändert*
  - **Arbeitnehmer**
  - *Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).*
  - *Für (andere) lokale Effekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.*
  - **Umwelt**
  - **(Verwendungsdeskriptor, Kompartiment, RCR, Methode zur Expositionsbewertung)**
  - **2.2.1**
  - *ERC2 Süßwasser 0,61 EUSES*
  - *ERC4 Süßwasser 0,61 EUSES*
  - *ERC6a Süßwasser 0,61 EUSES*
  - *ERC6b Süßwasser 0,61 EUSES*
  - **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- 
- **4 Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**
  - *Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen:*
  - *ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system;*
  - *ECHA Guidance for downstream users;*
  - *ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS;*
  - *VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain;*
  - *CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).*
  - *Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung wird ECETOC TRA empfohlen.*