

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 17.07.2017

Version 18.2

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	107209
Artikelbezeichnung	Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.
-----------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer

Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780
Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 4, H413

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H413 Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

Sicherheitshinweise

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz tragen.

Reaktion

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

P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H413 Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

Sicherheitshinweise

P280 Augenschutz tragen.

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

P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält: Wasserstoffperoxid

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Wässrige Lösung

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Wasserstoffperoxid ($\geq 25\%$ - $< 35\%$)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

7722-84-1 01-2119485845-22-

XXXX

Oxidierende Flüssigkeit, Kategorie 1, H271

Akute Toxizität, Kategorie 4, H302

Akute Toxizität, Kategorie 4, H332

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H335

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3, H412

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.
Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwindel, Bewusstlosigkeit, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Kopfweh, Krämpfe, Muskelzittern, Schlaflosigkeit, Schock, Reizung und Ätzwirkung, Bindehautentzündung
Gefahr ernster Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb® H⁺(Merck Art. 101595) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Hygienemaßnahmen

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Gefäße so verschließen, dass Innendruck entweichen kann (z.B. Überdrucksicherung).

Keine Metallbehälter.

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. Unter Lichtschutz. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Wasserstoffperoxid (7722-84-1)

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	3 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	1,4 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	1,93 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	0,21 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Wasserstoffperoxid (7722-84-1)

PNEC Süßwasser	0,0126 mg/l
PNEC Meerwasser	0,0126 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	0,0138 mg/l
PNEC Kläranlage	4,66 mg/l
PNEC Süßwassersediment	0,47 mg/kg
PNEC Meeressediment	0,47 mg/kg
PNEC Boden	0,0023 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Naturalatex
Handschuhdicke:	0,6 mm
Durchbruchzeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Handschuhdicke:	0,11 mm
Durchbruchzeit:	> 480 min

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 706 Lapren® (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).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter NO

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	leicht stechend
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

pH-Wert	<= 3,5 bei 20 °C
Schmelzpunkt	-25,7 °C
Siedepunkt/Siedebereich	107 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	ca.18 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	1,11 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	log Pow: -1,57 (berechnet) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Fremd- Sicherheitsdatenblatt) (bezogen auf Reinsubstanz)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Selbstentzündungstemperatur Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur > 100 °C

Viskosität, dynamisch Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften Brandförderndes Potenzial

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

10.2 Chemische Stabilität

hitze-/wärmeempfindlich

Lichtempfindlichkeit

Stabilisator

Pyridin-2,6-dicarbonsäure

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Acetaldehyd, Aceton, Aktivkohle, Alkohole, Ameisensäure, Ammoniak, brennbaren Stoffen, Vinylacetat, Organische Stoffe, Pulverförmige Metalle, Staub., Hydrazin und Derivate, Hydride, Ether, Kalium, Aniline, Metallsalze, Essigsäure, Essigsäureanhydrid, Formaldehyd, Furfurylalkohol, Öle, Natrium, Lithium, Lithiumaluminiumhydrid, organischen Lösungsmitteln, Magnesium, Metalloxide, Methanol, Reduktionsmittel, Phosphoroxide

Butanol, mit, Schwefelsäure

Alkalihydroxide, mit, Schwermetalle

Exotherme Reaktion mit:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Alkalihydroxide, Antimonsulfid, Zinn(II)chlorid, Sulfide, Thiophen, Salpetersäure (konz.), Ethanol, Glycerin, Kaliumhydroxid, Phosphor, Metalloxide, Natriumhydroxid, Aldehyde, Nichtmetalle, Nichtmetalloxide, starke Laugen, Amine, Säuren, Oxidationsmittel, Alkalisalze, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Iodide, Peroxiverbindungen, Messing, organische Nitroverbindungen
Phenol, mit, Metallkatalysatoren

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Kaliumpermanganat, Holz/Sägemehl

Vinylacetat, mit, Katalysator

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute orale Toxizität

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

Schätzwert Akuter Toxizität: 1.667 mg/kg

Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Mögliche Folgen:, Schleimhautreizungen

Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l; 4 h ; Dampf

Rechenmethode

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Hautreizung

Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Verursacht Verätzungen der Haut.

Augenreizung

Bindehautentzündung

Gemisch verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Systemische Wirkungen:

Kopfweh, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Schlaflosigkeit, Muskelzittern, Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Schock

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoffe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Wasserstoffperoxid

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: 500,1 mg/kg

Fachmännische Beurteilung

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen: > 2.000 mg/kg

US-EPA

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Maus

männlich

Oral

90 d

täglich

NOAEL: 26 mg/kg

LOAEL: 76 mg/kg

OECD- Prüfrichtlinie 408

Subchronische Toxizität

Ratte

männlich und weiblich

Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)

28 d

täglich

NOAEL: 0,0029 mg/l

LOAEL: 0,0146 mg/l

OECD Prüfrichtlinie 412

Subakute Toxizität

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vivo

In-vivo Mikrokerntest

Maus

männlich und weiblich

Intraperitoneale Injektion

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -1,57

(berechnet)

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Fremd-Sicherheitsdatenblatt) (bezogen auf Reinsubstanz)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoff(e) im Gemisch erfüllt(en) nicht die Kriterien für PBT oder vPvB in Übereinstimmung mit der EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII, bzw. eine PBT/vPvB Beurteilung wurde nicht durchgeführt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Oberflächenspannung

ca. 74,12 mN/m

bei 20 °C

Sonstige ökologische Hinweise

Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Wasserstoffperoxid

Toxizität gegenüber Fischen

semistatischer Test LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 16,4 mg/l; 96 h

Begleitanalytik: ja

US-EPA

semistatischer Test NOEC Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 5 mg/l; 96 h

Begleitanalytik: ja

US-EPA

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

semistatischer Test LC50 Daphnia pulex (Wasserfloh): 2,4 mg/l; 48 h

Begleitanalytik: ja

US-EPA

semistatischer Test NOEC Daphnia pulex (Wasserfloh): 1 mg/l; 48 h

Begleitanalytik: ja

US-EPA

Toxizität gegenüber Algen

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 5,7 mg/l; 72 h

(ECOTOX Database)

Wachstumsrate NOEC Skeletonema costatum (Kieselalge): 0,63 mg/l; 72 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Bakterien

statischer Test EC50 Belebtschlamm: 466 mg/l; 30 min

Begleitanalytik: ja

OECD- Prüfrichtlinie 209

statischer Test EC50 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 3 h

Begleitanalytik: ja

OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

Durchflusstest NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,63 mg/l; 21 d

(ECHA)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Biologische Abbaubarkeit

> 99 %; 0,5 h; aerob

(ECHA)

Leicht biologisch abbaubar.

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 2014
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung
14.3 Klasse	5.1 (8)
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere	ja

Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelbeschränkungscode	E
-------------------------	---

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer UN 2014
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 Klasse 5.1 (8)
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere ja
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Transport nicht zulässig

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer UN 2014
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 Klasse 5.1 (8)
14.4 Verpackungsgruppe II
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere ja
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
EmS F-H S-Q

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

Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung SEVESO III
Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Beschäftigungsbeschränkungen
Beschäftigungsbeschränkungen nach den
Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie
92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen
beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die nicht reguliert
zum Abbau der Ozonschicht führen

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente nicht reguliert
organische Schadstoffe und zur Änderung der
Richtlinie 79/117/EWG

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders
besorgniserregenden Stoffe gemäß
REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57
oberhalb der gesetzlichen
Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 5.1B

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M009 Wasserstoffperoxid
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit
Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer

107209

Produktname

Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H413 Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

Sicherheitshinweise

Prävention

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209

Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz tragen.

Reaktion

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

P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält: Wasserstoffperoxid

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

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 Produkts dar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

1. Industrielle Verwendung Chemische Analytik)

Endverwendungssektoren

- SU 3* Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- SU9* Herstellung von Feinchemikalien
- SU 10* Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Chemikalienkategorie

- PC21* Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

- 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

Umweltfreisetzungskategorien

- ERC1* Herstellung von Stoffen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

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

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage 1010 t
Anmerkungen (bezogen auf Reinsubstanz)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 360
Emissions- oder 0,10 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder 0,50 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder 0,10 %
Freisetzungsfaktor: Boden

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.
Wasser Verwendung von Anlagen zur Luftemissionsminderung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage
Aus dem Abwasser entfernter 97 %
Prozentanteil

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

2.2 Mitwirkszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, 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)

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.

2.3 Mitwirkszenario 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

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.

2.4 Mitwirkenszenario 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.

2.5 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC10, PROC14

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

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.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

Umwelt

CS	Verwendungsdeskriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.1	ERC1		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC2		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC4		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC6a		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC6b		Süßwasser	0,61	EUSES

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer

107209

Produktname

Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.2	PROC1	langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA, verändert
2.2	PROC2	langzeit, inhalativ, systemisch	0,35	ECETOC TRA, verändert
2.2	PROC3	langzeit, inhalativ, systemisch	0,71	ECETOC TRA, verändert
2.2	PROC8b	langzeit, inhalativ, systemisch	0,89	ECETOC TRA, verändert
2.2	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,71	ECETOC TRA, verändert
2.3	PROC4	langzeit, inhalativ, systemisch	0,99	ECETOC TRA, verändert
2.4	PROC5	langzeit, inhalativ, systemisch	0,64	ECETOC TRA, verändert
2.4	PROC8a	langzeit, inhalativ, systemisch	0,64	ECETOC TRA, verändert
2.4	PROC9	langzeit, inhalativ, systemisch	0,64	ECETOC TRA, verändert
2.5	PROC10	langzeit, inhalativ, systemisch	0,91	ECETOC TRA, verändert
2.5	PROC14	langzeit, inhalativ, systemisch	0,91	ECETOC TRA, verändert

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.

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 nach ECETOC TRA wird ScIDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

1. Gewerbliche Verwendung (Chemische Analytik)

Endverwendungssektoren

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Chemikalienkategorie

PC 21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC 15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC 2 Formulierung von Zubereitungen

ERC 4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC 6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC 6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirkendes Szenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage 1010 t
Anmerkungen (bezogen auf Reinsubstanz)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen, welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 360
Emissions- oder 0,10 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder 0,50 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder 0,10 %
Freisetzungsfaktor: Boden

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.
Wasser Verwendung von Anlagen zur Luftemissionsminderung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage 2.000 m³/d
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil 97 %

2.2 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: 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) 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 107209
Produktname Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

Umwelt

CS	Verwendungsdeskriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.1	ERC2		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC4		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC6a		Süßwasser	0,61	EUSES
2.1	ERC6b		Süßwasser	0,61	EUSES

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.2	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,99	ECETOC TRA, verändert

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.

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 Arbeiterexpositionsbeurteilung nach ECETOC TRA wird SciDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer

107209

Produktname

Wasserstoffperoxid 30% (Perhydrol®) zur Analyse EMSURE® ISO
