

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Wasserstoffperoxid 35%**Artikelnummer:** 1000410012000**REACH-Registrierungsnummer** 01-2119485845-22**UFI:** V0G3-W02N-700S-YPP7**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Zwischenprodukt

Bleichmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

STOCKMEIER Chemie GmbH & Co.KG, Am Stadtholz 37, DE - 33609 Bielefeld

Tel.: +49 521 / 30 37-0, ehs-bielefeld@stockmeier.de

STOCKMEIER Fluids GmbH & Co. KG, Sanssouci 12, DE – 58802 Balve

Tel.: +49 2375 917 310, fluids@stockmeier.com

BASSERMANN Minerals GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 42, DE – 68169 Mannheim

Tel.: +49 621 15 01 0, verkauf@bassermann.de

STOCKMEIER CHEMIA Sp. z o. o. i S.S.K., ul. Obornicka 277, PL - 60-691 Poznań

Tel.: +48 61 666 10 66, zamowienia@stockmeier.pl

STOCKMEIER QUIMICA, S.L.U., Avda. del Baix Llobregat, 3- 5, ES – 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)

Tel.: +34 93 506 91 83, tecnico-calidad@stockmeier.es

STOCKMEIER NETHERLANDS B.V., Ridderpoort 5, NL - 2984 BG Ridderkerk

Tel.: +31 180 41 5988, info@stockmeier.nl

STOCKMEIER Chemie Austria, Ricoweg 32b, AT - 2351 Wiener Neudorf

Tel.: +43 2236 623-40, office@stockmeier.at

KEMTAN AG, Seewenweg 6, CH – 4153 Reinach

Tel.: +41 61 711 20 20, info@kemtan.ch

STOCKMEIER CHEMICALS BELUX SA/NV, Rue de la Station 17, BE – 1300 Limal

Tel.: +32 10 421-320, info@stockmeierchemicalsbelux.com

HDS – Chemie Handels GES.M.B.H., Bauernmarkt 24, AT - 1010 Wien

Tel.: +43 15 32 0 999, office@hds-chemie.at

www.stockmeier.com**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0521/3037-381

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 1)

1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.
Aquatic Chronic 3	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Gefahrenhinweise

H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 5 (1) und (3).

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt ist ein Oxidationsmittel

Zersetzungsgefahr bei Hitzeeinwirkung und bei Berührung mit Verunreinigungen, Metallen, Alkalien, Reduktionsmitteln, unverträglichen Stoffen,
Explosionsgefahr mit organischen Lösungsmitteln

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 2)

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische**Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (Lösung in Wasser).

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Reg.nr.: 01-2119485845-22	Wasserstoffperoxid Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Ox. Liq. 1; H271: $C \geq 70 \%$ Ox. Liq. 2; H272: $50 \% \leq C < 70 \%$ Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 70 \%$ Skin Corr. 1B; H314: $50 \% \leq C < 70 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $35 \% \leq C < 50 \%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 8 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $5 \% \leq C < 8 \%$ STOT SE 3; $C \geq 35 \%$ Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≥ 35 - < 50 %
--	--	----------------------

SVHCDiese Zubereitung enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0,1 \%$ gemäß VO (EG) 1907/2006, Artikel 57.**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**Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Betroffene an die frische Luft bringen.

Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Selbstschutz des Ersthelfers (Körper-, Augen- und Atemschutz).

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.**nach Hautkontakt:**

Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.

Kontaminierte Kleidung mit Wasser waschen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 3)

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen und Schmerzen der Augen, der Nasen- und Rachenschleimhäute sowie der Haut. Husten.

Gefahren

Gefahr ernster Augenschäden.

Gefahr von Lungenödem.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid (CO₂)**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

organische Verbindungen

Wasserstoffperoxid brennt selbst nicht, aber in Mischung mit brennbaren Stoffen kann es zu Bränden kommen. In diesem Fall kann bei Einsatz erstickend wirkender Löschmittel (z.B. CO₂) die Löschwirkung nicht ausreichend sein.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

Siehe unter Punkt 8.

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Flächenmäßige Ausdehnung mit Sand oder Erdreich verhindern.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 4)

Mit viel Wasser verdünnen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit viel Wasser verdünnen.

Mit inerten flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Keinesfalls brennbare/oxidierbare Stoffe verwenden!

Neutralisationsmittel anwenden.

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.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Vor Hitze schützen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

TRGS 510 beachten.

Lagerräume müssen kühl, gut belüftet, sauber, nicht brennbar und verschleißbar sein. Es muß ein fugenloser glatter Zementfußboden, der produktundurchlässig ist, vorhanden sein.

Für Transport, Lagerung und Tankanlagen nur geeignete Werkstoffe verwenden.

Geeignete Werkstoffe sind: bestimmte Edelstahlqualitäten, Reinstaluminium (min. 99,5 %), bestimmte Aluminium-Magnesium-Legierungen und Polyethylen-Werkstoff (HDPE).

Geeignete Entlüftungsanlagen auf allen Behältern, Containern und Tanks vorsehen und Funktionstüchtigkeit regelmäßig überprüfen.

Produkt nicht in Behältern und Rohrleitungen ohne Entlüftungsvorrichtung fest einschließen (Gefahr der Überdruckbildung und Berstgefahr).

Behälter nicht mit Druck entleeren.

Behälter, Container und Tanks einer regelmäßigen Sichtkontrolle unterziehen zur Feststellung auf Veränderungen, wie Korrosion, Druckaufbau (Aufblähen), Temperaturerhöhung usw.

Behälter nach Produktentnahme immer gut verschließen.

Stets auf Dichtigkeit achten.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien, Reduktionsmittel, Metallsalze, brennbare Stoffe.

Nicht zusammen mit organischen Lösungsmittel lagern (Explosionsgefahr).

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter nicht gasdicht verschließen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Verunreinigungen schützen.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Dunkel lagern.

Bevorratung von Wasserstoffperoxid in einer Tank- und Dosieranlage sollte zumindest umfassen:

geeignete Werkstoffe, getrennter, gut belüfteter Lagerraum, Tankentlüftungsvorrichtung,

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 5)

Temperaturüberwachung, Erdung, Auffangvorrichtung/Tankwanne für den Fall von Leckagen.
Vor Erstbefüllung und Inbetriebnahme einer Tank- und Dosieranlage gründliche Reinigung und Spülung sämtlicher Anlagenteile einschließlich aller Rohrleitungen vornehmen.
Metallische Behälter und Anlagenteile sind zuvor ausreichend zu beizen und zu passivieren.
Erstellung von Sicherheits- und Betriebsanweisungen.
Verfügbarkeit von Wasser für Notmaßnahmen sicherstellen (Kühlung, Flutung, Brand) und Funktionstüchtigkeit regelmäßig überprüfen.

Lagerklasse:

5.1 B Oxidierende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7722-84-1 Wasserstoffperoxid**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,71 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³ 1(I);DFG, Y
-------------------	---

DNEL-Werte**7722-84-1 Wasserstoffperoxid**

Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	3 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)
		1,4 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	1,93 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)
		0,21 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)

PNEC-Werte**7722-84-1 Wasserstoffperoxid**

PNEC Wasser	0,0126 mg/l (Süßwasser)
	0,0126 mg/l (Meerwasser)
PNEC Wasser	0,0138 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
PNEC Sediment	0,047 mg/kg dw (Süßwasser)
	0,047 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC Boden	0,0023 mg/kg dw (Boden)
PNEC STP	4,66 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Für Absaugung/Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 6)

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Spezialgasfilter NO-P3, Farbe blau-weiß

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-190).

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

HandschuhmaterialButylkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.Nitrilkautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.Naturkautschuk (Latex), empfohlene Materialstärke: ≥ 1 mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

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

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus dickem Stoff.

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille**Körperschutz:**

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch:	schwach
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-33 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	108 °C
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 7)

Flammpunkt:	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
Zersetzungstemperatur:	~ 113 °C
pH-Wert bei 20 °C:	3,3
pH-Wert:	
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
dynamisch bei 20 °C:	1,11 mPas
Löslichkeit	
Wasser:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	-1,57 log POW ((100%) calculated)
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 Wasser) Partialdampfdruck (H ₂ O ₂): < 1 hPa bei 30 °C.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	1,13 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
9.2 Sonstige Angaben	
Aussehen:	
Form:	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	
	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 8)

Molmasse:

Wasserstoffperoxid: 34,02 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Mischungen mit brennbaren Stoffen können explosive Eigenschaften aufweisen.

10.1 Reaktivität

Oxidationsmittel

siehe 10.3

10.2 Chemische Stabilität Stabil bei Raumtemperatur

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Flammen, Funken, elektrostatische Aufladung, Lichtempfindlich

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Verunreinigungen.

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit organischen Stoffen.

Selbstbeschleunigende exotherme Reaktion unter Sauerstoffentwicklung. Unverträglichkeit mit Verunreinigungen jeder Art, vor allem mit Schwermetallsalzen, Alkalien (Zersetzungsgefahr) und brennbaren Stoffen (Feuergefahr).

Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Sauerstoff (wirkt brandfördernd).

Weitere Angaben:

Handelsprodukte sind stabilisiert, um Zersetzungsgefahren durch Verunreinigungen zu reduzieren.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	1193-1270 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)

7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Oral	LD50	1190-1270 mg/kg (Ratte)
		1232 mg/kg (Ratte) (H ₂ O ₂ 35%)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen) (H ₂ O ₂ 70%)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 9)

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.**Keimzell-Mutagenität:**

Testergebnisse oder anderweitige Studien erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Tests in vitro (ohne metabolische Aktivierung) zeigen mutagene Effekte.

Tests in vivo zeigen keinen Effekt.

Karzinogenität:

Bisher kein eindeutiger Nachweis für ein erhöhtes Tumorrisiko.

Wasserstoffperoxid ist kein kanzerogener Stoff nach MAK, IARC, NTP, OSHA, ACGIH.

Reproduktionstoxizität: Keine Daten verfügbar**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

NOEL: 26-37 mg/kg (oral, Maus, männlich/weiblich, 90 Tage)

Wirkung: Veränderung von Blutparametern, Reizwirkung im Magen-/Darmtrakt, Körpergewichtsentwicklung negativ.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Verursacht Verätzungen an der Haut. Mit steigender Kontaktdauer kann Rötung oder starke Reizung (Weißfärbung) bis hin zu Blasenbildung (Ätzung) auftreten.

Stark reizende Wirkung bis Ätzwirkung am Auge. Kann schwere Bindehautentzündung, Hornhautschädigungen oder irreversible Augenschäden verursachen. Symptome können verzögert auftreten.

Verschlucken kann zu Schleimhautblutungen in Mund, Speiseröhre und Magen führen. Die rasche Freisetzung von Sauerstoff kann Aufblähung und Schleimhautblutung des Magens verursachen und zu schweren Schädigungen der inneren Organe führen, insbesondere bei großer Produktaufnahme.

Einatmen von Dampf/Aerosolen kann zu Reizung der Atemwege führen und Entzündung des Atmungstraktes sowie Lungenödem verursachen. Symptome können verzögert auftreten.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien gemäß CLP.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****7722-84-1 Wasserstoffperoxid**

LC 50 / 96 h 16,4 mg/l (Pimephales promelas(fettköpfige Elritze))

EC 50 / 48 h 2,4 mg/l (Daphnia pulex)

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

NOEC / 72 h 0,63 mg/l (Skeletonema costatum)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Rasche Zersetzung in Sauerstoff und Wasser. Medium: Wasser, Boden.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Unter Umweltbedingungen erfolgt schnelle Hydrolyse, Reduktion oder Zersetzung.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Bioakkumulation zu erwarten.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 10)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Bemerkung:**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Verhalten in Kläranlagen: Rasche Zersetzung in Sauerstoff und Wasser.**Weitere ökologische Hinweise:****AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).**Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN2014

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR/RID/ADN**

2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG

IMDG, IATA

HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 11)

14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR/RID/ADN	
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/RID/ADN, IMDG, IATA	II
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	58
EMS-Nummer:	F-H,S-Q
Segregation groups	Peroxides
Stowage Category	D
Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
Segregation Code	SG16 Stow "separated from" class 4.1 SG59 Stow "separated from" SGG14-permanganates SG72 See 7.2.6.3.2.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR/RID/ADN	
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
UN "Model Regulation":	UN 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II

D

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 12)

* 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

Gefahrenhinweise

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzbekleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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

Richtlinie 2012/18/EU

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

VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Grenzwert: >12-≤35 % | ≥35-<50%

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 13)

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern".

Merkblatt BG Chemie: M 009 Wasserstoffperoxid

BGI 595 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe" ehemals M 004

BGI 564 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen" (M 050)

BGI 660 "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen" (M 053)

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VOCV (CH) 0,00 %**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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

UFI Marktplatzierungen:

Deutschland, Bulgarien, Dänemark, Dänemark englisch, Estland, EU englisch, Finnland, Finnland schwedisch, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Litauen englisch, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Zypern

Relevante Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

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.

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe Abschnitt 1.3: Auskunftgebender Bereich**Datum der Vorgängerversion:** 23.05.2023**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 410.07**Abkürzungen und Akronyme:**

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

RPE: Respiratory Protective Equipment

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 14)

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

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)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SVHC: Substance of Very High Concern

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**

D

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 15)

Anhang: Expositionsszenarium 1

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verwendung in der chemischen Synthese oder Verfahren und Formulierung
Industrie

Verwendungssektor

- SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
- SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
- SU9 Herstellung von Feinchemikalien
- SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
- SU11 Herstellung von Gummiprodukten
- SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
- SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
- SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
- SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
- SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung

Produktkategorie

- PC0 Sonstiges
- PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
- PC2 Adsorptionsmittel
- PC8 Biozidprodukte
- PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfärber
- PC12 Düngemittel
- PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
- PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
- PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
- PC21 Laborchemikalien
- PC23 Produkte zur Behandlung von Leder
- PC25 Metallbearbeitungsöle
- PC26 Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe
- PC27 Pflanzenschutzmittel
- PC28 Parfüme, Duftstoffe
- PC29 Pharmazeutika
- PC31 Poliermittel und Wachsmischungen
- PC32 Polymerzubereitungen und -verbindungen
- PC33 Halbleiter
- PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel
- PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
- PC37 Wasserbehandlungskemikalien
- PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte

Prozesskategorie

- PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
- PROC5 Mischen in Chargenverfahren
- PROC7 Industrielles Sprühen
- PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 16)

- PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff
 PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
 PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
 PROC15 Verwendung als Laborreagenz
 PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind

Umweltfreisetzungskategorie

- ERC1 Herstellung des Stoffs
 ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
 ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
 ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
 ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
 ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
 ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Verwendungsbedingungen**Arbeitnehmer**

8 h (ganze Schicht).

220 Tage/Jahr

Umwelt < 365 Tage/Jahr**Physikalische Parameter****Physikalischer Zustand**

flüssig

Dampfdruck: 5 - 100 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch ≤ 70%**Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit**

bezogen auf 100% Wirkstoff:

- 20 000 Tonnen/Jahr je Anlage (chemische Synthese)

- 1010 Tonnen/Jahr je Anlage (chemische Anwendungen)

Sonstige Verwendungsbedingungen

Setze die Verwendung bei ≤ 20°C über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

	Emissions- /Freisetzungsfaktor	Volumenstrom
Chemische Synthese:		
Luft:	0,1%	
Abwasser:	0,7%	0,11574 m³/s
Boden:	0,01%	

Chemische Anwendungen:

Luft:	0,1%	
Abwasser:	0,5%	0,02315 m³/s
Boden:	0,1%	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Risikomanagementmaßnahmen**Arbeitnehmerschutz****Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Gute Industriehygiene einhalten.

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 17)

Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.**Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.

Dichtschließende Schutzbrille

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

Maßnahmen zum Verbraucherschutz Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.**Umweltschutzmaßnahmen****Luft** Für die Abluft sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.**Wasser**

Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. eines der folgenden Verfahren:

Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung des Abwassers, Flüssigphasenadsorption an Kohle (Effektivität: 97%)

Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

Expositionsprognose**Arbeiter (oral)**

Industrielle Hygienestandards sind einzuhalten weshalb orale Exposition für Arbeiter nicht relevant ist.

Arbeiter (dermal)

Beim Umgang mit ätzenden Substanzen und Formulierungen kommt direkter Kontakt nur gelegentlich vor, daher wird angenommen, dass tägliche dermale Exposition vernachlässigt werden kann. Dermale Exposition mit der Substanz wurde daher nicht quantitativ bestimmt.

Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

PROC1: $\leq 0,01 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 70%)PROC2: $\leq 0,992 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 70%)PROC3: $\leq 0,298 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 70%) (LEV 90%)PROC4: $\leq 0,496 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 70%) (LEV 90%)PROC5: $\leq 0,496 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 70%) (LEV 90%)PROC7: $\leq 0,425 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 60%) (LEV 90%) (RPE 95%)PROC10: $\leq 0,85 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 60%) (LEV 90%) or (RPE 95%)PROC12: $\leq 0,34 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 50 - 60%) (LEV 80%)PROC13: $\leq 0,85 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 60%) (LEV 90%) or (RPE 95%)PROC14: $\leq 0,425 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 60%) (LEV 90%)PROC15: $\leq 0,496 \text{ mg/m}^3$ (H₂O₂ 35 - 70%) (LEV 90%)

(Fortsetzung auf Seite 19)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 18)

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen
Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCRs < 1).

Chemische Synthese:

Oberflächengewässer: 0,00956 mg/l

Meerwasser: 0,00088 mg/l

Boden: 0,000201 mg/l

Kläranlage: 0,272 mg/l

Chemische Anwendungen:

Oberflächengewässer: 0,00767 mg/l

Meerwasser: 0,00069 mg/l

Boden: 0,000121 mg/l

Kläranlage: 0,0491 mg/l

Verbraucher Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

D

(Fortsetzung auf Seite 20)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 19)

Anhang: Expositionsszenarium 2

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Laden und Entladen, Vertrieb für alle identifizierten Verwendungen

Verwendungssektor

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

SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen

SU6a Herstellung von Holz und Holzprodukten

SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

SU11 Herstellung von Gummiprodukten

SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion

SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen

SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

Produktkategorie

PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe

PC8 Biozidprodukte

PC12 Düngemittel

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC21 Laborchemikalien

PC25 Metallbearbeitungsöle

PC27 Pflanzenschutzmittel

PC29 Pharmazeutika

PC31 Poliermittel und Wachsmischungen

PC32 Polymerzubereitungen und -verbindungen

PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte

Prozesskategorie

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Umweltfreisetzungskategorie

ERC1 Herstellung des Stoffs

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt

(Fortsetzung auf Seite 21)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 20)

ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

Verwendungsbedingungen

Arbeitnehmer

8 h (ganze Schicht).

220 Tage/Jahr

Physikalische Parameter

Physikalischer Zustand

flüssig

Dampfdruck: 5 - 100 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch $\leq 70\%$

Sonstige Verwendungsbedingungen

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Beim Transfer der Substanz sind keine umweltrelevanten Emissionen zu erwarten (EU Risk Assessment Report, European Commission 2003)

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Risikomanagementmaßnahmen

Arbeitnehmerschutz

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Gute Industriegygiene einhalten.

Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.

Dichtschließende Schutzbrille

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

Maßnahmen zum Verbraucherschutz Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

Umweltschutzmaßnahmen

Luft Üblicherweise geschlossene Systeme

Wasser Nicht anwendbar, da kein Austritt in das Abwasser erfolgt.

Bemerkungen

Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.

(Fortsetzung auf Seite 22)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 21)

Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

Expositionsprognose

Arbeiter (oral)

Industrielle Hygienestandards sind einzuhalten weshalb orale Exposition für Arbeiter nicht relevant ist.

Arbeiter (dermal)

Beim Umgang mit ätzenden Substanzen und Formulierungen kommt direkter Kontakt nur gelegentlich vor, daher wird angenommen, dass tägliche dermale Exposition vernachlässigt werden kann. Dermale Exposition mit der Substanz wurde daher nicht quantitativ bestimmt.

Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

PROC8a: 0,99 mg/m³ (H₂O₂ 70%) (LEV 90%)

PROC8b: ≤ 0,496 mg/m³ (H₂O₂ 35 - 70%) (LEV 90%)

PROC9: ≤ 0,496 mg/m³ (H₂O₂ 35 - 70%) (LEV 90%)

Verbraucher Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

D

(Fortsetzung auf Seite 23)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 22)

Anhang: Expositionsszenarium 3

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Bleichen (gewerblich) deckt Bleichen von (nicht)fasrigen Materialien, Zellstoff und Entfärben von Recyclingpapier ab.

Verwendungssektor

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

SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen

SU6a Herstellung von Holz und Holzprodukten

SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

Produktkategorie

PC23 Produkte zur Behandlung von Leder

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

PC26 Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe

PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel

Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

Verwendungsbedingungen**Arbeitnehmer**

8 h (ganze Schicht).

220 Tage/Jahr

Verbraucher

10 min/Ergebnis

3-4 Anwendung pro Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalische Parameter**Physikalischer Zustand**

flüssig

Dampfdruck: 5 - 100 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch ≤ 35%

(Fortsetzung auf Seite 24)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 23)

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit

bezogen auf 100% Wirkstoff:

9 810 Tonnen/Jahr je Anlage (Zellstoffbleiche, Entfärbung)

1 010 Tonnen/Jahr je Anlage (anderes Bleichen)

Sonstige Verwendungsbedingungen

Vorgang wird bei erhöhter Temperatur durchgeführt (> 20°C über Umgebungstemperatur).

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

	Emissions- /Freisetzungsfaktor	Volumenstrom
Zellstoffbleiche, Entfärbung:		
Luft:	0,1%	
Abwasser:	0,9%	0,20254 m³/s
Boden:	0,01%	

Anderes Bleichen

Luft:	1 %	
Abwasser:	0,9%	0,02315 m³/s
Boden:	0,01%	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses

Nicht anwendbar

Risikomanagementmaßnahmen**Arbeitnehmerschutz****Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Gute Industriehygiene einhalten.

Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.**Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.

Dichtschießende Schutzbrille

Chemikalienschutzanzug (lösemittelbeständig, flammhemmend, antistatisch)

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

Maßnahmen zum Verbraucherschutz

Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

(Fortsetzung auf Seite 25)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 24)

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Umweltschutzmaßnahmen

Luft Für die Abluft sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. eines der folgenden Verfahren:

Biologische Abwasserbehandlung, Ozonisierung des Abwassers
(Effektivität: 99,3%)

Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

Expositionsprognose**Arbeiter (oral)**

Industrielle Hygienestandards sind einzuhalten weshalb orale Exposition für Arbeiter nicht relevant ist.

Arbeiter (dermal)

Beim Umgang mit ätzenden Substanzen und Formulierungen kommt direkter Kontakt nur gelegentlich vor, daher wird angenommen, dass tägliche dermale Exposition vernachlässigt werden kann. Dermale Exposition mit der Substanz wurde daher nicht quantitativ bestimmt.

Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

workers:

PROC1: 0,005 mg/m³ (H₂O₂ 35%)
 PROC2: 0,05 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 90%)
 PROC3: 0,149 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 90%)
 PROC4: 0,248 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 90%)
 PROC13: 0,496 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 90%)

Professional user:

PROC1: 0,005 mg/m³ (H₂O₂ 35%)
 PROC2: 0,496 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 80%)
 PROC2: 0,5-0,75 mg//m³ (H₂O₂ < 15%)
 PROC3: 0,298 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 80%)
 PROC4: 0,992 mg/m³ (H₂O₂ 35%) (LEV 80%)
 PROC13: 0,34 mg/m³ (H₂O₂ 12%) (LEV 80%)
 PROC19: 0,85 mg/m³ (H₂O₂ 12%) (LEV 80%)

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen

Zellstoffbleiche, Entfärbung:

Oberflächengewässer: 0,0126 mg/l

Meerwasser: 0,00118 mg/l

Boden: 0,000158 mg/l

Kläranlage: 0,0981 mg/l

Anderes Bleichen:

Oberflächengewässer: 0,0116 mg/l

Meerwasser: 0,00108 mg/l

Boden: 0,000159 mg/l

Kläranlage: 0,0884 mg/l

Verbraucher

Verbraucher - oral:

Unter normalen Anwendungsbedingungen kann eine orale Exposition vernachlässigt werden.

(Fortsetzung auf Seite 26)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 25)

Verbraucher - dermal:

Verbraucher kommen normalerweise nicht mit Produkten in Berührung, die mehr als 12% der Substanz enthalten.

Einige am Markt befindliche Produkte enthalten mehr als 12% Wasserstoffperoxid.

Es wird empfohlen, dass Verbraucher Handschuhe und Schutzbrille tragen wenn sie reines oder schwach verdünntes Produkt handhaben.

Verbraucher - inhalativ

13 mg/m³ (Basierend auf EU Risk Assessment Report, Europäische Kommission 2003)

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

D

(Fortsetzung auf Seite 27)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 26)

Anhang: Expositionsszenarium 4

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Umweltbezogene und landwirtschaftliche Verwendungen
Verwendungssektor

SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)

SU2b Offshore-Industrien

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

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

Produktkategorie

PC0 Sonstiges

PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)

ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

Verwendungsbedingungen**Arbeitnehmer**

8 h (ganze Schicht).

220 Tage/Jahr

Verbraucher 45 Sekunden / Anwendung**Umwelt** < 365 Tage/Jahr**Physikalische Parameter****Physikalischer Zustand**

flüssig

Dampfdruck: 5 - 100 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch

Arbeiter: ≤ 50%

Verbraucher: ≤ 12%

(Fortsetzung auf Seite 28)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 27)

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit

bezogen auf 100% Wirkstoff:

185 Tonnen/Jahr je Anlage

Sonstige Verwendungsbedingungen**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

	Emissions- /Freisetzungsfaktor	Volumenstrom
Luft:	10%	
Abwasser:	5%	0,02315 m³/s
Boden:	8%	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Risikomanagementmaßnahmen**Arbeitnehmerschutz****Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Gute Industriegygiene einhalten.

Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.**Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.

Dichtschießende Schutzbrille

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

Maßnahmen zum Verbraucherschutz Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.**Umweltschutzmaßnahmen**

Eine starke Zersetzung von Wasserstoffperoxid wird bei umweltbezogenen und landwirtschaftlichen Anwendungen wegen der hohen Reaktivität erwartet.

Luft Für die Abluft sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.**Wasser**

Die Substanz wird verwendet zur Oxidierung organischer Substanzen in der Abwasserbehandlung und wird verbraucht bei dieser Verwendung.

Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 29)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 28)

Expositionsprognose**Arbeiter (oral)**

Industrielle Hygienestandards sind einzuhalten weshalb orale Exposition für Arbeiter nicht relevant ist.

Arbeiter (dermal)

Beim Umgang mit ätzenden Substanzen und Formulierungen kommt direkter Kontakt nur gelegentlich vor, daher wird angenommen, dass tägliche dermale Exposition vernachlässigt werden kann. Dermale Exposition mit der Substanz wurde daher nicht quantitativ bestimmt.

Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

PROC4: $\leq 0,34 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 12%) (LEV 80%)

Industrieller Anwender (in geschlossenen Räumen):

PROC1: $\leq 0,007 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

PROC2: $\leq 0,708 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

PROC3: $\leq 0,213 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (LEV 90%)

PROC4: $\leq 0,354 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (LEV 90%)

Gewerblicher Anwender (in geschlossenen Räumen):

PROC1: $\leq 0,007 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

PROC2: $\leq 0,708 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (LEV 80%)

PROC3: $\leq 0,425 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (LEV 80%)

PROC4: $\leq 1,06 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (LEV 85%)

Industrieller Anwender (im Freien):

PROC1: $\leq 0,007 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

PROC2: $\leq 0,496 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

PROC3: $\leq 0,149 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (RPE 90%)

PROC4: $\leq 0,248 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

Gewerblicher Anwender (im Freien):

PROC1: $\leq 0,007 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%)

PROC2: $\leq 0,248 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (RPE 90%)

PROC3: $\leq 0,149 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (RPE 90%)

PROC4: $\leq 0,496 \text{ mg/m}^3$ (H_2O_2 35 - 50%) (RPE 90%)

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen

Oberflächengewässer: 0,0118 mg/l

Meerwasser: 0,0011 mg/l

Boden: 0,000195 mg/l

Kläranlage: 0,0901 mg/l

Verbraucher Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

D

(Fortsetzung auf Seite 30)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 29)

Anhang: Expositionsszenarium 5

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Verwendung in Reinigungsmitteln**Verwendungssektor**

SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

SU20 Gesundheitswesen

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

Produktkategorie

PC21 Laborchemikalien

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Prozesskategorie

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltfreisetzungskategorie

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

Verwendungsbedingungen**Arbeitnehmer**

8 h (ganze Schicht).

220 Tage/Jahr

Verbraucher

1 Anwendung pro Woche

20 min/Ergebnis

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalische Parameter**Physikalischer Zustand**

flüssig

Dampfdruck: 5 - 100 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch ≤ 12%**Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit**

bezogen auf 100% Wirkstoff:

6210 Tonnen pro Jahr

≤ 400 g /je Anwendung (gewerblicher Anwender)

≤ 110 g/ je Anwendung (Verbraucher)

Sonstige Verwendungsbedingungen**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

	Emissions- /Freisetzungsfaktor	Volumenstrom
Luft:	0%	
Abwasser:	80%	0,02315 m³/s
Boden:	0%	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 31)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 30)

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Risikomanagementmaßnahmen**Arbeitnehmerschutz****Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Gute Industriehygiene einhalten.

Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.**Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.

Dichtschließende Schutzbrille

Chemikalienschutzanzug (lösemittelbeständig, flammhemmend, antistatisch)

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

Maßnahmen zum Verbraucherschutz

Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Umweltschutzmaßnahmen**Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**Wasser**

Biologische Abwasserbehandlung

Effektivität: 99,3%

Abwässer aus gewerblichen und privaten Bleichungen können über das öffentliche Abwassersystem entsorgt werden, da beim Kontakt mit Klärschlamm eine schnelle Zersetzung von Wasserstoffperoxid stattfindet.

Bemerkungen

Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.

Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

Expositionsprognose**Arbeiter (oral)**

Industrielle Hygienestandards sind einzuhalten weshalb orale Exposition für Arbeiter nicht relevant ist.

(Fortsetzung auf Seite 32)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 31)

Arbeiter (dermal)

Dermale Exposition gegenüber Reinigungsmitteln mit 12% Wasserstoffperoxid ist möglich.

Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ConsExpo vorgenommen.

Annahme AISE 2009:

Sprühreinigung: 0,002 mg/m³ (H₂O₂ 7%)

Reinigung durch Wischen, Bürsten: 1,07 mg/m³ (H₂O₂ 7%)

Verwendung als Toilettenreiniger: 1,16 mg/m³ (H₂O₂ 12%)

Verwendung von wasserstoffperoxidhaltigen Reinigern: 1,07 mg/m³ (H₂O₂ 7%) (Schlimmstenfalls anzunehmende Langzeitexposition)

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen

Oberflächengewässer: 0,0037 mg/l

Meerwasser: 0,000294 mg/l

Boden: 0,000111 mg/l

Kläranlage: 0,0095 mg/l

Verbraucher

Unter normalen Anwendungsbedingungen kann eine orale Exposition vernachlässigt werden.

Dermale Exposition gegenüber Reinigungsmitteln mit 12% Wasserstoffperoxid ist möglich.

Es wird empfohlen, dass Verbraucher Handschuhe und Schutzbrille tragen wenn sie reines oder schwach verdünntes Produkt handhaben.

Die Expositionsabschätzung wurde nach ConsExpo vorgenommen.

Annahme AISE 2009:

Sprühreinigung: 0,002 mg/m³ (H₂O₂ 7%)

Reinigung durch Wischen, Bürsten: 1,07 mg/m³ (H₂O₂ 7%)

Verwendung als Toilettenreiniger: 1,16 mg/m³ (H₂O₂ 12%)

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

D

(Fortsetzung auf Seite 33)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 32)

Anhang: Expositionsszenarium 6

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verwendung von Wasserstoffperoxid Lösungen in Haarbleich- und -färbemittel und als Zahnbleichmittel

Verwendungssektor

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

Produktkategorie PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte**Prozesskategorie** PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltfreisetzungskategorie

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

Verwendungsbedingungen

Arbeitnehmer

Für Kosmetik- und Körperpflegeprodukte, ist nur für die Umwelt eine Risikobewertung unter Reach erforderlich, da Gesundheit der Menschen durch alternative Gesetzesvorschriften abgedeckt ist.

Die Beurteilung des Gesundheitsrisikos für den Menschen aufgrund der Verwendung von Kosmetika und Körperpflegeprodukten fällt nicht unter die Reach-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalische Parameter

Physikalischer Zustand

flüssig

Dampfdruck: 5 - 100 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch ≤ 12%

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit

bezogen auf 100% Wirkstoff:

6210 Tonnen pro Jahr

kleine Mengen

gewerblicher Anwender

Verbraucher

Sonstige Verwendungsbedingungen

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Emissions- /Freisetzungsfaktor Volumenstrom

Luft: 0%

Abwasser: 80% 0,02315 m³/s

Boden: 0%

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Risikomanagementmaßnahmen

Arbeitnehmerschutz

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Gute Industriehygiene einhalten.

Technische Schutzmaßnahmen Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 34)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2023

Version Nr. 410.08 (ersetzt Version 410.07)

überarbeitet am: 13.07.2023

Handelsname: Wasserstoffperoxid 35%

(Fortsetzung von Seite 33)

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.

Dichtschließende Schutzbrille

Flammenhemmende Schutzkleidung tragen. Geeignete Materialien sind: PVC, Neopren, Nitrilkautschuk, Naturgummi. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuhwerk, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe aus Baumwolle oder Leder vermeiden (Gefahr der Selbstentzündung).

Umweltschutzmaßnahmen

Luft Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Wasser

Biologische Abwasserbehandlung

Effektivität: 97%

Abwässer aus gewerblichen und privaten Bleichungen können über das öffentliche Abwassersystem entsorgt werden, da beim Kontakt mit Klärschlamm eine schnelle Zersetzung von Wasserstoffperoxid stattfindet.

Bemerkungen

Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.

Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit viel Wasser als Abwasser (Kanalisation, Kläranlage) oder nach Erlaubnis durch die zuständige Behörde nach Verdünnen mit viel Wasser in einen Vorfluter entsorgt werden.

Expositionsprognose**Umwelt**

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen

Oberflächengewässer: 0,00466 mg/l

Meerwasser: 0,00039 mg/l

Boden: 0,00011 mg/l

Kläranlage: 0,019 mg/l

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.