



HÖFER CHEMIE GMBH

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

Wasserstoffperoxid < 12%

Ausgabe 01

Erstellt: 03.07.12, E.H.

1) Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktbezeichnung: Wasserstoffperoxid < 12%

**1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und
Verwendungen von denen abgeraten wird:**

Verwendung des Stoffes: Wasseraufbereitung

1.3 Firmenbezeichnung: Höfer Chemie GmbH
Friedrichsthaler Str. 5
D-66280 Sulzbach

Telefon: +49(0)6897-9990890

Fax: +49(0)6897-9990898

E-Mail: eva.henn@hoefer-shop.de

Ansprechpartner: Frau Eva Henn

2) Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Dam.1; H318 – Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Kategorie 1

Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xn Gesundheitsschädlich

Xi Reizend

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm/e und Signalwort des Produkts



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung:

Wasserstoffperoxid in Lösung

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P313 Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Daten vorhanden.

3) Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe / Gemische

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

3.2 Gemische Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

CAS-Nr. EINECS Registrier.Nr.	Gefährliche Inhaltsstoffe	Einstufung (EG) Nr. 1272/2008 Richtlinie 67/548/EWG	Anteil
7722-84-1 231-765-0 01-2119485845-22	Wasserstoffperoxid in Lösung	Ox.Liq.1; H271 Skin Corr.1A; H314 Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 C, Xn, O; R5,8,20/22,35	10-25%

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

4) Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Auf Selbstschutz achten. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.

Nach Einatmen:

Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder – unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

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

	anhält. Beschmutzte Kleidung sofort mit Wasser auswaschen.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und sofort Arzt konsultieren. Wenn nötig Kontaktlinsen entfernen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Sofort Arzt rufen.

Hinweise für den Arzt:

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern. Zersetzungsgefahr bei Wärme- /Hitzeeinwirkung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen. Siehe unter Punkt 8.

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

6) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten. Substanzkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen. Mit viel Wasser verdünnen. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

7) Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Augen- und Hautkontakt verhindern. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise Nicht erforderlich.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8) Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung (10-25%)	
MAK	0,71 mg/m ³ , 0,5 ml/ ³

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

	Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Atemschutz:	Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Handschutz:	Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhmaterial:	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.
Durchdringzeit des Handschuhmaterials:	Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz:	Dichtschließende Schutzbrille.
Körperschutz:	Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

9) Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C

Flammpunkt:	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
Dichte bei 20°C:	1,054 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren Daten vorhanden.

10) Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Das Produkt ist ein Oxidationsmittel und reaktiv. Zersetzungsgefahr bei Hitzeeinwirkung. Gefahr der selbstbeschleunigten, exothermen Zersetzung unter Sauerstoffentwicklung bei Berührung mit Verunreinigungen, Zersetzungskatalysatoren, unverträgliche Stoffen (siehe unten). Mischungen mit brennbaren Stoffen können explosive Eigenschaften aufweisen.
10.2 Chemische Stabilität	Stabil bei Raumtemperatur.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Heftige Reaktionen mit den in Punkt 10.5 genannten Stoffen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.5 Unverträgliche Materialien	Gefährliche Zersetzung beim Kontakt mit unverträglichen Stoffen wie Säuren, Alkalien, Schwermetalle und Reduktionsmitteln. Verunreinigungen aller Art. Metallionen, Metallsalze, Metalle, Alkalien, Reduktionsmittel, brennbare Stoffe, Lösungsmittel.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11) Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:			
Oral	LD50	376 mg/kg (rat)	(Quelle Gestis)
Dermal	LD50	3000 mg/kg (rat)	(Quelle Gestis)

7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung			
Inhalativ	LC50 /4h	2 mg/l (rat)	(Quelle Gestis)

Primäre Reizwirkung:**Am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.**An der Haut:** Keine Reizwirkung.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzlich toxikologische Hinweise:** Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:**Gesundheitsschädlich****Reizend**

12) Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung	
EC 10/16h	11 mg/l (Pseudomonas putida)
EC 50/24h	7,7 mg/l (Daphnia magna)
IC 50/72h	2,5 mg/l (Chlorella vulgaris)
LC 0/96h	17 mg/l (Ictalurus punctatus)
LC 50/24h	31 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC 50/96h	37,4 mg/l (Ictalurus punctatus)
NOEC / 72h	0,1 mg/l (Chlorella vulgaris)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau / Elimination Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Nicht zu erwarten infolge Zersetzung, Reduktion.**12.4 Mobilität am Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Wassergefährdungsklasse:** Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend (VwVwS)**Allgemeine Hinweise:** Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

13) Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:	Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, dass 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.
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:	Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden. <i>Leihverpackung:</i> 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.

14) Angaben zum Transport:

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland):

UN-Nummer:	2984
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	5.1 (O1) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 50	
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	5.1
Bezeichnung des Gutes:	2984 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSRIGE LÖSUNG
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Beförderungskategorie:	3
Tunnelbeschränkungscode:	E

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

UN-Nummer:	2984
IMDG/GGVSee-Klasse:	5.1

Label:	5.1
Verpackungsgruppe:	III
EMS-Nummer:	F-H,S-Q
Marine pollutant:	Nein
Richtiger technischer Name:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

UN-Nummer:	2984
ICAO/IATA-Klasse:	5.1 Oxidising substances
Label:	5.1
Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
UN "Model Regulation":	UN2984, WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSRIGE LÖSUNG, 5.1, III

Massengutbeförderung gem. Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78

und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

15) Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes

Xn Gesundheitsschädlich

Xi Reizend

Gefahrensymbol: Xn

R-Sätze:

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

S-Sätze:

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

17 Von brennbaren Stoffen fernhalten.

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

28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkung für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 – schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr.3
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16) Sonstige Angaben:

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Acute Tox.4; H302 – Akute Toxizität Oral Kategorie 4; Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Eye Dam1; H318 – Schwere Augenschädigung / Augenreizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Corr.1A; H314 – Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1A; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Acute Tox.4; H332 – Akute Toxizität inhalativ Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ox.Liq.1; H271 – Oxidierende Flüssigkeiten Kategorie 1; Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

R-Sätze

- 5 Beim Erwärmen explosionsfähig.
- 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.

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