

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

Artikelnummer: 9683

Registrierungsnummer:

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Laborchemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

1.4 Notrufnummer:

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

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

Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Xi; Reizend

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

Klassifizierungssystem:

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme


GHS05

GHS07

Signalwort Gefahr
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Wasserstoffperoxid in Lösung

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7722-84-1	Wasserstoffperoxid in Lösung	35%
EINECS: 231-765-0	 C R35;  Xn R20/22;  O R8	
Indexnummer: 008-003-00-9	R5	
 Ox. Liq. 1, H271;  Skin Corr. 1A, H314;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332		

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen


4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 2)

Nach Einatmen:

Nach Einatmen von Dämpfen / Aerosol:
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.
Nach massivem oder verlängertem Hautkontakt:
Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Sofort Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Aspirationsgefahr durch Schaumbildung.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung
Übelkeit
Kopfschmerz
Erbrechen
Bewußtlosigkeit

Gefahren

Gefahr von Atemstörungen.
Gefahr von Lungenödem.
Aspirationsgefahr

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Produkt nicht brennbar.
Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.
Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen.
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.
Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 3)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Rotisorb Art.-Nr 1710.1) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

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.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
Vorsicht beim Eindampfen: Erhöhte Explosionsgefahr.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Verunreinigungen schützen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Empfohlene Lagertemperatur:

+15 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung

MAK (Deutschland)	0,71 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³
-------------------	--

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 4)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen: Filter NO-P3.
Bei der Auswahl des Atemschutz : Die "Regelungen zum Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR190), beachten.

Handschutz:

Schutzhandschuhe
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.

Handschuhmaterial

Naturkautschuk (Latex) $\geq 0,5$ mm

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 ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben**Aussehen:**

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 5)

Geruch:	Leicht
Geruchsschwelle:	Keine Angaben vorhanden.
pH-Wert bei 20 °C:	~ 3
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-33 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	108 °C
Flammpunkt:	Keine Angaben vorhanden.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Keine Angaben vorhanden.
Zündtemperatur:	Keine Angaben vorhanden.
Zersetzungstemperatur:	>114 °C
Selbstentzündlichkeit:	Keine Angaben vorhanden.
Explosionsgefahr:	Keine Angaben vorhanden.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Keine Angaben vorhanden.
Obere:	Keine Angaben vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Dampfdruck bei 30 °C:	0,48 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,13 g/cm ³
Dampfdichte	Keine Angaben vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Angaben vorhanden.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) bei 25 °C:	- 1,57 log POW
Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	1,8 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

starkes Oxidationsmittel

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Selbstbeschleunigende, exotherme Zersetzung unter Sauerstoffentwicklung.

Explosionsgefahr beim Destillieren.

Explosionsgefahr mit:

Hydrazin und Derivate

Hydride

Anhydride

Oxidationsmittel

organische, brennbare Stoffe

Metalle

(Fortsetzung auf Seite 7)



Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 6)

Metalloxide
Nichtmetalloxide
Alkohole
Amine
Erdalkalimetalle
Säuren
Starke Basen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Einwirkung von Licht
Wärme/Hitze

10.5 Unverträgliche Materialien

Blei, Bronze, Eisen, Kupfer, Messing, Silber.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: s. Kap. 5

Weitere Angaben: Enthält Stabilisatoren.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung		
Oral	LD50	376 mg/kg (Ratte) (TOXNET)
Inhalativ	LC50/4h *	2 mg/l (Ratte) (TOXNET)

Spezifische Symptome im Tierversuch:**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:**

Reizt die Haut und die Schleimhäute.
Gefahr der Hautresorption.

am Auge:

Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
Ätzwirkung. Bindehautentzündung.

Nach Einatmen:

Resorption
Reizerscheinungen an den Atemwegen.
Lungenödem möglich nach Latenzzeit

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

CMR-Wirkungen:**Keimzell-Mutagenität:**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Aspirationsgefahr:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 7)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

11.2 Weitere Hinweise:

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

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Nach Verschlucken :

Aspirationsgefahr

Systemische Wirkung:

Übelkeit

Erbrechen

Kopfschmerzen

Atemnot

Bewusstlosigkeit

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Fischtoxizität	
7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung	
LC50	16,4 mg/l/96 h (Pimephales promelas)
Daphnientoxizität	
7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung	
EC50	7,7 mg/l/24 h (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch leicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten (log POW ≤4).

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 8)

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN2014

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Gefahrzettel 5.1+8

IMDG, IATA



Class 5.1 Oxidising substances.
Label 5.1+8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Kemler-Zahl: 58
EMS-Nummer: F-G,S-Q

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 9)

Segregation groups	Peroxides
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	E
UN "Model Regulation":	UN2014, WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II

15 Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Lagerklasse nach TRGS 510:

5.1B Oxidierende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung) : schwach wassergefährdend.

VwVws: Kenn Nr. 288

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R5 Beim Erwärmen explosionsfähig.

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Ansprechpartner: Frau Weckemann

Abkürzungen und Akronyme:

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

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Druckdatum: 03.12.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.12.2012

Handelsname: WASSERSTOFFPEROXID 35% rein, stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 10)

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

Quellen

Roth, L., Weller, U., Gefährliche Chemische Reaktionen, Loseblattwerk und Software, ecomed

Verlagsgesellschaft, Landsberg

* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**