

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 108556

Artikelbezeichnung: Wasserstoffperoxid 35% technisch

*Angaben zum Hersteller / Lieferanten*

Firma: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Deutschland \* Tel: ++49 (0)6151 72-2440

Regionale Vertretung: Diese Information wird auf dem autorisierten SDB für Ihr Land gegeben.

Notrufnummer: Bitte wenden Sie sich an die regionale Merck Vertretung in Ihrem Land.

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Wässrige Lösung.

*Synonyme*

Perhydrol

*Gefährliche Inhaltstoffe:*

Bezeichnung nach EG-Richtlinien: Wasserstoffperoxid

Gefahrensymbole: O C

R-Sätze: 8-34

EG-Index-Nr.: 008-003-00-9

Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen. Verursacht Verätzungen.

CAS-Nummer: 7722-84-1

Gehalt: 35 %

## 3. Mögliche Gefahren

Verursacht Verätzungen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400.

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min.10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen (ggf. mehrere Liter), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

Artikelnummer: 108556  
Artikelbezeichnung: Wasserstoffperoxid 35% technisch

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel:  
Wasser

Nicht zu verwendende Löschmittel:  
CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver.

Besondere Gefahren:  
Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:  
Nicht brennbar.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.  
Nachreinigen.

**7. Handhabung und Lagerung**

*Handhabung:*  
Keine weiteren Anforderungen.

*Lagerung:*  
Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort. Unter Lichtschutz. Unter +25°C.  
(Überschreitung bis +40°C bis zu 48 Stunden zulässig).

Zusammenlagerungshinweise:  
Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen, entfernt von Wärmequellen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:  
Gefäße so verschließen, daß Innendruck entweichen kann (z.B. Überdrucksicherung).

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen**

*Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

MAK Wasserstoffperoxid:  
1 ml/m<sup>3</sup> bzw. 1.4 mg/m<sup>3</sup>

*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Andere Schutzmaßnahmen: entspr. Schutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene:  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Artikelnummer: 108556  
 Artikelbezeichnung: Wasserstoffperoxid 35% technisch

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	leicht stechend	
pH-Wert	( 20 °C)	~ 2-4
Schmelztemperatur		~ -24 °C
Siedetemperatur		~ 110 °C
Zündtemperatur		nicht verfügbar
Flammpunkt		nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	untere obere	nicht verfügbar nicht verfügbar
Dampfdruck	( 20 °C)	~ 20 hPa
Relative Dampfdichte		nicht verfügbar
Dichte	( 20 °C)	1.13 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser	( 20 °C)	löslich
Thermische Zersetzung		> 100 °C

## 10. Stabilität und Reaktivität

### *Zu vermeidende Bedingungen*

Erhitzung.

### *Zu vermeidende Stoffe*

Alkalimetalle, Alkalisalze, Alkalihydroxide, Erdalkalimetalle, Metalle, Metalle in Pulverform, Metalloxide, Metallsalze, Nichtmetalle, Nichtmetalloxide, Aldehyde, Alkohole, Amine, Ammoniak, Hydrazin und Derivate, Hydride, brennbare Stoffe, Ether, Säuren, Anhydride, Oxidationsmittel, organische Stoffe, Peroxiverbindungen, Verunreinigungen/Staub, Kaliumpermanganat, organische Lösemittel, organische Nitroverbindungen, Messing.

### *Gefährliche Zersetzungsprodukte*

Sauerstoff

### *Stabilisatoren*

Dinatriumpyrophosphat (0,015 %)/ Ammoniumnitrat (0,006 %)/ Phosphorsäure (0,01 %)

### *Weitere Angaben*

lichtempfindlich; hitze-/wärmeempfindlich;

Artikelnummer: 108556  
Artikelbezeichnung: Wasserstoffperoxid 35% technisch

**11. Angaben zur Toxikologie***Akute Toxizität*

LD<sub>50</sub> (oral, Maus): 2000 mg/kg (90 %ige Lösung) ;  
LD<sub>50</sub> (dermal, Ratte): 4060 mg/kg (90 %ige Lösung) ;  
LC<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte): 2000 mg/m<sup>3</sup> /4 h (90 %ige Lösung) .

*Weitere toxikologische Hinweise*

Bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen: Reizungen an: Atemwege, Augen, Magen.  
Verätzungen an: Augen, Haut, Schleimhaut.  
Nach Verschlucken: Übelkeit und Erbrechen. Verätzung in Speiseröhre und Magen.  
Nach Verschlucken großer Mengen: Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

*Weitere Angaben*

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

**12. Angaben zur Ökologie**

Biologischer Abbau:  
Biologisch leicht abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

BWZ (Fische): 4.5 ; BWZ (Bakterien): 6.0 ; BWZ (Säuger): 3 ;

Zersetzungsprodukte: Wasser und Sauerstoff.

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte: Toxisch für Wasserorganismen.

In hohen Konzentrationen: Giftwirkung auf Fische und Plankton.

Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.

Fischtoxizität: *Carassius auratus* LC<sub>50</sub>: 30 mg/l ;

Algentoxizität: *Scenedesmus quadricauda* LC<sub>50</sub>: 7.3 mg/l ;

Bakterientoxizität: *Pseudomonas putida* EC<sub>50</sub>: 1 mg/l ;

Daphnientoxizität: *Daphnia magna* EC<sub>50</sub>: 7.7 mg/l ;

Weitere Angaben zur Ökologie:

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

**13. Hinweise zur Entsorgung***Produkt:*

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EG vor. Chemikalien, die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EG-Mitgliedsstaaten geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.

*Verpackung:*

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

Artikelnummer: 108556  
Artikelbezeichnung: Wasserstoffperoxid 35% technisch

#### 14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (Deutschland)

GGVS/GGVE-Klasse: 5.1 Ziffer und Buchstabe: 1b  
ADR/RID-Klasse: 5.1 Ziffer und Buchstabe: 1b  
Bezeichnung des Gutes: 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WAESSRIGE LOESUNG

Binnenschifftransport ADN/ADNR  
nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse: 5.1 UN-Nummer: 2014 Verpackungsgruppe: II  
EmS: 5.1-02 MFAG: 735  
Richtiger technischer Name: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION  
-CONCENTRATION OF 35% BY WEIGHT

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 5.1 / 8 UN-/ID-Nummer: 2014 Verpackungsgruppe: II  
Richtiger technischer Name: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

#### 15. Vorschriften

*Kennzeichnung nach EG-Richtlinien*

Symbole: C Ätzend  
R-Sätze: 34 Verursacht Verätzungen.  
S-Sätze: 3-26-36/37/39-45 Kühl aufbewahren. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

#### 16. Sonstige Angaben

*Änderungsgrund*

Allgemeine Überarbeitung.  
Änderung/Ergänzung in Kapitel 7.  
Ergänzung im Kapitel Ökologie.

Stand vom: 24.04.1997 Ersetzt Ausgabe vom: 15.11.1995

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*