



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

Nummer der Fassung: 10.0  
Ersetzt Fassung vom: 14.11.2017 (9)

Überarbeitet am: 22.06.2018  
Erste Fassung: 01.04.2006

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Handelsname</b>	<u>Wasserstoffperoxid 35% - &lt;50%</u>
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	nicht relevant (Gemisch)
<b>CAS-Nummer</b>	nicht relevant (Gemisch)

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Chemikalie für verschiedene Anwendungen Laborchemikalien Metallbearbeitung Oxidationsmittel Bleichmittel Textilindustrie Papierindustrie
--	--

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BERGCHEMIE J.C.Bröcking & Co. GmbH      Telefon: ++49 (0) 202 - 45 60 60  
Rudolfstrasse 14      Telefax: ++49 (0) 202 / 44 79 32  
42285 Wuppertal  
Deutschland

**e-Mail (sachkundige Person)**      sdb@csb-online.de

Bitte verwenden Sie diese e-Mail Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an BERGCHEMIE J.C.Bröcking & Co. GmbH.

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale			
Land	Name	Telefon	Telefax
Deutschland	Giftnotruf Mainz Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen	+49 (0) 6131-19240	+49 (0) 6131 - 23 2468

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.10	akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	akute Toxizität (inhalativ)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege)	3	STOT SE 3	H335

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS05, GHS07



Gefahrenhinweise

**H302+H332** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
**H315** Verursacht Hautreizungen.  
**H318** Verursacht schwere Augenschäden.  
**H335** Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

**P221** Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.  
**P261** Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
**P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
**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.  
**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Wasserstoffperoxid

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Achtung.

Wasserstoffperoxid ist ein starkes Oxidationsmittel.

Bei Erhitzen o. Berührung mit unverträglichen Stoffen (wie Metallsalzen, Alkalien, Reduktionsmitteln o. sonstigen Verunreinigungen) besteht die Gefahr der Zersetzung mit Freisetzung von (Brand anfachendem) Sauerstoffgas:

- Überdruckbildung / Berstgefahr in geschlossenen Behältern u. Rohrleitungen.
- Brandgefahr mit organischen Materialien (Holz, Papier) / Explosionsgefahr mit organischen Lösungsmitteln.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.


## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung des Gemischs

Gefährliche Bestandteile							
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren
Wasserstoffperoxid	CAS-Nr. 7722-84-1  EG-Nr. 231-765-0  REACH Reg.-Nr. 01- 211948584 5-22	35 – <50	Ox. Liq. 1 / H271 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 3 / H412		B(a) GHS- HC	Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335: C ≥ 35 % Aquatic Chronic 3; H412: C ≥ 63 %	

#### Anm.

B(a): Die Einstufung bezieht sich auf eine wässrige Lösung

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## Anm.

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG,  
HC: Anhang VI)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.  
Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.  
Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

keine

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerzen.  
Unwohlsein.  
Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeinen Atembeschwerden.  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut.  
Gefahr ernster Augenschäden.  
Magen-Darm-Beschwerden.  
Gefahr der Erblindung.  
Lungenödem.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.  
Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Gefahr des Berstens des Behälters.

Spontane Zersetzung des Materials.

Brandfördernde Eigenschaft.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

geeignetes Atemschutzgerät benutzen

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Feucht halten mit Wasser.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Kieselgur (Diatomit).

Sand.

Universalbinder.

### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Keine.

#### Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

##### Fernhalten von

Laugen, Alkalien, organische Materialien, brennbare Materialien, Reduktionsmittel, Zellstoff/Papier, organisches Saugmaterial

##### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Keine.

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.  
Zusammenlagerungshinweise beachten.

## Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

## Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Behälter nicht gasdicht verschließen - Gefahr des Berstens des Behälters.

## Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.  
Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

## Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

**Lagertemperatur** empfohlene Lagerungstemperatur: 10 - 30 °C

## Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.  
Verpackungsmaterialien:  
- Aluminium 99,5 %  
- rostfreier Stahl 304L / 316L  
- zugelassene HDPE-Qualitäten.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Quelle
DE	Wasserstoffperoxid	7722-84-1		MAK	0,5	0,71	0,5	0,71	DFG

#### Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	DNEL	1,4 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	DNEL	1,93 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	DNEL	0,21 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	0,013 mg/l	Süßwasser
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	0,013 mg/l	Meerwasser
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	0,047 mg/kg	Süßwassersediment
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	0,047 mg/kg	Meeressediment
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	0,002 mg/kg	Boden
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	4,66 mg/l	Kläranlage (STP)
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	PNEC	0,013 mg/l	Wasser

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,7 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	≥ 0,7 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,65 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
NR: Naturkautschuk, Latex	≥ 1 mm	>60 Minuten (Permeationslevel: 3)



# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
PVC: Polyvinylchlorid	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

## Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: NO-P3 (gegen nitrose Gase und Partikel, Kennfarbe: Blau/Weiß).

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Form	Flüssigkeit
Farbe	farblos
Geruch	beißend
Geruchsschwelle	keine Informationen verfügbar

#### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	2 (Wasser: 500 g/l, 21 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-52 °C
Siedebeginn und Siedebereich	114 °C
Flammpunkt	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)

#### Explosionsgrenzen

<b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>	keine Informationen verfügbar

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

Dampfdruck	1 hPa bei 30 °C
Dichte	1,19 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Dampfdichte	keine Informationen verfügbar
Relative Dichte	keine Informationen verfügbar
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	in jedem Verhältnis mischbar
<b>Verteilungskoeffizient</b>	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	-1,57 (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
<b>Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (log KOC)</b>	0,2 (SAR)
Selbstentzündungstemperatur	keine Informationen verfügbar
Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe	nicht relevant (Flüssigkeit)
Zersetzungstemperatur	>60 °C
<b>Viskosität</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Dynamische Viskosität</b>	1,17 mPa s bei 20 °C
Explosive Eigenschaften	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	Oxidationsmittel ist nicht als oxidierend einzustufen
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Oberflächenspannung</b>	75,68 N/m (20 °C, 50 Vol.-%)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e).  
Starkes Oxidationsmittel.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Exotherme Zersetzung.  
Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stößen.

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.

Gefährlich/gefährliche Reaktionen mit.

Organische Stoffe.

Staub.

Straßenkehricht.

Holz.

Papier und Pappe.

Speiseöle und -fette.

Schwermetalle und ihre Salze.

Alkalien.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Brennbare Materialien, von Säuren, Laugen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Stoffen fernhalten, von Metallsalzen fernhalten

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:  
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch (dermal) einzustufen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

##### Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Oral 870,7 mg/kg

Inhalativ: Staub/Nebel 3 mg/l/4h

Akute Toxizität					
Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
oral	LD50	>500 mg/kg	Ratte		
dermal	LD50	>4.000 mg/kg	Kaninchen		

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

<b>Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung</b>			
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>ATE</b>
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	oral	417 mg/kg
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h

<b>Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>	<b>Quelle</b>
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	oral	LD50	1.193 mg/kg	Ratte, männlich	US EPA Guidelines (PB82-232984, August 1982)	ECHA
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402	ECHA

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

### **Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**

#### **Sensibilisierung der Haut**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

#### **Sensibilisierung der Atemwege**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### **Keimzellmutagenität**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### **Karzinogenität**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### **Reproduktionstoxizität**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

## Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Akute) aquatische Toxizität					
Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
LC50	16,4 mg/l	Amerikan. Elritze (Pimephales promelas)			96 h
LC50	27,4 mg/l	Fisch			96 h
EC50	2,4 mg/l	Daphnia pulex			48 h
EC50	2,5 mg/l	Alge (Chlorella vulgaris)			72 h
EC50	7,7 mg/l	benthonische Organismen			24 h

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	LC50	2,4 mg/l	Daphnia pulex		ECHA	48 h
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	LC50	16,4 mg/l	Amerikan. Elritze (Pimephales promelas)		ECHA	96 h
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	ErC50	1,38 mg/l	Alge (Sceletone-ma costatum)	aris Commission guidelines (1990) for testing of offshore chemicals and drilling muds	ECHA	72 h

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

### (Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Chronische) aquatische Toxizität					
Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
NOEC	0,63 mg/l	Daphnia magna			21 d

### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	EC50	466 mg/l	Mikroorganismen	OECD Guideline 209	ECHA	30 min
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	OECD Guideline 209	ECHA	3 h
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	NOEC	0,63 mg/l	Daphnia magna		ECHA	21 d
Wasserstoffperoxid	7722-84-1	LOEC	1,25 mg/l	Daphnia magna		ECHA	21 d

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologische Abbaubarkeit

Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

### Persistenz

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Koc: 1,58

Log Koc: 0,2

Methode: Struktur-Aktivitäts-Beziehung (SAR).

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Kein Bestandteil ist gelistet.

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen


Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport


14.1	UN-Nummer	2014
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	5.1
	Nebengefahr(en)	8 (ätzende Wirkungen)
14.4	Verpackungsgruppe	II
14.5	Umweltgefahren	nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
		Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
		Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.
14.8	<u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u>	
	<b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN-Nummer	2014

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

---

Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2014, WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II, (E)
Klasse	5.1
Klassifizierungscode	OC1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	5.1+8
	
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2.
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	58

### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer	2014
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2014, HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, 5.1 (8), II
Klasse	5.1
Nebengefahr(en)	8
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	5.1+8
	
Sondervorschriften (SV)	-
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-H, S-Q
Staukategorie (stowage category)	D
Trenngruppe	16 - Peroxide.

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

#### **Beförderung verboten.**

**(Hydrogen peroxide solution >= 40 %: IATA-C + IATA-P = Transport prohibited!).**

UN-Nummer	2014
-----------	------



# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

Offizielle Benennung für die Beförderung

**Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)** Bergungsverpackungen

Klasse 5.1

Nebengefahr(en) 8

Sondervorschriften (SV) A2, A75

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

**Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

kein Bestandteil ist gelistet

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
Wasserstoffperoxid 49,5%	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3

#### Legende

- R3
- Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - in Scherzspielen;
    - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
  - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  - Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## Legende

Liter Füllmenge abgepackt.

6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.

7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.

## Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

### Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
	nicht zugeordnet		

### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Gew.-%	Bestandteile
≥30%	Bleichmittel auf Sauerstoffbasis

### Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

## Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

TA Luft (Deutschland)						
Num-mer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massen-strom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 5.1 B  
(oxidierende Gefahrstoffe)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV Nicht unterstellt.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Hinweis auf Änderungen: Abschnitt 1, 15

### Abkürzungen und Akronyme

Abkürzungen und Akronyme	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim

## Wasserstoffperoxid 35% - <50%

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
Ox. Liq.	Oxidierende Flüssigkeit
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
<b>Abk.</b>	<b>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</b>
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## **Wichtige Literatur und Datenquellen**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

## **Einstufungsverfahren**

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

## **Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)**

<b>Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)</b>	
<b>Code</b>	<b>Text</b>
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# Wasserstoffperoxid 35% - <50%

---

## Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH  
Düsseldorfer Str. 113  
47809 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
e-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)  
Webseite: [www.csb-online.de](http://www.csb-online.de)

## Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.  
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.