

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Stand: 30.06.2009

## **1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

<b>1.1 Stoffbezeichnung:</b>	Wasserstoffperoxidlösung 35 % <= konz. <50%
<b>1.2 Empfohlener Verwendungszweck:</b>	Chemikalien für verschiedene Anwendungen Oxidationsmittel Bleichmittel Zusatz zu kosmetischen Präparaten
<b>1.3 Hersteller/Lieferant:</b>	BAKU Chemie GmbH Rudolfstr. 19 42551 Velbert 02051/417511
<b>1.4 Notrufnummer:</b>	<b>+49(0)228/19240 (24h)</b>
<b>1.5 Notfallauskunft:</b>	<b>Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn am Zentrum für Kinderheilkunde Adenauerallee 119 53113 Bonn</b>

## **2 Mögliche Gefahren**

- 2.1 Gefahrenbezeichnung:** Xn Gesundheitsschädlich
- 2.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R3738 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 2.3 Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- 2.4 Zusätzliche Angaben:**  
Wasserstoffperoxid ist ein starkes Oxidationsmittel. Bei Hitze oder Berührung mit unverträglichen Stoffen wie Metallen, Alkalien, Reduktionsmitteln oder sonstige Verunreinigungen besteht die Gefahr der Zersetzung. Überdruckbildung und Berstgefahr bei Zersetzung in geschlossenen Behältern und Rohrleitungen. Explosionsgefahr mit organischen Lösungsmitteln.

## **3 Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

- 3.1 Chemische Charakterisierung:**
- 3.1.1 Beschreibung:** Wässrige Lösung
- 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:**  
CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid C, Xn; O; R5-8-20/22-35 35-<50%  
EINECS: 231-765-0
- 3.3 zusätzl. Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## **4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigter Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Selbstschutz des Ersthelfers.
- 4.1.1 Nach Einatmen:**  
Frischluff- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- 4.1.2 Nach Hautkontakt:**  
Mit Polyethylenglykol 400 und anschließend mit viel Wasser waschen. Wunde steril abdecken. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- 4.1.3 Nach Augenkontakt:**

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Stand: 30.06.2009

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Unverletztes Auge schützen. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **4.1.4 Nach Verschlucken:**

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen – Aspirationsgefahr!

#### **4.2 Hinweise für den Arzt:**

##### **4.2.1 Gefahren:**

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen, kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.

## **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### **5.2 Ungeeignete Löschmittel:** Organische Verbindungen

### **5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Brandfördernd durch Sauerstoffabgabe.

Berstgefahr

### **5.4 Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluft unabhängig Atemschutzgerät tragen.

### **5.5 Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

## **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Schutzmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Eindringen in die Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### **6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit inertem Material (Sand, Kieselgur) aufnehmen. Kein brennbares Material wie z. B. Sägemehl verwenden! In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

## **7 Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Handhabung**

#### **7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:**

Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe / Aerosol nicht einatmen. Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten. Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.

#### **ACHTUNG:**

Mit dem Produkt verunreinigte, brennbare Stoffe, wie Textilien oder Papier, können sich, nach Verdunsten des Wasseranteils, selbst entzünden. Verunreinigte Materialien müssen sofort mit viel Wasser ausgewaschen werden.

#### **7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Stoff/Produkt kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen. Vor Hitze schützen.

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Stand: 30.06.2009

## 7.2 Lagerung

### 7.2.1 Anforderungen an Lagerräumen und Behälter:

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind. Nicht geeignetes Behältermaterial: Eisen, Stahl, Kupfer, Bronze, Messing, Zink, Zinn. Vor Erstbefüllung und Inbetriebnahme einer Tankanlage gründliche Reinigung und Spülung sämtlicher Anlagenteile einschließlich aller Rohrleitungen vornehmen. Metallische Behälter und Anlagenteile sind zuvor ausreichend zu beizen und passivieren.

### 7.2.2 Zusammenlegungshinweise:

Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern. Getrennt von brennbaren Stoffen lagern. Nicht zusammen mit Textilien aufbewahren. Nicht zusammen mit organischen Lösungsmitteln lagern (Explosionsgefahr).

### 7.2.3 Weiter Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter nicht gasdicht verschließen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Verunreinigungen schützen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur: < 25 °C

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7.3 Lagerklasse:

### 7.4 Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7722-84-1 Wasserstoffperoxid      MAK(Deutschland)    0,71 mg/m<sup>3</sup>, 0,5ml/m<sup>3</sup>

### 8.2.1 Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen, die bei der Erstellung gültigen Listen

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

#### 8.3.1 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

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

#### 8.3.2 Atemschutz:

Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### 8.3.2.1 Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Kombinationsfilter NO-P3 (blau/weiß)

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190) zu entnehmen.

#### 8.3.3 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.

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

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

##### 8.3.3.1 Handschuhmaterial:

Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturalatex -NR

Empfohlene Materialstärke  $\geq 1,0$  mm

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Stand: 30.06.2009

Handschuhe aus Butylkautschuk - Butyl

Empfohlene Materialstärke  $\geq 0,7$  mm

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

### 8.3.3.2 Durchdringungszeiten des Handschuhmaterials

Permeationszeit/ Durchbruchzeit  $\geq 8$  Stunden (DIN EN 374)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

**8.3.4 Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

### 8.3.5 Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung. Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben

**9.1.1 Farbe:** farblos  
**9.1.2 Form:** flüssig  
**9.1.3 Geruch:** leicht stechend

### 9.2 Zustandsänderung

**9.2.1 Siedepunkt/Siedebereich:** 108 – 115 °C  
**9.2.2 Erstarrungstemperatur/-bereich:** -52 bis -33 °C  
**9.2.3 Flammpunkt:** nicht anwendbar  
**9.2.4 Zündtemperatur:** N. a.  
**9.2.5 Zersetzungstemperatur:**  $\geq 60$  °C  
**9.2.6 Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich  
**9.2.7 Explosionsgefahr:** Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen. Beim Erwärmen explosionsfähig.  
**9.2.8 Dampfdruck bei 50 °C:** ~ 72 hPa  
**9.2.9 Dichte bei 20 °C:** ~ 1,1 – 1,3 g/cm<sup>3</sup>  
**9.2.10 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar  
**9.2.11 pH-Wert bei 20 °C:** 1 - 4  
**9.2.12 Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** - 1,1 log POW  
**9.2.13 Viskosität dynamisch bei 20 °C:** 1,0 – 1,2 mPas  
**9.2.14 Weitere Angaben:** Je nach Typ/ Qualität können die physikalischen Daten differieren. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:

Licht. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**10.2 Zersetzung beginnt bei:**  $\geq 60$  °C (SADT)

### 10.3 Zu vermeidende Stoffe:

Reduktionsmittel, brennbare Stoffe, Metalle, Metallsalze, Katalysatoren, Alkalien (Basen, Laugen), Säuren, organische Stoffe

### 10.4 Gefährliche Reaktion:

Reaktionen mit Verunreinigungen. Reaktionen mit organischen Stoffen.

Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an. Reaktionen mit Fetten und Ölen. Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

**10.5 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Sauerstoff

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Akute Toxizität:

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Stand: 30.06.2009

## Einstufungsrelevante LD/ LC50 Werte:

### 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Oral	LD 50	2000 mg/kg (Ratte)	
Dermal	LD 50	4060 mg/kg (Ratte)	
Inhalativ	LC 50/4 h	2 mg/l (Ratte)	

### 11.2 Primäre Reizwirkung:

**11.2.1 an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute

**11.2.2 am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

**11.2.3 Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### 11.3 Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitung in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Gesundheitsschädlich, Reizend.

## 12 Umweltspezifische Angaben

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

**12.2 Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

### 12.3 Verhalten in Umweltkompartimenten:

### 12.4 Mobilität und Bioakkumulationspotential:

log P(o/w): -1,1

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/w) <1).

### 12.5 Ökotoxische Wirkungen:

### 12.6 Aquatische Toxizität:

#### 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

EC50/17 h 11 mg/l (Pseudomonas putida)

EC50/24 h 7,7 mg/l (Wasserfloh(Daphnia magna))

EC50/48 h 2,4 mg/l (Daphnia pulex)

IC50/72 h 2,5 mg/l (Alge)

LC50/24 h 31,3 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))

LC50/96 h 37,4 mg/l (Get. Gabelwels (Ictalurus punctatus))

16,4 mg/l (Amerikan. Elritze (Pimephales promelas))

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise:

#### AOX-Heinweis:

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen und trägt somit nicht zum AOX-Wert des Abwassers bei (DIN EN 1485).

### 12.8 Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt:

#### 13.1.1 Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

#### 13.2 Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

#### 13.3 Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Aus diesem Grund sind auch andere Abfallschlüsselnummern als die hier genannte(n) möglich.

16 09 03 Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid.

#### 13.4 Ungereinigte Verpackungen:

##### 13.4.1 Empfehlung:

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Stand: 30.06.2009

Leere Behälter vor der Entsorgung mit Wasser spülen. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Werkstoffkreisläufen zuführen. Nicht restlos entleerte und ungereinigte Gebinde sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.

**13.5 Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

## **14 Angaben zum Transport**

### **14.1 Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)**

<b>14.1.1 ADR/RID-GGVS/E Klasse:</b>	5.1 (OC1) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
<b>14.1.2 Kemler-Zahl:</b>	58
<b>14.1.3 UN-Nummer:</b>	2014
<b>14.1.4 Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.1.5 Gefahrzettel:</b>	5.1+8
<b>14.1.6 Bezeichnung des Gutes:</b>	UN 2014 Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung
<b>14.1.7 Begrenzte Mengen (LQ):</b>	LQ10
<b>14.1.8 Beförderungskategorie:</b>	2
<b>14.1.9 Tunnelbeschränkungscode:</b>	E

### **14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

<b>14.2.1 IMDG/GGVSee-Klasse:</b>	5.1
<b>14.2.2 UN-Nummer:</b>	2014
<b>14.2.3 Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.2.4 EMS-Nummer:</b>	F-H,S-Q
<b>14.2.5 MFAG:</b>	N. a.
<b>14.2.6 Label:</b>	5.1+8
<b>14.2.7 Marine Pollutant:</b>	Nein
<b>14.2.8 Richtiger technischer Name :</b>	Hydrogen Peroxide, Aqueous Solution

### **14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

<b>14.3.1 ICAO/IATA-Klasse:</b>	5.1
<b>14.3.2 UN/ID-Nummer:</b>	2014
<b>14.3.3 Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.3.4 Richtiger technischer Name:</b>	Hydrogen Peroxide, Aqueous Solution
<b>14.3.5 Label:</b>	5.1+8
<b>14.3.6 Bemerkung:</b>	IATA: ab 40% verboten

### **14.4 Transport/weitere Angaben:**

Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

## **15 Angaben zu Rechtsvorschriften**

### **15.1 Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

### **15.2 Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich

### **15.3 Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Wasserstoffperoxid**

### **15.4 R-Sätze:**

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut
- 41 Gefahr ernster Augenschäden

### **15.5 S-Sätze:**

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 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.

# Wasserstoffperoxidlösung 35-50%

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Stand: 30.06.2009

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

## 15.6 Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004/EG:

Bleichmittel auf Sauerstoffbasis  $\geq 30\%$

15.7 Nationale Vorschriften: N. a.

### 15.7.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

### 15.7.2 Störfallverordnung:

Störfallverordnung, Anhand: nicht genannt

15.7.3 Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung: N. a.

### 15.7.4 Wassergefährdungsklasse:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach  
wassergefährdend

### 15.8 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

TRGS 515 Lagerung brandfördernder Stoffe in Verpackung und ortsbeweglichen Behältern.

BGV A 5 Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe

A 008 Persönliche Schutzausrüstung

BGR 189 Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung

BGR 190 Regeln für den Einsatz Atemschutzgeräten

BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen

BGR 197 Benutzung von Hautschutz

### 15.9 BG-Merkblatt:

BGI 536 Gefährliche chemische Stoffe

BGI 564 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

BGI 595 „Reizende Stoffe/ätzende Stoffe“ (Ehemals M 004)

BGI 623 Unfüllen von Flüssigkeiten

BGI 660 Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen.

BGI 782 „Wasserstoffperoxid“ (ehemals M 009)

## 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.

### 16.1 Relevante R-Sätze:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben NICHT die Einstufung der Zubereitung an. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 15 aufgeführt.

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

35 Verursacht schwere Verätzungen

5 Beim Erwärmen explosionsgefährlich

8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

### 16.2 Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TGRS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.