

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** HERLISIL
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Desinfektionsmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
Herlisil GmbH
Herrschinger Str. 2
D-82266 Inning
- **Auskunftgebender Bereich:** Wissenschaftliche Abteilung
- **Notfallauskunft:**
Giftnotruf München, Tel.: 089/19240
Vergiftungs-Informations-Zentrale, Freiburg,
Tel.: 0761/2704361 oder 0761/270435

Tel. +49 (0)8143 938420
Fax +49 (0)8143 938440
e-Mail: schauer@herli.de

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

- **Klassifizierungssystem:**

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

- **GHS-Kennzeichnungselemente**

**Gefahr**

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

**Gefahr**

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

**Warnung**

H302+EUH070 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Giftig bei Berührung mit den Augen.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

- **Prävention:**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

- **Reaktion:**

P301+P312 **BEI VERSCHLUCKEN:** Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

Handelsname: HERLISIL

(Fortsetzung von Seite 1)

- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
 P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
 P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

Lagerung:

- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung:

- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung**
- Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | |
|-------------------|---|------------|
| CAS: 7722-84-1 | Wasserstoffperoxid | >35 - <50% |
| EINECS: 231-765-0 | C, Xn, O; R 5-8-20/22-35 | |
| | Gefahr: Flamme über einem Kreis 2.13/1; Ätzwirkung 3.2/1A Warnung: Ausrufezeichen 3.1.O/4, 3.1.I/4 | |

zusätzl. Hinweise:

- Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:**
Produkt selbst brennt nicht; Löschmittel auf Umgebungsbrand abstimmen.
- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

Handelsname: HERLISIL

(Fortsetzung von Seite 2)

Sauerstoff

Kann spontane Entzündung brennbarer Materialien bewirken. Bei Mischung mit flüssigen brennbaren Stoffen können Explosionen auftreten.

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Mit viel Wasser verdünnen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
Kein Produkt wieder in die Kanister zurück gießen (Zersetzungsgefahr siehe Punkt 3).

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden.
Produkt nicht in den Kanister zurück gießen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Explosionsfähig im Gemisch mit organischen Substanzen.
Vor Hitze schützen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter aus Polyolefinen verwenden.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
An einem kühlen Ort lagern.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Gebinde stehend lagern und befördern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
- **Lagerklasse:** entfällt
- **Bestimmte Verwendungen**
Weitere Informationen zur bestimmungsgemäßen Anwendung sind dem technischen Merkblatt zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

Handelsname: HERLISIL

(Fortsetzung von Seite 3)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

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

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

| |
|-------------------------------------|
| 7722-84-1 Wasserstoffperoxid |
|-------------------------------------|

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

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- **Handschutz:**



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374)

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
Handschuhe aus PVC.
Handschuhe aus Neopren.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

| | |
|----------------|----------|
| Form: | flüssig |
| Farbe: | farblos |
| Geruch: | stechend |

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -52°C**Siedepunkt/Siedebereich:** ca. 114°C

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dampfdruck bei 30°C:** 0,3 mbar

- **Dichte bei 20°C:** ca. 1,19 g/cm³

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

Handelsname: HERLISIL

· pH-Wert bei 20°C:

2

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Alkalimetalle, Alkalisalze, Alkalihydroxide, Erdalkalimetalle, Metalle, Metalle in Pulverform, Metalloxide, Metallsalze, Nichtmetalle, Nichtmetalloxide, Aldehyde, Alkohole, Amine, Ammoniak, brennbare Stoffe, Ether, Säuren, Anhydride, Oxidationsmittel, organische Stoffe, Peroxidverbindungen, Verunreinigungen/Staub, Papiertücher, Permanganate, organische Lösemittel, organische Nitroverbindungen, Messing
- **Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Sauerstoff

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- **Komponente** **Art** **Wert** **Spezies**
Wasserstoffperoxid (60%) LD50 (oral) 841 Ratte
Wasserstoffperoxid (35%) LD50 (dermal) > 2000 Kaninchen
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
Lokale Rötung bis Blasenbildung (Weißfärbung = Sauerstoffemphysem).
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise**
Im Erdreich oder Abwasser erfolgt Reduktion oder Zersetzung zu Wasser und Sauerstoff.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**
(Wasserstoffperoxid 50%)
LC50(Amerikanische Elritze): 16,4 mg/l nach 96 h
EC50(Daphnie): 2,4 mg/l nach 48 h
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

Handelsname: HERLISIL

(Fortsetzung von Seite 5)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
Abfallschlüsselnummern gemäß europäischem Abfallverzeichnis sind herkunftsbezogen definiert. Da dieses Produkt in mehreren Industriebranchen Anwendung findet, kann vom Hersteller keine Abfallschlüsselnummer vorgegeben werden. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde zu ermitteln.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVs/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- **ADR/RID-GGVs/E Klasse:** 5.1 (OC1) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 58
- **UN-Nummer:** 2014
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 5.1+8
- **Bezeichnung des Gutes:** 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ10
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.1
- **UN-Nummer:** 2014
- **Label** 5.1+8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-H,S-Q
- **Richtiger technischer Name:** HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -
- **Bemerkungen:** Lufttransport verboten.
- **UN "Model Regulation":** UN2014, WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.06.2009

überarbeitet am: 03.06.2009

Handelsname: HERLISIL

(Fortsetzung von Seite 6)

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn Gesundheitsschädlich

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Wasserstoffperoxid in Lösung >35 - <50%

R-Sätze:

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

S-Sätze:

17 Von brennbaren Stoffen fernhalten.

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

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 zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Nationale Vorschriften:**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 4

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

EU-VOC: 0,00 %

CH-VOC: 0,00 %

BG-Merkblatt:

M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen."

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 R-Sätze aus Kapitel 3

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

5 Beim Erwärmen explosionsfähig.

8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Wissenschaftliche Abteilung**Abkürzungen und Akronyme:**

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**