

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Bohricin
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Instrumentendesinfektionsmittel
- **Hersteller/Lieferant:**  
Favodent  
Karl Huber GmbH  
Greschbachstr. 17  
76229 Karlsruhe, Germany
- **Auskunftsgebender Bereich:** Frau Apoth. Wolf
- **Notfallauskunft:** Tel.: 0179/5146888

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **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 10 Entzündlich.  
R 34 Verursacht Verätzungen.  
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente**

**Gefahr**

3.2/IB - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.

**Warnung**

2.6/3 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Warnung**

3.4/1 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Prävention:**  
Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
Explosionssgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
Nach Handhabung gründlich waschen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung sollte außerhalb des Arbeitsplatzes verboten werden.  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- **Reaktion:**  
BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

**Handelsname: Bohricin**

(Fortsetzung von Seite 1)

*BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.**BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.**BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.**BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen.**Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**Gezielte Behandlung (siehe Kennzeichnungsschild).**Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.**Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.***· Lagerung:***An einem gut belüfteten Ort lagern. Kühl halten.**Unter Verschluss lagern.***· Entsorgung:***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: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol F; R 11 Gefahr:  2.6/2	2,5-10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Propan-2-ol Xi,  F; R 11-36-67 Gefahr:  2.6/2 Warnung:  3.3/2A, 3.8/3	2,5-10%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3	Kaliumhydroxid C,  Xn; R 22-35 Gefahr:  3.1.O/3;  3.2/1A	2,5-10%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8	Formaldehyd Carc. Cat. 3;  T,  C; R 23/24/25-34-40-43 Gefahr:  3.1.O/2, 3.1.D/2, 3.1.I/2, 3.4.S/1;  3.2/1B Warnung:  3.6/2	≤ 2,5%

**· Zusätzliche 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:***Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.**Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.***· Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**· Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.***· Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: Bohricin

(Fortsetzung von Seite 2)

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

### 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:**

#### 64-17-5 Ethanol

AGW	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
	2(II);DFG, Y

#### 67-63-0 Propan-2-ol

AGW	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
	2(II);DFG, Y

#### 50-00-0 Formaldehyd

MAK	0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ml/m <sup>3</sup>
-----	--

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

**Handelsname: Bohricin**

(Fortsetzung von Seite 3)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **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**

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 eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk**

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Hellgelb
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.  
**Siedepunkt/Siedebereich:** 78°C

· **Flammpunkt:** > 25°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Dampfdruck bei 20°C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 1,03 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.

· **pH-Wert bei 20°C:** >13

· **Lösemittelgehalt:**  
**Organische Lösemittel:** 15,3 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

**Handelsname: Bohricin**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Festkörpergehalt:** 4,8 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 1310-58-3 Kaliumhydroxid

Oral	LD50	273 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

#### 107-22-2 Glyoxal

Oral	LD50	7070 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Dermal	LD50	10000 mg/kg (rabbit)
--------	------	----------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Ätzend  
Reizend  
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöpfung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

**Handelsname: Bohricin**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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:** 8 Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 83
- **UN-Nummer:** 2924
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 8+3
- **Bezeichnung des Gutes:** 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, ETHANOL (ETHYLALKOHOL))
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ7
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2924
- **Label** 8+3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-C
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2924
- **Label** 8+3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, ETHANOL)

- **UN "Model Regulation":** UN2924, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, 8 (3), III

### 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: 14.12.2010

überarbeitet am: 14.12.2010

**Handelsname: Bohricin**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Formaldehyd  
Kaliumhydroxid

· **R-Sätze:**

10 Entzündlich.  
34 Verursacht Verätzungen.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
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).  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	70,0
I	1,3
NK	15,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

## 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**

11 Leichtentzündlich.  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
34 Verursacht Verätzungen.  
35 Verursacht schwere Verätzungen.  
36 Reizt die Augen.  
40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **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 internationale 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**