

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** Biofol

· **Artikelnummer:** 929-0313

· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Reiniger

· **Hersteller/Lieferant:**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co. KG

An der Autobahn 14

D-27798 Hude / Altmoorhausen

<http://www.buefa.de>

Email : chemikalien@buefa.de

Tel.: 04484 / 94 56 - 0

Fax : 04484 / 94 56 - 863

· **Auskunftgebender Bereich:**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co. KG Mo - Do 7.30 - 16.30 Uhr

Fr 7.30 - 14.30 Uhr

· **Notfallauskunft:**

Giftzentrale Göttingen

Tel.: 0551 / 19 240

Robert-Koch-Str. 40

D-37075 Göttingen

www.giz-nord.de

2 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

· **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 38 Reizt die Haut.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

·

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

· **GHS-Kennzeichnungselemente**



Gefahr

3.3/1 - Verursacht schwere Augenschäden.

3.2/2 - Verursacht Hautreizungen.



Warnung

2.6/3 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



Warnung

3.8/3 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Prävention:**

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

Behälter dicht verschlossen halten.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionsschutz elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Biofol

(Fortsetzung von Seite 1)

- Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- Nach Handhabung gründlich waschen.
- Nur draußen oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

· **Reaktion:**

- 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.
- Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Gezielte Behandlung (siehe Kennzeichnungsschild).
- Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

· **Lagerung:**

- An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.
- 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: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol  Xi,  F; R 11-36-67 Gefahr:  2.6/2 Warnung:  3.3/2A, 3.8/3	10-25%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3	Kaliumhydroxid  C,  Xn; R 22-35 Gefahr:  3.1.0/3;  3.2/1A	< 2,5%
CAS: 61788-90-7 EINECS: 263-016-9	Kokosalkyl(fraktioniert)dimethylaminoxid30%ige wäßrige Lösung  Xi,  N; R 38-41-50 Gefahr:  3.3/1,  3.2/2 Warnung:  4.1.A/1	< 2,5%

· **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:**
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 13.02.2008

überarbeitet am: 30.05.2007

Handelsname: Biofol

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und unverzüglich Arzt konsultieren. Augenspülung bis zum Eintreffen des Arztes fortsetzen.
- **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandklasse B (brennbare flüssige Stoffe).

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Biofol

(Fortsetzung von Seite 3)

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Isopropanol

MAK	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³
Y; DFG	

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Handschutz: Schutzhandschuhe .

· Handschuhmaterial

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

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus PVC.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (Gummischürze/Gummistiefel)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 95°C

· Flammpunkt: 27°C

· Zündtemperatur: 425°C

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere:	2,0 Vol %
obere:	12,0 Vol %

· Dampfdruck bei 20°C: 42 hPa

· Dichte bei 20°C: 0,975 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

· pH-Wert bei 20°C: > 9

· Lösemittelgehalt:
Organische Lösemittel: 10 - 20 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 13.02.2008

überarbeitet am: 30.05.2007

Handelsname: Biofol

(Fortsetzung von Seite 4)

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	365 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 : schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Biofol

(Fortsetzung von Seite 5)

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 2920 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL))

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3+8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-C
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

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



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
- **Label** 3+8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

· **UN "Model Regulation":** UN1993; ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF; 3; III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xi Reizend
- **R-Sätze:**
38 Reizt die Haut.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **S-Sätze:**
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Biofol

(Fortsetzung von Seite 6)

- 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1: 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.
 35 Verursacht schwere Verätzungen.
 36 Reizt die Augen.
 38 Reizt die Haut.
 41 Gefahr ernster Augenschäden.
 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich: BÜFA Chemikalien GmbH & Co. KG**

- **Ansprechpartner: Dipl. Chem. U. Ihben Tel.: 04484 / 94 56 - 0**

- **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