

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS****Produktinformation**

Handelsname : Mikrozin AF Liquid  
 Hersteller/Lieferant : Schülke & Mayr GmbH  
 Robert-Koch-Str. 2  
 22851 Norderstedt  
 Deutschland  
 Telefon: +4940521000  
 Telefax: +494052100318  
 mail@schuelke.com  
 www.schuelke.com

Ansprechpartner : Application Department HI  
 +49 (0)40/ 521 00 544  
 pab@schuelke.com

Notrufnummer : +49 (0)40 / 52 100 -0

Verwendung : Desinfektionsmittel, Biozidart: 2

**2. MÖGLICHE GEFAHREN****Risikohinweise für Mensch und Umwelt**

Gefahrenkennzeichen / Gefahrenbezeichnung:

Xi Reizend  
 R10 Entzündlich.  
 R41 Gefahr ernster Augenschäden.  
 R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Chemische : (Zubereitung)  
 Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol	R-Sätze	Konzentration
Propan-1-ol	71-23-8	200-746-9	F, Xi	R11, R41, R67	35 %
Ethanol	64-17-5	200-578-6	F	R11	25 %

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
 Einatmen : An die frische Luft bringen.

Verschlucken : Arzt aufsuchen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Geeignete Löschmittel : Wasser, Löschpulver, Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : Keine Information verfügbar.
- Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.
- Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
- Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung

- Hinweise für sichere Handhabung : Nicht rauchen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

### Lagerung

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : **Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.**
- Weitere Information : Behälter dicht geschlossen halten. Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Lagerklasse (LGK) : 3: Entzündliche flüssige Stoffe

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Basis
---------------	---------	------	-------

Ethanol	64-17-5	Zulässiger Grenzwert: 960 mg/m <sup>3</sup> Zulässiger Grenzwert: 500 ppm	TRGS 900
Ethanol	64-17-5	Spitzenbegrenzungswert: 1.920 mg/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzungswert: 1.000 ppm	TRGS 900
Propan-1-ol	71-23-8	Zulässiger Grenzwert: 500 mg/m <sup>3</sup> Zulässiger Grenzwert: 200 ppm	OSHA

Nach den vorliegenden Erfahrungen kann beim sachgerechten Umgang mit alkoholischen Präparaten von einer Einhaltung der Luftgrenzwerte für Ethanol und höhere Alkohole ausgegangen werden. (TRGS 525, Abschnitt 4.3)

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Handschutz : Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.  
Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 120 min) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.
- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
- Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
- Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen vermeiden.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### Erscheinungsbild

- Form : flüssig
- Farbe : farblos
- Geruch : nach Alkohol

#### Sonstige Angaben

Erstarrungsbereich	:	< -5 °C
Siedebeginn	:	ca. 80 °C
Flammpunkt	:	27 °C Methode: DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	:	Propan-1-ol 412 °C
Obere Explosionsgrenze	:	Propan-1-ol 17,5 %(V)
Untere Explosionsgrenze	:	Propan-1-ol 2,1 %(V)
Dampfdruck	:	ca.50 hPa bei 20 °C
Dichte	:	ca.0,89 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	bei 20 °C in jedem Verhältnis
pH-Wert	:	ca.6 bei 1.000 g/l ( 20 °C)
Auslaufzeit	:	< 15 s bei 20 °C Methode: DIN 53211

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Gefährliche Reaktionen	:	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Weitere Information	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.
---------------------	---	---

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Biologische Abbaubarkeit	:	Leicht biologisch abbaubar. Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6
Bakterientoxizität	:	EC50 68750 mg/l Methode: OECD 209

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 13000 mg/l  
 Testsubstanz: 1 % ige Lösung

Weitere Information : Eindringen in den Untergrund vermeiden. Nicht in  
 Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**


Produkt : Produkt gemäß der aufgeführten Abfallschlüssel-Nr. entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung  
 zuführen. Die Rücknahme der Verpackungsmaterialien ist über  
 das Duale System Deutschland (grüner Punkt) geregelt.


Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : AVV 070604

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung  
 (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln,  
 Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln.


**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**ADR** : UN-Nummer 1987 

Klasse 3  
 Klassifizierungscode F1  
 Verpackungsgruppe III  
 ADR/RID-Gefahrzettel 3  
 Gefahrenkennzeichen 30  
 Bezeichnung des Gutes ALKOHOLE, N.A.G. (Propan-1-ol, Ethanol)

**IMDG** : UN-Nummer 1987 


Klasse 3  
 EmS F-E, S-D  
 Verpackungsgruppe III  
 Meeresschadstoff --  
 Bezeichnung des Gutes ALCOHOLS, N.O.S. (Propan-1-ol, Ethanol)

**IATA** : UN-Nummer 1987 

Klasse 3

Verpackungsgruppe III  
 Bezeichnung des Gutes ALCOHOLS, N.O.S. (Propan-1-ol, Ethanol)

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

- Allgemeine Hinweise : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
- Symbol : 
- Xi  
Reizend
- R-Sätze : R10 Entzündlich.  
 R41 Gefahr ernster Augenschäden.  
 R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- S-Sätze : S23 Aerosol nicht einatmen.  
 S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
 S39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
 S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- || Weitere Information : **Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.**

**Nationale Vorschriften**

- Wassergefährdungsklasse : Einstufung gemäß Anhang 4 der "VwVwS" vom 27. Juli 2005  
 WGK 1 schwach wassergefährdend  
 Die Angabe zur Wassergefährdungsklasse bezieht sich auf die reine Substanz.
- Gesetzgebung zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen  
 Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich) : Das Produkt fällt unter mindestens eine der Kategorien 1 bis 11 unter Anhang 1 zur Richtlinie 1996/82/EG betreffend der Risikokontrolle größerer Unfälle.  
 Gesundheitsbeschwerden die durch den professionellen Gebrauch flüssiger organischer Lösemitteln (in der Tabelle aufgeführt) verursacht werden.
- Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : 60 %  
 Richtlinie 1999/13/EG zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen
- VOC-Gehalt : 0,600 kg/kg  
 Schweiz. Verordnung über flüchtige organische Verbindungen (VOC), Anhang II (Produkte)
- Sonstige Vorschriften : TRBA 250 " biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen"

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze

R11	Leichtentzündlich.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Die Angaben dienen ausschließlich etwaigen Sicherheitserfordernissen und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehend Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger/ Anwender unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

|| Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe!!!