

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : mikrozid® universal liquid

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Desinfektionsmittel und allgemeine Biozid-Produkte

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/ Lieferant : Schülke & Mayr GmbH  
Robert-Koch-Str. 222851 Norderstedt  
Deutschland  
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0  
Telefax: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.comE-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner : Application Department  
+49 (0)40/ 521 00 8800  
ApplicationDepartment.SM@schuelke.com**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : Giftnotruf Berlin: 030 / 30686 700

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

- Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen  
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell  
vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter  
spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat  
einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungs-  
anlage zuführen.
- Besondere Kennzeichnung : Kennzeichnung gemäß VO (EG) Nr. 648/2004: (< 5 % anioni-  
bestimmter Gemische sche Tenside)
- Weitere Information : Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Eti-  
kett und Produktinformationen lesen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
Wirkt entfettend auf die Haut.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

Chemische Charakterisie- : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährli-  
rung chen Beimengungen.

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnum-<br>mer       | Einstufung                                                  | Konzentration<br>(% w/w) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ethanol               | 64-17-5<br>200-578-6<br>603-002-00-5<br>01-2119457610-43-<br>XXXX | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319                    | 12,6                     |
| Propan-2-ol           | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25-<br>XXXX | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336 | 17,4                     |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- |                     |   |                                                                                                                                                         |
|---------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Hinweise | : | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.                                                                                                       |
| Nach Einatmen       | : | An die frische Luft bringen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                                                                       |
| Nach Hautkontakt    | : | Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                                                          |
| Nach Augenkontakt   | : | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken   | : | KEIN Erbrechen herbeiführen.<br>Mund mit Wasser ausspülen.<br>Kleine Mengen Wasser trinken lassen.<br>Arzt aufsuchen.                                   |

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- |          |   |                            |
|----------|---|----------------------------|
| Symptome | : | Symptomatische Behandlung. |
|----------|---|----------------------------|

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- |            |   |                                                                                  |
|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| Behandlung | : | Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden. |
|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|
- 

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

- |                         |   |                                                                                                    |
|-------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | : | Löschpulver<br>Alkoholbeständiger Schaum<br>Wassersprühstrahl<br>Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )   |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. |

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- |                                            |   |                                                                            |
|--------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte           | : | Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt                            |

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**siehe Abschnitt 8 + 13

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 - 25°C

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammenlagern mit explosiven Stoffen, entzündend wirkenden Stoffen, organischen Peroxiden sowie ansteckungsgefährlichen Stoffen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündliche flüssige Stoffe

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Das Produkt fällt unter die Verordnungen über Biozid-Produkte (EU) 528/2012.  
Produktart: 2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe       | CAS-Nr.                                              | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter            | Grundlage                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Ethanol             | 64-17-5                                              | Zulässiger Grenzwert         | 200 ppm<br>380 mg/m <sup>3</sup>     | Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW) |
| Weitere Information | bei Einhaltung des AGW-Wertes nicht fruchtschädigend |                              |                                      |                                                                      |
|                     |                                                      | Spitzenbegrenzungswert       | 1.000 ppm<br>1.520 mg/m <sup>3</sup> | Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW) |
| Propan-2-ol         | 67-63-0                                              | Zulässiger Grenzwert         | 200 ppm<br>500 mg/m <sup>3</sup>     | Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW) |
| Weitere Information | bei Einhaltung des AGW-Wertes nicht fruchtschädigend |                              |                                      |                                                                      |
|                     |                                                      | Spitzenbegrenzungswert       | 400 ppm<br>1.000 mg/m <sup>3</sup>   | Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW) |

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)

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname   | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt                      | Grundlage                         |
|-------------|---------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Propan-2-ol | 67-63-0 | Aceton: 25 mg/l (Urin)    | Ende der Exposition oder Ende der Schicht | Deutschland. TRGS 903 - BGW-Werte |

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname   | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden              | Wert                   |
|-------------|-------------------|----------------|------------------------------------------|------------------------|
| Ethanol     | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Akute Wirkungen, Lokale Effekte          | 1900 mg/m <sup>3</sup> |
|             | Arbeitnehmer      | Hautkontakt    | Chronische Wirkungen                     | 343 mg/kg              |
|             | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Chronische Wirkungen                     | 950 mg/m <sup>3</sup>  |
| Propan-2-ol | Arbeitnehmer      | Hautkontakt    | Langzeit-Exposition, Systemische Effekte | 888 mg/kg              |
|             | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit-Exposition, Systemische Effekte | 500 mg/m <sup>3</sup>  |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname   | Umweltkompartiment                         | Wert              |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------|
| Ethanol     | Süßwasser                                  | 0,96 mg/l         |
|             | Meerwasser                                 | 0,79 mg/l         |
|             | Süßwassersediment                          | 3,6 mg/kg         |
|             | Boden                                      | 0,63 mg/kg        |
| Propan-2-ol | Süßwasser                                  | 140,9 mg/l        |
|             | Meerwasser                                 | 140,9 mg/l        |
|             | Süßwassersediment                          | 552 mg/kg         |
|             | Meeressediment                             | 552 mg/kg         |
|             | Boden                                      | 28 mg/kg          |
|             | Zeitweise Verwendung/Freisetzung           | 140,9 mg/l        |
|             | Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen | 2251 mg/l         |
|             | Oral                                       | 160 mg/kg Nahrung |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz  
Richtlinie

: Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Anmerkungen

: Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (&gt; 120 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (&gt;480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Schutzmaßnahmen

: Berührung mit den Augen vermeiden.

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                                        |                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Aussehen                                               | : flüssig                            |
| Farbe                                                  | : farblos                            |
| Geruch                                                 | : nach Alkohol                       |
| Geruchsschwelle                                        | : nicht bestimmt                     |
| pH-Wert                                                | : 3 - 3,6                            |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                              | : < -5 °C                            |
| Zersetzungstemperatur                                  | Keine Daten verfügbar                |
| Siedepunkt/Siedebereich                                | : ca. 80 °C                          |
| Flammpunkt                                             | : 26 °C<br>Methode: DIN 51755 Part 1 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                            | : Keine Daten verfügbar              |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)                       | : Nicht anwendbar                    |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze   | : 12 %(V)<br>Rohstoff                |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : 2 %(V)<br>Rohstoff                 |
| Dampfdruck                                             | : ca. 40 hPa (20 °C)                 |
| Dampfdichte                                            | : Keine Daten verfügbar              |
| Relative Dichte                                        | : ca. 0,95 g/cm <sup>3</sup>         |
| Löslichkeit(en)<br>Wasserlöslichkeit                   | : in jedem Verhältnis (20 °C)        |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser               | : Nicht anwendbar                    |
| Viskosität<br>Viskosität, dynamisch                    | : nicht bestimmt                     |
| Explosive Eigenschaften                                | : Keine Daten verfügbar              |
| Oxidierende Eigenschaften                              | : Keine Daten verfügbar              |

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

**9.2 Sonstige Angaben**Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**Normalerweise keine zu erwarten.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: &gt; 15.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: &gt; 50 mg/l

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: &gt; 15.000 mg/kg

**Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): 8.300 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Maus): 39 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 20.000 mg/kg

**Propan-2-ol:**Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

---



**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 39 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Produkt:**

Methode : Berechnungsmethode  
Ergebnis : Keine Hautreizung

Anmerkungen : Keine Hautreizung  
größtenteils auf Nachweisen beim Menschen beruhend

**Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Propan-2-ol:**

Ergebnis : Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung****Produkt:**

Bewertung : Verursacht schwere Augenreizung.  
Methode : Berechnungsmethode

**Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Verursacht schwere Augenreizung.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

**Propan-2-ol:**

Ergebnis : Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Propan-2-ol:**

Art des Testes : Buehler Test

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

Spezies : Meerschweinchen  
 Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Keimzell-Mutagenität****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
 Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

**Propan-2-ol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
 Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch)  
 Ergebnis: Nicht mutagen

Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus  
 Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)  
 Anmerkungen: Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**Karzinogenität****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

**Propan-2-ol:**

Karzinogenität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Oral  
 Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 2.000 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher Substanzmen-

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

gen.

**Propan-2-ol:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 400 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Propan-2-ol:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Propan-2-ol:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 1.730 mg/kg  
LOAEL : 3.160 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 d

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 8.140 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 5.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : IC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

**Propan-2-ol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**Propan-2-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,14  
Methode: Berechneter Wert

**Propan-2-ol:**

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

|                                          |   |                                                                         |
|------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| Bioakkumulation                          | : | Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4). |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 0,05 (20 °C)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 107               |

**12.4 Mobilität im Boden****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Propan-2-ol:**

Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

**12.6 Andere schädliche Wirkungen****Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

|                                                      |   |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                                              | : | Produkt gemäß der aufgeführten Abfallschlüssel-Nr. entsorgen.                                                                                                       |
| Verunreinigte Verpackungen                           | : | Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.                                                                                                    |
| Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt         | : | AVV 070601                                                                                                                                                          |
| Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) | : | Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln. |

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR : UN 1987  
IMDG : UN 1987  
IATA (Fracht) : UN 1987

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR : ALKOHOLE, N.A.G.  
(Propan-2-ol, Ethanol)  
IMDG : ALCOHOLS, N.O.S.  
(Propan-2-ol, Ethanol)  
IATA (Fracht) : ALCOHOLS, N.O.S.  
(Propan-2-ol, Ethanol)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR : 3  
IMDG : 3  
IATA (Fracht) : 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)  
**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-D  
**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 366  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquid

**14.5 Umweltgefahren**

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein  
**IMDG**  
Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse : Einstufung gemäß AwSV vom 18. April 2017  
WGK 1 schwach wassergefährdend

TA Luft : 5.2.5 Organische Stoffe, Klasse 1:

Registrierungsnummer : N-67593

Flüchtige organische Verbindungen : Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 30 %  
Richtlinie 2010/75/EG zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen

**Sonstige Vorschriften:**

TRBA 250 "biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen"

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Richtlinie 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten beachten.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre

**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Entfällt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Eye Irrit. : Augenreizung  
 Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
 STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar



**mikrozid® universal liquid****Kein Änderungsdienst!**Version  
02.07Überarbeitet am:  
10.01.2019

Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018

Datum der ersten Ausgabe: 17.08.2015

---

**Weitere Information**

Sonstige Angaben : 16. Türkei certified person

Klassifizierung und angewendetes Verfahren zur Herleitung der Einstufung für Gemische gemäß EU- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3, H226

: Basierend auf Prüfdaten.

Eye Irrit. 2, H319

: Rechenmethode

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.