

**mikrofid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : mikrofid® universal liquid  
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : N990-U0CF-T009-8ES2

**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. 2  
22851 Norderstedt  
Deutschland  
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0  
Telefax: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner : Application Specialists  
+49 (0)40/ 521 00 666  
AD@schuelke.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : Carechem 24 International: 0800 000 7801 (Gebührenfrei)  
Carechem 24 International: +49 89 220 61012

---

**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)**

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

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.

**Entsorgung:**

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Wirkt entfettend auf die Haut.

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

**3.2 Gemische**

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

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Einstufung	Konzentration
-----------------------	---------	------------	---------------

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

	EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum- mer		(% w/w)
2-Propanol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25- XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensys- tem)	>= 10 - < 20
Ethanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43- XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## 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.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser  
ausspülen und Arzt konsultieren.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Kleine Mengen Wasser trinken lassen.  
Arzt aufsuchen.

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

- Symptome : Symptomatische Behandlung.
- Risiken : Verursacht schwere Augenreizung.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschpulver  
Alkoholbeständiger Schaum

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

Wassersprühstrahl  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

**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

**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.

**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 Lagerräumlichkeiten : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

**mikrofid® universal liquid**

Version 02.12 Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

me und Behälter

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

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : keine

**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
2-Propanol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Ethanol	64-17-5	AGW	200 ppm 380 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
2-Propanol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2-Propanol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	888 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m <sup>3</sup>
Ethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1900 mg/m <sup>3</sup>

**mikrofid® universal liquid**

Version 02.12 Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	343 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	950 mg/m <sup>3</sup>

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Propanol	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
Ethanol	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	2251 mg/l
	Oral	160 mg/kg Nahrung
	Abwasserkläranlage	580 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : 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 (> 120 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen vermeiden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand : flüssig

Farbe : farblos

Geruch : nach Alkohol

**mikrozid® universal liquid**


Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

---

Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -5 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 80 °C
Entzündlichkeit	:	Unterhält die Verbrennung
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	12 %(V) Rohstoff
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	2 %(V) Rohstoff
Flammpunkt	:	26 °C Methode: DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	:	425 °C Rohstoff
pH-Wert	:	ca. 3,5 Konzentration: 100 %
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	(20 °C) vollkommen löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	ca. 40 hPa (20 °C)
Dichte	:	ca. 0,95 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische	:	Keine Daten verfügbar
 Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Metallkorrosionsrate	:	Normalerweise keine zu erwarten.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

---

**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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.840 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 39 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 13.900 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Ethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): 8.300 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Maus): 39 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 20.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.



**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

**Produkt:**

Methode : Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
Anmerkungen : größtenteils auf Nachweisen beim Menschen beruhend

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

|| Ergebnis : Keine Hautreizung

**Ethanol:**

|| Spezies : Kaninchen  
|| Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
|| Ergebnis : Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

|| Ergebnis : Augenreizung

**Ethanol:**

|| Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
|| Ergebnis : Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

|| Art des Testes : Buehler Test  
|| Spezies : Meerschweinchen  
|| Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Ethanol:**

|| Art des Testes : Maximierungstest  
|| Spezies : Meerschweinchen  
|| Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
|| Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**mikrofid® universal liquid**

Version 02.12 Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch)  
Ergebnis: Nicht mutagen
- Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus  
Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)  
Ergebnis: Nicht mutagen
- Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**Ethanol:**

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-Test)  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.
- Gentoxizität in vivo : Ergebnis: Nicht mutagen
- Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

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

**Ethanol:**

- Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

- 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

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

|||wertung nicht erfüllt.

**Ethanol:**

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

|||Reproduktionstoxizität - Bewertung : Tierversuche zeigten erbgutverändernde und fruchtschädigende Wirkungen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

|||Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Ethanol:**

|||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

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

**Ethanol:**

|||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

|||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

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

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Humaninformationen verfügbar.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

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

EC50 (Grünalgen): 1.800 mg/l  
Expositionszeit: 7 d

**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/Wasserpflanzen : IC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

**mikrofid® universal liquid**

Version 02.12 Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**Ethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 5 d  
Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

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

**Ethanol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.  
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,14  
Methode: Berechneter Wert

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propanol:**

Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

**Ethanol:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**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 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Für das Produkt selbst 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.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR : UN 1987

IMDG : UN 1987

IATA : UN 1987

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR : ALKOHOLE, N.A.G.  
(2-Propanol, Ethanol)

IMDG : ALCOHOLS, N.O.S.  
(propan-2-ol, ethanol)

IATA : Alcohols, n.o.s.  
(propan-2-ol, ethanol)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

	Klasse	Nebengefahren
ADR	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

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  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable liquid

**IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
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 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

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

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

**mikrofid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : 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 : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1 Gesamtstaub: Nicht anwendbar  
5.2.2 Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
5.2.4 Gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
5.2.5 Organische Stoffe: Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1 Karzinogene Stoffe: Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1 Quarzfeinstaub PM4: Nicht anwendbar  
5.2.7.1.1 Formaldehyd: Nicht anwendbar  
5.2.7.1.2 Keimzellmutagene Stoffe: Nicht anwendbar  
5.2.7.1.3 Reproduktionstoxische Stoffe: Nicht anwendbar  
5.2.7.2 Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe: Nicht anwendbar

Registrierungsnummer : N-67593

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 29,23 %

Verordnung (EC) Nr. 648/2004, in der jeweils gültigen Form : unter 5 %: Anionische Tenside

**Sonstige Vorschriften:**



**mikroZid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am: 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

TRBA 250 " biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen"

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 direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

TCSI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TSCA	:	Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
AIIC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
DSL	:	Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die weder auf der kanadischen NDSL- noch auf der DSL-Liste sind.  Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze
ENCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ISHL	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
PICCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

**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
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte

**mikrozid® universal liquid**

Version 02.12  
Überarbeitet am 26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

**Einstufung des Gemisches:**

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
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

***mikrozin® universal liquid***

Version                    Überarbeitet am:  
02.12                      26.08.2022

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022

---

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.