

mikrozyd® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

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

Handelsname : mikrozyd® sensitive 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 bereitstelltHersteller/ 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.comE-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner : Application Department
+49 (0)40/ 521 00 666
AD@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)**

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Gefahrenhinweise : H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.**Entsorgung:**

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungs-
anlage zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnung

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktin-
formationen lesen.

2.3 Sonstige Gefahren

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

Keine besonderen Gefahren bekannt

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

Chemische Charakterisie- : Wässrige Lösung
rung

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum- mer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Alkyl(C12- C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14))	85409-23-0 287-090-7 - - - 01-2120771812-51- XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; M = 10 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	>= 0,1 - < 0,25
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6 01-2119945987-15- XXXX	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; M = 10 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 - < 0,25
Alkyl(C12- 16)dimethylbenzylammoniumchlor id	68424-85-1 270-325-2 - - - 01-2119965180-41- XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; M = 10 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

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

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.
Vorsorglich Wasser trinken.
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

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
Schaum
Wassersprühstrahl
Kohlendioxid (CO₂)
- Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : keine
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

mikrocid® sensitive liquid

Version
05.00

Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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 : Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

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

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Das Produkt fällt unter die Verordnungen über Biozid-Produkte (EU) 528/2012.
Produktart: 2
Produktart: 4

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

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

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,7 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,96 mg/m ³

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14))	Süßwasser	0,0154 mg/l
	Meerwasser	0,0154 mg/l
	Abwasserkläranlage	21 mg/l
	Süßwassersediment	6,81 mg/kg
	Meeressediment	0,681 mg/kg
Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid	Süßwasser	0,0009 mg/l
	Meerwasser	0,00009 mg/l
	Süßwassersediment	12,27 mg/kg
	Meeressediment	13,09 mg/kg
	Boden	7 mg/kg
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	0,4 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,00016 mg/l

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

Augenschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:
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 : Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.
Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 480 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70

mikrozyd® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen vermeiden.

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

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
pH-Wert	:	6 - 8 (20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	ca. 0 °C
Zersetzungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 100 °C
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Relative Dichte	:	ca. 1,00 g/cm ³ (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	in jedem Verhältnis (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Viskosität	:	

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

Viskosität, dynamisch	:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar

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 : Normalerweise keine zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Niemals Konzentrate direkt miteinander mischen.

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: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 50 mg/l

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 15.000 mg/kg

Inhaltsstoffe:**Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14)):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 511 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

|| Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1.150 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Didecyldimethylammoniumchlorid:

|| Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 238 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Giftig bei Verschlucken.

|| Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

|| Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.342 mg/kg

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

|| Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 - 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

|| Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel

|| Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.100 mg/kg
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Inhaltsstoffe:****Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14)):**

|| Spezies : Kaninchen
|| Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

Didecyldimethylammoniumchlorid:

|| Spezies : Kaninchen
|| Expositionszeit : 4 h
|| Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
|| Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

|| Spezies : Kaninchen
|| Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition
|| GLP : nein

Schwere Augenschädigung/-reizung**Inhaltsstoffe:****Didecyldimethylammoniumchlorid:**

|| Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

mikrozyd® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

|| Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

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

Art des Testes	: Buehler Test
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP	: ja

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Art des Testes	: Buehler Test
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP	: ja

Keimzell-Mutagenität**Inhaltsstoffe:****Didecyldimethylammoniumchlorid:**

Genotoxizität in vitro	: Testsystem: Salmonella typhimurium Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.
Genotoxizität in vivo	: Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse) Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral Methode: OECD Prüfrichtlinie 475 Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	: Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Genotoxizität 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.
------------------------	--

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
GLP: ja
- Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Karzinogenität**Inhaltsstoffe:****Didecyldimethylammoniumchlorid:**

- Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

- Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Reproduktionstoxizität**Inhaltsstoffe:****Didecyldimethylammoniumchlorid:**

- Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 51 - 102 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 41 - 83 mg/kg Körpergewicht
Fertilität: NOAEL: 139 - 198 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.
GLP: ja
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 8,1 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 81 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.
- Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

mikrozyd® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

||wertung**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition****Inhaltsstoffe:****Didecyldimethylammoniumchlorid:****||**Anmerkungen : Keine Daten verfügbar**Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:****||**Anmerkungen : Keine Daten verfügbar**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition****Inhaltsstoffe:****Didecyldimethylammoniumchlorid:****||**Anmerkungen : Keine Daten verfügbar**Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:****||**Anmerkungen : Keine Daten verfügbar**Toxizität bei wiederholter Verabreichung****Inhaltsstoffe:****Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:**

 Spezies	: Ratte, männlich
 NOAEL	: 31 mg/kg
 Applikationsweg	: Oral
 Expositionszeit	: 90 Tage
 Methode	: OECD Prüfrichtlinie 408
 GLP	: ja

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

Weitere Information**Produkt:****||**Anmerkungen : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Produkt:****Beurteilung Ökotoxizität****||**Chronische aquatische Toxi- : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

mikroZid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

Toxizität

Inhaltsstoffe:**Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14)):**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Fisch): 1,06 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,015 mg/l Expositionszeit: 48 h
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,004 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 1

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,19 mg/l Expositionszeit: 96 h GLP: ja
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,062 mg/l Expositionszeit: 48 h GLP: ja
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,026 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: NOEC: 0,014 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

mikrozid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

(Chronische Toxizität) Methode: Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 0,85 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): 0,015 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : IC50 : 0,03 mg/l
Expositionszeit: 72 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,032 mg/l
Expositionszeit: 34 d
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,0042 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14)):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 95,5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Biologische Abbaubarkeit : Konzentration: 10 mg/l
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 72 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 84/449 C5
GLP: ja

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Biologische Abbaubarkeit : Konzentration: 5 mg/l

mikroZid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
 Biologischer Abbau: 95,5 %
 Expositionszeit: 28 d
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14)):**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
 Expositionszeit: 46 d
 Biokonzentrationsfaktor (BCF): 81

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Bioakkumulation : Expositionszeit: 35 d
 Konzentration: 0,076 mg/l
 Biokonzentrationsfaktor (BCF): 79
 GLP: ja
 Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****Alkyl(C12-C14)ethylbenzylammoniumchlorid (ADEBAC (C12-C14)):**

Mobilität : Medium: Boden
 Anmerkungen: immobil

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

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 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:**

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

mikrofid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

weise

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**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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**

- Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ)
Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Didecyldimethylammoniumchlorid

mikrozyd® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar
- 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
- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- TA Luft : Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
Staubförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
Krebserzeugende Stoffe:
Nicht anwendbar
Erbgutverändernd:
Nicht anwendbar
Reproduktionstoxisch:
Nicht anwendbar
- Registrierungsnummer : Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind:
N-30343

Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich:
N-30344
- Flüchtige organische Verbindungen : kein, Richtlinie 2010/75/EU zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

mikrozyd® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

Entfällt

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

H301	:	Giftig bei Verschlucken.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	:	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut

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

mikrozid® sensitive liquidVersion
05.00Überarbeitet am:
10.12.2019

Datum der letzten Ausgabe: 29.01.2019

Datum der ersten Ausgabe: 21.04.2007

- 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

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

|| Aquatic Chronic 3 H412

Einstufungsverfahren:

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.