

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 1 / 15

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

**Anti-Brumm® Kids sensitive**

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

Repellent

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

<b>Firma</b>	HERMES ARZNEIMITTEL GmbH Georg-Kalb-Strasse 5-8 82049 Pullach i. Isartal / DEUTSCHLAND Telefon +49(0)89 7 91 02-0 Fax +49(0)89 7 91 02-280 E-Mail info@hermes-arzneimittel.com
--------------	---

<b>Hersteller</b>	VERFORA Ltd. Route de Moncor 10 1752 Villars-sur-Glâne 1 / SCHWEIZ Telefon +41 (0)58 851 93 00 Fax +41 (0)58 851 95 95 Homepage www.verfora.ch E-Mail info@verfora.ch
-------------------	---

**Auskunftgebender Bereich**

<b>Technische Auskunft</b>	info@verfora.ch
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	sdb@chemiebuero.de

**1.4 Notrufnummer**

<b>Firma</b>	+41 (0) 58 851 93 00 Mo-Fr 8:00-17:00
--------------	---------------------------------------

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

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 2 / 15

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P280 Augenschutz 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 gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Biozid (528/2012/EG) enthält:

10,13 g/100g sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/Icaridin  
Registrierung: -

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Physikalisch-chemische Gefahren

Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen.

### Umweltgefahren

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.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - < 30	Ethanol CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 SCL [%]: >=50: Eye Irrit. 2: H319
10 - < 20	sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/Icaridin CAS: 119515-38-7, EINECS/ELINCS: 423-210-8, Reg-No.: 01-0000016971-65-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 3 / 15

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei versehentlicher oder übermäßiger Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Reizende Wirkungen

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Alkoholbeständiger Schaum. Wassersprühstrahl. Löschpulver. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.  
Kohlenmonoxid (CO).  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

##### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 4 / 15

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.  
Kühl lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 5 / 15

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 380 mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4 (II)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert
CAS: 25322-68-3, EINECS/ELINCS: 500-038-2
Arbeitsplatzgrenzwert: 200E mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y (PEG 200-600)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

**DNEL**

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Ethanol, CAS: 64-17-5
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 343 mg/kg/day
Industrie, oral, Langzeit - systemische Effekte, 343 mg/kg/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 950 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1900 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 206 mg/kg/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 87 mg/kg/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 114 mg/kg/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 950 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Ethanol, CAS: 64-17-5
Sediment (Meerwasser), 2,9 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 3,6 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,63 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 580 mg/l
Meerwasser, 0,79 mg/l
Süßwasser, 0,96 mg/l

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 6 / 15

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	> 0,11 mm, Butylkautschuk, < 60 min (EN 374-1/-2/-3). FKM > 0,11 mm, < 60 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen vermeiden. Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 7 / 15

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	parfümiert
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	5,9 (DIN 51369)
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	27
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte	Keine Informationen verfügbar.
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur	410
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Dynamische Viskosität: 7,26 mPas (20°C) (OECD 114).  
Oberflächenspannung: 59,6 mN/m

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

**HERMES ARZNEIMITTEL GmbH**

**82049 Pullach i. Isartal**

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 8 / 15

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Sonneneinstrahlung

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe ABSCHNITT 10.3.

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.  
Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 9 / 15

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
LD50, oral, Ratte, 2236 mg/kg
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, oral, Ratte, 10470 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, dermal, Kaninchen, 15800 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
LC50, inhalativ, Ratte, > 4,364 mg/l (4h)
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, inhalativ, Ratte, 30000 mg/m³/4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizend  
Berechnungsmethode

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
Kaninchen, in vivo, OECD 405, reizend
Ethanol, CAS: 64-17-5
Mean corneal opacity score, Kaninchen, 1 (24h), 1,5 (48h), 1 (72h) (OECD 405)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
nicht reizend
Ethanol, CAS: 64-17-5
Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 10 / 15

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
Meerschweinchen, keine schädliche Wirkung beobachtet
Ethanol, CAS: 64-17-5
Meerschweinchen, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
Micronucleus test, negativ
Ames test (Bacteria), negativ
Ethanol, CAS: 64-17-5
Maus, in vitro gene mutation study in mammalian cells, OECD 476, negativ
in vitro gene mutation study in bacteria, OECD 471, negativ

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethanol, CAS: 64-17-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 30 400 mg/m <sup>3</sup> (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, oral, Maus, 20 700 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Keine Informationen verfügbar.

**Sonstige Angaben**

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 11 / 15

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

Bestandteil
sec-Butyl-2-(2-hydroxyethyl)piperidin-1- carboxylat/lcaridin, CAS: 119515-38-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 169,4 mg/L
EC50, (3h), Aktivierter Klärschlamm, 1,087 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, > 103 mg/L
NOEC, Danio rerio, 3,14 mg/L/32d
NOEC, (72h), Desmodesmus subspicatus, 54,8 mg/L (OECD 201)
NOEC, Daphnia magna, 49,25 mg/L/21d
NOEC, Danio rerio, 3,19 mg/L/32d
ErC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 87,3 mg/L (OECD 201)
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, Fisch, 11200 mg/l
EC50, Algen, 1970 mg/l
EC50, Algen, 275 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

BSB 5: 0,93 - 1,67 g/g (CAS 64-17-5)

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.**Verhalten in Kläranlagen** Keine Informationen verfügbar.**Biologische Abbaubarkeit** CAS 64-17-5: 84 %, 20d - Biologisch leicht abbaubar.  
CAS 119515-38-7: <1%, 28d - Biologisch nicht leicht abbaubar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

BCF: 0,66 (CAS 64-17-5)

log Pow: -0,35 (24°C, OECD 107)(CAS 64-17-5)

log Pow: 2,11 (OECD 107)(CAS 119515-38-7)

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 12 / 15

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

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

070404\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

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

Landtransport nach ADR/RID 1170

Binnenschifffahrt (ADN) 1170

Seeschifftransport nach IMDG 1170

Lufttransport nach IATA 1170

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID Ethanol, Lösung

- Klassifizierungscode F1

- Gefahrzettel



- ADR LQ 5 l

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN) Ethanol, Lösung

- Klassifizierungscode F1

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Ethanol solution

- EMS F-E, S-D

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 5 l

Lufttransport nach IATA Ethanol solution

- Gefahrzettel



HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 13 / 15

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID 3

Binnenschifffahrt (ADN) 3

Seeschifftransport nach IMDG 3

Lufttransport nach IATA 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID III

Binnenschifffahrt (ADN) III

Seeschifftransport nach IMDG III

Lufttransport nach IATA III

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Informationen verfügbar.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 14 / 15

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3.
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. SEVESO III (Richtlinie 2012/18/EU), Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Anhang XVII der REACH-Verordnung, Beschränkung 3.
- VOC (2010/75/EG)	ca. 30 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

HERMES ARZNEIMITTEL GmbH

82049 Pullach i. Isartal

Druckdatum 05.08.2021, Überarbeitet am 12.07.2021

Version 01

Seite 15 / 15

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 ATE = acute toxicity estimate  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

**16.3 Sonstige Angaben****Einstufungsverfahren**

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

keine



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)

