

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Stiefel Strahlprotect

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

Allgemeine Verwendung: Pflegemittel für Pferdehufe

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

Firmenbezeichnung: Innophya GmbH  
Straße/Postfach: Walther Nothelfer Str. 7  
PLZ, Ort: 66687 Wadern Lockweiler  
Deutschland  
WWW: www.innophya.de  
E-Mail: info@innophya.de  
Telefon: +49 (0)6871 92020  
Telefax: +49 (0)6871 920229  
Auskunft gebender Bereich:  
Herr Christian Jung  
E-Mail: info@innophya.de  
Telefon: +49 (0)6871 92020  
Telefax: +49 (0)6871 920229

### 1.4 Notrufnummer

**GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland,  
Telefon: +49 551-19240**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2; H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2; H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1; H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3; H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2; H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

**Gefahr**

**Stiefel Strahlprotect**

Materialnummer WE010800-ST

Seite: 2 von 14

Gefahrenhinweise:	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P233	Behälter dicht verschlossen halten.
	P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
	P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
	P405	Unter Verschluss aufbewahren.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung**

Hinweistext für Etiketten: Enthält: Isopropanol; Gewürznelke, Extrakt; Linalool; Carvacrol.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

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

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung:

Gel auf Basis von Isopropanol. Enthält Duftstoffe.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119457558-25-xxxx EG-Nr. 200-661-7 CAS 67-63-0	Isopropanol	50 - 75 %	Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336.
EG-Nr. 244-846-0 CAS 22221-10-9	Kupfer-2-ethylhexanoat	2,5 - 7,5 %	Acute Tox. 4; H302.
REACH 01-2119457273-39-xxxx Listennr. 918-481-9 CAS 64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten	2,5 - 7,5 %	Asp. Tox. 1; H304. (EUH066).
EG-Nr. 215-657-0 CAS 1338-02-9	Kupfernaphthenat	2,5 - 7,5 %	Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H302. Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor = 1). Aquatic Chronic 1; H410 (M-Faktor = 1).
EG-Nr. 284-638-7 CAS 8000-34-8	Gewürznelke, Extrakt	2,5 - 5 %	Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1; H317. Asp. Tox. 1; H304.
EG-Nr. 202-796-7 CAS 99-87-6	p-Cymol	< 2,5 %	Flam. Liq. 3; H226. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335.
EG-Nr. 201-944-8 CAS 89-83-8	Thymol	< 2,5 %	Acute Tox. 4; H302. Skin Corr. 1B; H314. Aquatic Chronic 2; H411.
REACH 01-2119474016-42-xxxx EG-Nr. 201-134-4 CAS 78-70-6	Linalool	< 0,5 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1B; H317.
EG-Nr. 207-889-6 CAS 499-75-2	Carvacrol	< 0,5 %	Acute Tox. 4; H302. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1; H317.
EG-Nr. 201-234-8 CAS 79-92-5	Camphen	< 0,25 %	Flam. Sol. 1; H228. Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor = 1). Aquatic Chronic 1; H410 (M-Faktor = 1).

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Enthält Siliciumdioxid. Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
- Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Verletzte nicht auskühlen lassen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: Trockenlöschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.  
Bei größeren Bränden Wassersprühstrahl oder alkoholbeständiger Schaum.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:  
Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Die Flüssigkeit verdunstet schnell.  
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Auf Rückzündung achten.  
Im Brandfall können entstehen: Kupferverbindungen, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.
- Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.  
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.  
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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.  
Substanzkontakt vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsgefahr!  
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Auf Rückzündung achten. Umgebung gut nachreinigen.  
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).  
Verschüttetes Produkt zur Wiederverwendung nie in den Originalbehälter geben.

Zusätzliche Hinweise: Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.  
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden. Schweißverbot.  
In teilgefüllten Behältern können sich explosionsgefährliche Gemische bilden.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Bei Raumtemperatur lagern. Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Behälter aufrecht lagern. Ex-Schutz erforderlich.  
Haltbarkeit: 24 Monate

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln ist zu vermeiden.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse:

3 = Entzündbare Flüssigkeiten

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
67-63-0	Isopropanol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1000 mg/m <sup>3</sup> ; 400 ppm 500 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm
112926-00-8	Siliciumdioxid	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	4 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten	Deutschland: DFG Kurzzeit  Deutschland: DFG Langzeit Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit Deutschland: TRGS 900 Langzeit	600 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm  300 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm 600 mg/m <sup>3</sup> (C9-C14 Aliphaten) 300 mg/m <sup>3</sup> (C9-C14 Aliphaten)
1338-02-9	Kupfernaphthenat	Deutschland: DFG Kurzzeit  Deutschland: DFG Langzeit	0,02 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion) 0,01 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
67-63-0	Isopropanol	Deutschland: TRGS 903, Blut	25 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	25 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten. Ex-Schutz erforderlich.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Falls Dämpfe auftreten, ist Atemschutz erforderlich. Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.
- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk (0,35 mm), Butylkautschuk (0,5 mm) oder Fluorkautschuk (0,4 mm).  
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min.  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen:** Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig  
Form: pastös (Gel)  
Farbe: grünlich-blau
- Geruch:** alkoholisch, etherisch
- Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich:** 82,4 °C (Isopropanol)
- Flammpunkt/Flammpunktbereich:** ca. 20 °C (rechnerisch)
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Explosionsgrenzen:** UEG (Untere Explosionsgrenze): 2,00 Vol-% (Isopropanol)  
OEG (Obere Explosionsgrenze): 12,00 Vol-% (Isopropanol)
- Dampfdruck:** bei 20 °C: (Isopropanol) 44 hPa  
bei 50 °C: (Isopropanol) 225 hPa
- Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar
- Dichte:** 0,91 g/mL
- Wasserlöslichkeit:** bei 20 °C: teilweise mischbar
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	67 s (Auslaufzeit Fordbecher 3 mm)
Explosive Eigenschaften:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	425 °C (Isopropanol)
Lösemitteltrennprüfung:	<= 3 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Haltbarkeit: 24 Monate

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Keine Daten verfügbar
------------------------	--



## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet):  $2000 \text{ mg/kg} < \text{ATE} \leq 5000 \text{ mg/kg}$

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

### Symptome

Bei Einatmen: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Dämpfe wirken in hoher Konzentration reizend auf Augen und Schleimhäute.

Nach Resorption: Kopfschmerzen, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit.

Nach Verschlucken:

Folgende Symptome können auftreten: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Blutdruckabfall.

Nach Aufnahme großer Mengen: Bewusstlosigkeit, Koma, Atemlähmung (Tod).

Nach Hautkontakt:

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angabe zu Kupfernaphthenat:

Fischtoxizität:

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 0,161 mg/L/96h.

Quelle: Ecotox Database.

Wassergefährdungsklasse:

3 = stark wassergefährdend

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 18 02 05\* = Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 02 = Verpackungen aus Kunststoff

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1993

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopropanol)

IMDG, IATA-DGR: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopropyl alcohol)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1  
IMDG: Class 3, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 3



### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
III

### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: ja  
Meeresschadstoff - ADN: ja



### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: RID: Gefahrnummer 33, UN-Nummer UN 1993  
Gefahrzettel: 3  
Sondervorschriften: 274 601  
Begrenzte Mengen: 5 L  
EQ: E1  
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC02 R001  
Verpackung - Sondervorschriften: BB4  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP19  
Tunnelbeschränkungscode: E

#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 3  
Sondervorschriften: 274 601  
Begrenzte Mengen: 5 L  
EQ: E1  
Beförderung zugelassen: T  
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A  
Lüftung: VE01

#### Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-E, S-E  
Sondervorschriften: 223, 274, 955  
Begrenzte Mengen: 5 L  
Freigestellte Mengen: E1  
Verpackung - Anweisungen: P001, LP01  
Verpackung - Vorschriften: -  
IBC - Anweisungen: IBC03  
IBC - Vorschriften: -  
Tankanweisungen - IMO: -  
Tankanweisungen - UN: T4  
Tankanweisungen - Vorschriften: TP1, TP29  
Stauung und Handhabung: Category A.  
Eigenschaften und Bemerkung: -  
Trenngruppe: none

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Flamm. liquid
Freigestellte Menge Kodierung:	E1
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y344 - Max. Net Qty/Pkg. 10 L
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 355 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 366 - Max. Net Qty/Pkg. 220 L
Sondervorschriften:	A3
Emergency Response Guide-Code (ERG):	3L

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse:	3 = Entzündbare Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse:	3 = stark wassergefährdend
Störfallverordnung:	Nr. 1.2.5.3 P5c; 1.3.2. E2
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

#### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

#### Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort:	<b>Gefahr</b>
Gefahrenhinweise:	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Sicherheitshinweise:	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H227 = Brennbare Flüssigkeit.
- H228 = Entzündbarer Feststoff.
- H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 = Verursacht Hautreizungen.
- H316 = Verursacht leichte Hautreizung.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 = Kann die Atemwege reizen.
- H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU: Europäische Union  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
UEG: Untere Explosionsgrenze  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

### Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M004 'Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe'  
- Merkblatt M017 'Lösemittel'  
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

### Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2: Hinweistext für Etiketten  
Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Erstausgabedatum: 11.4.2016

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.