

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Toko Anti Ice Coating

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

#### 1.1. Produktidentifikator

*Handelsname:* Toko Anti Ice Coating  
*Andere Namen / Synonyme:* Eco Skin Proof 100 ml  
*Produkt Nr.:* 5582602  
*REACH Registrierungsnummer:* 01-2119457558-25-XXXX  
*Sonstige Identifikationen:* Indexnr.: 603-117-00-0  
EG-Nr.: 200-661-7  
CAS-Nr.: 67-63-0  
*Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI):* NM48-6TC2-6W4A-8308

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

*Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:* Imprägnierung  
*Verwendungen, von denen abgeraten wird:* Keine bekannt.

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

*Firmenname und Adresse:* **BRAV Switzerland AG**  
Industriestrasse 4  
9450 Altstätten  
Schweiz  
+41 71 757 73 73  
*Händler:* **Brav Germany GmbH**  
Benzstraße 36  
D - 82178 Puchheim  
Germany  
germany@brav.com  
www.brav.com  
*Überarbeitet am:* 20.06.2024  
*SDB Version:* 1.0

#### 1.4. Notrufnummer

Notfall: Rufen Sie 112 an, fordern Sie die Informationen zur Giftnotrufzentrale an. 24 Stunden am Tag geöffnet.  
Giftnotrufzentrale Berlin, Notfallrufnummer: +49 30 19240 (Tag und Nacht)  
Siehe auch Abschnitt 4 zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Aerosol 1; H222, H229, Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Eye Irrit. 2; H319, Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3; H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

*Gefahrenpiktogramme:*



*Signalwort:*

Gefahr

*Gefahrenhinweise:*

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (H222, H229)  
Verursacht schwere Augenreizung. (H319)  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (H336)

*Sicherheitshinweise:*

*Allgemeines:*

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. (P101)  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)

*Prävention:*

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)  
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. (P251)  
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. (P264)  
Gesichtsschutz/Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. (P280)

*Reaktion:*

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338)  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P337+P313)

*Lagerung:*

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. (P410+P412)

*Entsorgung:*

Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen. (P501)

*Enthält:*

2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol

*Andere Kennzeichnungen:*

UFI: NM48-6TC2-6W4A-8308

**2.3. Sonstige Gefahren**

*Anderes:*

Das Material enthält peroxidbildende Substanzen, die gefährliche Mengen an Peroxiden bilden können, z. B. während Destillation, Verdampfung oder Extraktion.  
Bei Leckagen können sich schnell hohe Konzentrationen von Gasen bilden. Sie können toxisch, erstickend oder explosionsfähig sein.  
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.  
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

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

**3.1. Stoffe**

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol	CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX Indexnr.: 603-117-00-0	80 < 100%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	

**3.2. Gemische**

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Stoff.

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**Weitere Angaben**

-

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise:* Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.  
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen. Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.
- Nach Einatmen:* Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.
- Nach Hautkontakt:* Bei Reizung: Produkt abwaschen. Bei andauernder Reizung: Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:* Bei Kontakt mit den Augen: Augen sofort mit viel Wasser (20-30 °C) mindestens 5 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Unter dem oberen und unteren Lid spülen. Bei länger anhaltender Reizung den Arzt aufsuchen. Während des Transports weiter spülen.
- Nach Verschlucken:* Wenn die Person bei Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und bei der Person bleiben. Geben Sie der Person niemals etwas zu trinken. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.  
Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.
- Verbrennung:* Mit reichlich Wasser spülen, bis die Schmerzen aufhören und danach noch 30 Minuten lang.

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

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wasserdampf.  
Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

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

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck. Bei einem Brand oder bei Erwärmung kommt es zu einem Druckanstieg und der Behälter kann platzen.  
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.  
Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten. Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.  
Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:  
Kohlenmonoxide (CO / CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Bei unbeabsichtigter Freisetzung besteht immer ein ernstes Brand- oder Explosionsrisiko.  
Nicht entzündetes Lager ist mit Wassernebel zu kühlen. Brennbare Materialien möglichst entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.  
Vermeiden, Dämpfe ausgetretener Stoffe einzusatmen.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen**  
Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.  
Halten Sie Unbefugte von dem verschütteten Produkt fern.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Ausgetretene Stoffe sind einzugrenzen und mit Granulat o. Ä. aufzusammeln und gemäß den Vorschriften für gefährliche Abfälle zu entsorgen.  
Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.  
Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte**  
Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.  
Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Statische Elektrizität vermeiden.  
Elektrische Ausstattung ist gemäß den geltenden Normen zu schützen. Zur Ableitung statischer Elektrizität während des Transfers sind die Behälter zu erden und über eine Leitung mit dem Empfängerbehälter zu verbinden. Kein Funken erzeugendes Werkzeug verwenden.  
Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Das Produkt muss vor der Destillation oder Verdampfung auf Peroxide getestet und nach einem Jahr entweder auf Peroxidbildung geprüft oder entsorgt werden.  
Peroxidbildung kann überall im und am Behälter auftreten: an den Seiten, am Boden, an der Außenseite und am Gewindedeckel. Die Peroxidbildung in ppm-Konzentrationen kann möglicherweise nicht visuell beobachtet werden und muss durch die Verwendung geeigneter Testverfahren identifiziert werden. Wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt, ist das Material möglicherweise explosionsartig instabil und muss vor der Verwendung stabilisiert werden:  
1. Das Material sieht verschlechtert und/oder kontaminiert aus.  
2. Das Material sieht verfärbt aus.  
3. Beschädigung oder Verformung des Behälters.  
4. Thermoschock (Sonnenlicht).  
5. Das Alter des Materials überschreitet die empfohlene Lagerzeit.  
Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.  
Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.  
Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
In dicht verschlossenen Behältern und vor Feuchtigkeit und Licht geschützt lagern. Die Behälter sollten beim Öffnen datiert und regelmäßig auf das Vorhandensein von Peroxiden geprüft werden. Die empfohlenen Lagerzeiten nicht überschreiten.  
Kühl an gut belüftetem Ort geschützt vor möglichen Zündquellen aufbewahren.  
Druckgaspackungen (Spraydosen, Aerosoldosen) müssen hinter einem Drahtgitter gelagert werden, welches das Entweichen von Gasen ermöglicht und herumfliegende Packungen zurückhält.  
Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13.  
Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 5.1C.  
Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.
- Geeigneten Verpackung:* Nur in Originalverpackung aufbewahren.
- Lagerklasse:* Lagerklasse 2 B (Aerosolpackungen).  
TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
- Lagerbedingungen:* Trocken, kühl und gut belüftet.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.  
< 50°C

*Unverträgliche Materialien:* Brennbar  
Starke Oxidationsmittel

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol  
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 200  
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 500  
Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 400  
Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 1000  
Kategorie für Kurzzeitwerte: II  
Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).  
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

**DNEL**

2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	319 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	888 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	178 mg/m³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1000 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	89 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	500 mg/m³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	51 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	26 mg/kg/Tag

**PNEC**

2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		28 mg/kg
Kläranlagen		2.251 g/L
Prädatoren		160 mg/kg
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		140.9 mg/L
Seewasser		140.9 mg/L
Seewassersedimente		552 mg/kg
Süßwasser		140.9 mg/L
Süßwassersedimente		552 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

*Allgemeine Hinweise:* Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.  
*Expositionsszenarien:* Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.  
*Expositionsgrenzwerte:* Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygiene Grenzwerte.

*Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:* Produkt mit normaler Vorsicht verwenden. Einatmung von Gas und Staub meiden.

*Hygienemaßnahmen:* Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.

*Begrenzung der Umweltexposition:* Keine besonderen Anforderungen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

*Allgemeine Schutzmaßnahmen:* Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

#### Atemschutz:

Arbeitssituation	Typ	Klasse	Farbe	Normen	
	Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.				
Bei unzureichender Belüftung	Kombinations-filter A2P2	Klasse 2	Braun/Weiß	EN14387	

#### Körperschutz:

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Geeignete Schutzkleidung tragen, z. B. Überziehkleidung aus Polypropylen oder Schutzkleidung aus Baumwolle/Polyester.	-	-	

#### Handschutz:

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Nitrilkautschuk	0,2	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

#### Augenschutz:

Typ	Normen	
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen	EN ISO 16321-1	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

*Form:* Aerosol  
*Farbe:* Farblos  
*Geruch / Geruchsschwelle (ppm):* nach Alkohol  
*pH:* Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
*Dichte (g/cm<sup>3</sup>):* 0,7855 (20 °C)  
*Kinematische Viskosität:* Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
*Dynamische Viskosität:* 205 mPa.s (20 °C)

*Partikeleigenschaften:* Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Zustandsänderungen

*Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):* -89

*Erweichungspunkt/ -bereich (°C):* Gilt nicht für Aerosole.

*Siedepunkt (°C):* 82

*Dampfdruck:* 42-60.2 hPa (20 °C)

*Relative Dampfdichte:* 1.05

*Zersetzungstemperatur (°C):* Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Explosions und Feuer Daten

*Flammpunkt (°C):* 12

*Entzündbarkeit (°C):* Das Material ist entzündbar.

*Zündtemperatur (°C):* 425

*Explosionsgrenzen (% v/v):* 2 - 12

#### Löslichkeit

*Löslichkeit in Wasser:* Vollständig löslich

*n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow):* 0,05

*Löslichkeit in Fett (g/L):* Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### 9.2. Sonstige Angaben

*Weitere physikalische und chemische Parameter:* VOC: > 96.8 %

*Brandfördernde Eigenschaften:* Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung (z. B. Sonneneinwirkung) vermeiden, da Überdruck entstehen kann.  
Gefahr der Bildung explosionsfähiger Peroxide beim Destillieren, Verdampfen oder sonstigen Konzentrieren.  
Sonnenbestrahlung

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Brennbaren Materialien  
Starke Oxidationsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute Toxizität

Produkt / Substanz 2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol

Prüfmethode:	OECD 401
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	5840 mg/kg

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
Prüfmethode:	OECD 402
Spezies:	Kaninchen
Expositionswegen:	Dermal
Ergebnis:	13900 mg/kg

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
Prüfmethode:	OECD 403
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Inhalation
Test:	LC50
Ergebnis:	> 10000 ppm

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Zusätzliche toxikologische Hinweise**

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

**Endokrinschädlichen Eigenschaften**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

**Sonstige Angaben**

2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol: Der Stoff wurde von der IARC in Gruppe 3 eingestuft.

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

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
Spezies:	Fisch, Pimephales promelas
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	9640 mg/L

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
Spezies:	Wasserflöhe, Daphnia magna
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	10000 mg/L

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
Spezies:	Algen
Prüfdauer:	7 Tage
Test:	EC50
Ergebnis:	1800 mg/L

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
Ergebnis:	53 %
Ergebnis:	-

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Produkt / Substanz	2-Propanol;Isopropylalkohol;Isopropanol
LogKow:	0.05
Ergebnis:	Kein Potenzial zur Bioakkumulation

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

#### 12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden. (\*)  
 Sollte das Material keinen regelmäßigen Prüfungen zur Peroxidbildung unterzogen worden sein, ist der Abfall als explosiver Abfall zu behandeln.  
 HP 3 - entzündbar  
 HP 4 - reizend (Hautreizung und Augenschädigung)  
 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.  
 VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

*Abfallschlüsselnr. (EWC):* 16 05 04\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

#### Ungereinigte Verpackungen

*Abfallschlüsselnr. (EWC):* 16 05 04\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben:
ADR	UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN	Transportgefahren-klassen: 2 Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F 	-	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L Tunnelbeschränkungscode: (D) Nähere Informationen siehe unten.
IMDG	UN1950 AEROSOLS	Transportgefahren-klassen: 2 Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F 	-	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L EmS: F-D S-U Nähere Informationen siehe unten.
IATA	UN1950 AEROSOLS	Transportgefahren-klassen: 2 Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F 	-	Nein	Nähere Informationen siehe unten.

\* Verpackungsgruppe

\*\* Umweltgefahren

#### Anderes

ADR / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle A, Abschnitt 3.2.1. Schriftliche Anweisungen zur Schadensvermeidung bei transportbezogenen Un- oder Zwischenfällen siehe Abschnitt 5.4.3.

IMDG / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Abschnitt 3.2.1.

IATA / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle 4.2.

Das Produkt fällt unter die Gefahrgutkonventionen.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Nutzungsbeschränkungen:** Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden.

Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.

**Bedarf für spezielle Schulung:** Keine besonderen Anforderungen.

**Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe:** P3b - ENTZÜNDBARE AEROSOLE, Mengenschwelle (unteren Klasse): 5.000 Tonnen (netto) / (oberen Klasse): 50.000 Tonnen (netto)

**REACH, Anhang XVII:** 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

**WGK-Einstufung:** Wassergefährdungsklasse: WGK 1

<i>Anderes:</i>	Nicht zutreffend.
<i>Verwendete Quellen:</i>	Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228). Die Aerosolpackungsverordnung vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3805), mit Dreizehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung) (13. ProdSV) vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178) geändert. Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV). VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP). Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**  
Nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze (Abschnitt 3)

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

### Abkürzungen und Akronyme

- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ak = andere kontrollpflichtige Abfälle
- akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- BCF = Biokonzentrationsfaktor
- CAS = Chemical Abstracts Service
- CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)
- CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
- CSR = Stoffsicherheitsbericht
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EAK = Europäischer Abfallkatalog
- EINECS = Altstoffverzeichnis
- ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem
- GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- GWP = Treibhauspotenzial
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
- IBC = Intermediate Bulk Container
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
- MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
- nwg = Nicht wassergefährdend
- OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- RRN = REACH Registriernummer
- S = Sonderabfälle
- SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.
- SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
- STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition

UN = Vereinigte Nationen

UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.

VOC = Flüchtige organische Verbindungen

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WGK = Wassergefährdungsklasse

Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

**Anderes**

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der physischen Gefahren basiert auf Versuchsdaten.

**Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch**

EcoOnline Regulatory Affairs

**Anderes**

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: DE-de