

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs sowie der Firma oder des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Spray zum Nachfüllen.  
UFI: KX80-KOR4-W00T-MQC7

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

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Sprühlack.  
Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.  
ul. Łódzka 3  
42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL  
Tel.: +48 34 329 45 03

Fax: +48 34 320 12 16  
Registernummer: 000029202  
Zulassungsnummer: 000029202

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verantwortliche Person: ranal@ranal.pl

### 1.4 Notrufnummer

+48 34 329 45 03 (8.00 Uhr bis 15.00 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Identifizierung von Gefährdungen

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Hochentzündliches Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.



GHS05 ätzend

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2 Etikettenelemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Das Produkt ist gemäß den CLP-Vorschriften eingestuft und gekennzeichnet.

### Piktogramme für Gefahren



GHS02, GHS05, GHS07

Signalwort "Gefahr".

### Gefahrbestimmende Komponenten für die Kennzeichnung:

Butan-1-ol.  
Aceton.  
Butylacetat.

### Angaben zur Gefährdung:

H222-H229 Hochentzündliches Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Vorsorgliche Erklärungen:

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 und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden.

**SPRAY ZUM NACHFÜLLEN**

P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P302+P352*.	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Opfer an die frische Luft bringen und ruhigstellen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, wenn sie vorhanden sind und leicht entfernt werden können. Weiter ausspülen.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50°C/122°F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

**2.3 Sonstige Risiken**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Informationen über Inhaltsstoffe**

**3.1 Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus Biokatalysatoren und Flüssigtreibstoff.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Dimethylether

CAS: 115-10-6

EINECS: 204-065-8

Reg. nr.: 01-2119472128-37

Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Komp.), H280

50-<75%

Aceton

CAS: 67-64-1

EINECS: 200-662-2

Reg. nr.: 01-2119471330-49

Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

25-<50%

Butylacetat

CAS: 123-86-4

EINECS: 204-658-1

Reg. nr.: 01-2119485493-29

Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336

2,5-<10%

Butan-1-ol

CAS: 71-36-3

EINECS: 200-751-6

Reg. nr.: 01-2119484630-38

Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Akute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336

≥3-<10%

2-Butoxyethanol

CAS: 111-76-2

EINECS: 203-905-0

Reg. nr.: 01-2119475108-36

Akute Tox. 4, H302; Akute Tox. 4, H312; Akute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319

1-<2,5%

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen, bei Notfällen Arzt rufen.

**Nach Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht reizend für die Haut.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffneten Lidern mehrere Minuten lang unter fließendem Wasser ausspülen. Bei anhaltendem Unwohlsein Arzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen und einen Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen der Exposition**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**4.3 Angabe einer eventuell erforderlichen sofortigen ärztlichen Betreuung und besonderen Behandlung**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Feuerlöschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Wasserdampf, Wassernebel, Löschpulver, Kohlendioxid, Alkoholbeständiger Schaum.  
**Löschmittel aus Sicherheitsgründen nicht geeignet:** Wasser im Vollstrahl.

### 5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

### 5.3 Informationen für die Feuerwehren

**Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Tragen Sie Schutzkleidung. Ungeschützte Personen an einen sicheren Ort bringen.

### 6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Nicht in den Abfluss oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Abfluss zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in den Abfluss /Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln abwaschen.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

### Leitlinien für den Brand- und Explosionsschutz:

Nicht auf eine offene Flamme oder glühendes Material sprühen. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen. Hinweis: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenlicht und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen und nicht verbrennen.

### 7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

#### Lagerung:

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern. Die Lagerungsvorschriften für Druckgasbehälter sind zu beachten.

**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung:** Die Lagerungsvorschriften für Druckgasbehälter sind zu beachten.

#### Weitere Hinweise zu den Lagerungsbedingungen:

In gut verschlossenen Fässern an einem kühlen und trockenen Ort lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3 Spezifische Endverwendung(en)

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

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

### 8.1 Kontrollparameter

#### Komponenten mit standortabhängigen kontrollierten Grenzwerten:

#### 115-10-6 Dimethylether

MZK: 1000 mg/m<sup>3</sup>

#### 67-64-1 Aceton

MZMK: 1800 mg/m<sup>3</sup>

MZK: 600 mg/m<sup>3</sup>

#### 123-86-4 Butylacetat

MZMK: 720 mg/m<sup>3</sup>

MZK: 240 mg/m<sup>3</sup>

#### 71-36-3 Butan-1-ol

MZMK: 150 mg/m<sup>3</sup>

MZK: 50 mg/m<sup>3</sup>

Haut

**SPRAY ZUM NACHFÜLLEN**

**111-76-2 2-Butoxyethanol**

MZMK: 200 mg/m<sup>3</sup>  
 MZK: 98 mg/m<sup>3</sup>  
 Haut

**DNEL-Werte:**

**67-64-1 Aceton**

Oral	DNEL Langfristig-systemisch	62 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
	Dermaler DNEL Langfristig-systemisch	62 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
		186 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Arbeitnehmer)
Einatmen	DNEL Akut-lokal	2420 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig-systemisch	200 mg/m <sup>3</sup>	(Verbraucher)
		1210 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeitnehmer)

**123-86-4 Butylacetat**

Oral *DNEL	Akut systemisch	2 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
	DNEL Langfristig-systemisch	2 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
Dermal *DNEL	Akut systemisch	6 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
		11 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig-systemisch	3,4 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
		7 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Arbeitnehmer)
Einatmen	DNEL Akut systemisch	300 mg/m <sup>3</sup> *	(Verbraucher)
		600 mg/m <sup>3</sup> *	(Arbeitnehmer)
	DNEL Akut-lokal	300 mg/m <sup>3</sup> *	(Verbraucher)
		600 mg/m <sup>3</sup> *	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig-systemisch	12 mg/m <sup>3</sup> *	(Verbraucher)
		48 mg/m <sup>3</sup> *	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig-lokal	35,7 mg/m <sup>3</sup> *	(Verbraucher)
		300 mg/m <sup>3</sup> *	(Arbeitnehmer)

**71-36-3 Butan-1-ol**

Oral	DNEL Langfristig-systemisch	3125 mg/kg Körpergewicht/Tag *	(Verbraucher)
		0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag *	(Arbeitnehmer)
	Dermal* DNEL Langfristig-systemisch	2,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
		5,5 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Arbeiter)
Einatmen	DNEL Akut systemisch *	159,8 mg/m <sup>3</sup>	(Verbraucher)
		214 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeiter)
	DNEL Langfristig-systemisch *	0,5 mg/m <sup>3</sup>	(Verbraucher)
		2,7 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig-lokal	55 mg/m <sup>3</sup> *	(Verbraucher)
		310 mg/m <sup>3</sup> *	(Arbeitnehmer)

**111-76-2 2-Butoxyethanol \***

Oral	DNEL Akut systemisch	26,7 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
	DNEL Langfristig-systemisch	6,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	(Verbraucher)
Einatmen	DNEL Akut systemisch	426 mg/m <sup>3</sup>	(Verbraucher)
		1091 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeitnehmer)
	DNEL Akut-Lokal	147 mg/m <sup>3</sup>	(Verbraucher)
		246 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeiter)
	DNEL Langfristig-systemisch	59 mg/m <sup>3</sup>	(Verbraucher)
		98 mg/m <sup>3</sup>	(Arbeitnehmer)

**PNEC\*-Werte:**

**67-64-1 Aceton**

PNEC Meerwasser	1,06 mg/l	(undefiniert)
PNEC Süßwassersediment	30,4 mg/l (Trockengewicht)	(undefiniert)
PNEC Boden	29,5 mg/kg	(undefiniert)
PNEC Meerwassersediment	3,04 mg/l (Trockengewicht)	(undefiniert)

**123-86-4 Butylacetat**

PNEC Süßwasser	0,18 mg/l	(undefiniert)
PNEC Meerwasser	0,015 mg/l	(undefiniert)
PNEC Süßwassersediment	0,981 mg/l (Trockengewicht)	(undefiniert)
PNEC Intermittierende Freisetzung	0,36 mg/l	(undefiniert)
PNEC Boden	0,0903 mg/kg	(undefiniert)
PNEC Kläranlage	35,6 mg/l	(undefiniert)
PNEC Meerwassersediment	0,0981 mg/l (Trockengewicht)	(undefiniert)

**111-76-2 2-Butoxyethanol**

PNEC Süßwasser	8,8 mg/l	(undefiniert)
PNEC Meerwasser	0,88 mg/l	(undefiniert)
PNEC Süßwassersediment	34,6 mg/l (Trockengewicht)	(undefiniert)
PNEC Intermittierende Freisetzung	9,1 /mg/l	(undefiniert)
PNEC Boden	2,33 mg/kg	(undefiniert)
PNEC Kläranlage	463 mg/l	(undefiniert)
PNEC Meerwassersediment	3,46 mg/l (Trockengewicht)	(undefiniert)

**Zusätzliche Hinweise\*:** Dabei wurden die derzeit geltenden Listen zugrunde gelegt.

## 8.2 Begrenzung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungsmaßnahmen:** Keine weiteren Daten verfügbar, siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstung:**

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und vor Arbeitsende Hände waschen. Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Allgemeine Belüftung.

### Schutz der Atemwege

Bei unzureichender Belüftung: Atemschutz.  
Filter A2/P2

### Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund der fehlenden Tests kann keine Materialempfehlung für Handschuhe zum Schutz gegen das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch gegeben werden. Tragen Sie Handschuhe zum Schutz vor Chemikalien gemäß EN 374.



Schutzhandschuhe.

Handschuhe / Lösungsmittelbeständig.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Berücksichtigung der Durchbruchzeiten, der Penetrationsraten und der Abbaubarkeit.

### Material des Handschuhs:

Die Wahl des geeigneten Handschuhs hängt nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen ab und ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da es sich bei dem Produkt um eine Zubereitung aus mehreren Stoffen handelt, kann die Beständigkeit der Handschuhmaterialien nicht im Voraus berechnet werden und muss daher vor der Verwendung überprüft werden. Nitrilkautschuk.

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

### Durchdringungszeit für das Handschuhmaterial:

Für kontinuierlichen Kontakt werden Handschuhe mit einer Zugfestigkeit von mindestens 240 Minuten empfohlen, wobei eine Durchdringungszeit von mehr als 480 Minuten bevorzugt wird. Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz empfehlen wir dasselbe. Wir sind uns bewusst, dass Handschuhe, die dieses Schutzniveau bieten, möglicherweise nicht vorrätig sind. In diesem Fall ist eine kürzere Durchdringungszeit akzeptabel, solange die Verfahren zur Wartung und zum rechtzeitigen Austausch eingehalten werden. Die Handschuhdicke ist kein gutes Maß für die Chemikalienbeständigkeit eines Handschuhs, da sie von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Handschuhhersteller zu erfragen und einzuhalten.

### Augenschutz:

Schutzbrille (EN-166)



Schutzbrille fest geschlossen.

### Körperschutz:

Schutzkleidung tragen (EN-13034/6)

Es wird empfohlen, antistatische, chemikalien- und ölbeständige Kleidung und Schutzschuhe zu tragen. (EN1149; EN340&EN ISO 13688; 13034-6).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Verwenden Sie einen geeigneten Behälter, um eine Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften \*

<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	Wie im Produktnamen angegeben
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht angegeben.
<b>Schmelz-/Gefrierpunkt:</b>	Nicht angegeben.
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich:</b>	-24,8°C * (115-10-6 Dimethylether*)
<b>Entflammbarkeit der Materialien:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Niedriger:</b>	1,1 Vol %
<b>Spitze:</b>	18,6 Vol %
<b>Flammpunkt:</b>	-42°C (115-10-6 Dimethylether*)

SPRAY ZUM NACHFÜLLEN

**Selbstentzündungstemperatur:** 235°C \*  
**pH-Wert:** Das Gemisch ist unpolar/aprotisch.\*.

**Viskosität:**  
**Dynamisch:** Nicht angegeben.  
**Kinetisch:** Nicht angegeben.

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht oder wenig mischbar.  
**Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser (Pow Log\*):** Nicht angegeben.

**Dampfdruck bei 20°C:** 5200 hPa Nicht angegeben  
**Dichte bei 20°C:** 0,722 g/cm<sup>3</sup>  
**Relative Dichte:** Nicht angegeben.  
**Dampfdichte:** Nicht angegeben.

**9.2 Sonstige Angaben \***

**Form\*:** Aerosol

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit\*:**

**Verbrennungstemperatur:** Das Produkt ist nicht spontan brennbar.  
**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, aber die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-Luft-Gemische ist möglich.  
**Organische Lösungsmittel:** 100,0 %  
**Verdunstungsrate:** Nicht anwendbar.

**Informationen über physische Risikoklassen\*:**

**Sprengstoff:** keine  
**Entflammbare Gase:** keine  
**Aerosole:** Hochentzündliches Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.  
**Oxidierende Gase:** keine  
**Gase unter Druck:** keine  
**Entflammbare Flüssigkeiten:** keine  
**Entzündbare feste Stoffe:** keine  
**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:** keine  
**Pyrophore Flüssigkeiten:** keine  
**Pyrophore Feststoffe:** keine  
**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:** keine  
**Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser Gase freisetzen**  
**entflammbar:** keine  
**Oxidierende Flüssigkeiten:** keine  
**Oxidierende Feststoffe:** Keine  
**Organische Peroxide:** keine  
**Stoffe, die die Korrosion von Metallen verursachen:** keine  
**Desensibilisierte Sprengstoffe:** keine

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

**Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen sind nicht bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte sind nicht bekannt.

**ABSCHNITT 11: Angaben zur Toxikologie**

**Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008\* 11.1.**

**Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SPRAY ZUM NACHFÜLLEN

**Einschlägige klassifizierte LD/LC50\*-Werte:**

**ATE (geschätzte akute Toxizität)**

Oral	LD50	24600 mg/kg
Einatmen	ATE	226 mg/l, 4h

**67-64-1 Aceton**

Oral	LD50	5800 mg/kg	(Ratte) (Akute orale Toxizität)
	ATE	5800 mg/kg	(Ratte)
Dermale	LD50	7800 mg/kg	(Kaninchen)
ATE		20000 mg/kg	(nd)
		>15800 mg/kg	(Kaninchen)
Einatmen	LC50 (4h)	>20 mg/l	(Ratte)
	ATE	76 mg/l, 4h	(Ratte)

**123-86-4 Butylacetat**

	OralLD50	10760 mg/kg	(Ratte)
Dermale	LD50	>14112 mg/kg	(Kaninchen)

**71-36-3 Butan-1-ol**

Oral	LD50	2292 mg/kg	(Ratte)
Dermale	LD50	3430 mg/kg	(Kaninchen)
Einatmen	LC50 (4h)	21 mg/l	(Ratte)

**111-76-2 2-Butoxyethanol**

Oral	LD50	1200 mg/kg	(ATE)
		1414 mg/kg	(Meerschweinchen) (Akute orale Toxizität)
Dermale	LD50	>2000 mg/kg	(Meerschweinchen) (Akute Dermale Toxizität)
Einatmen	LC0	>3,1 mg/l /1h	(Meerschweinchen)
	LC50	>400 mg/L /7h	(Meerschweinchen)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Reizt die Haut.

**Schwere Augenschäden/Augenreizung:** Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege oder 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.

**Toxische Wirkungen auf Zielorgane - einmalige Exposition:** Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.

**Toxische Wirkungen auf Zielorgane - wiederholte Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Informationen über andere Gefährdungen\***

**Endokrin wirksame Eigenschaften:** Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.

**ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

**67-64-1 Aceton**

EC50	8800 mg/l	(Dm)
	8300 mg/l	(Fisch)

**123-86-4 Butylacetat**

LC50/96h	18 mg/l	(Fisch)
EC50/48h	44 mg/l	(Dm)

**71-36-3 Butan-1-ol**

NOEC (21 Tage)	4,1 mg/l	(Dm)
LC50/96h	1376 mg/l	(Pimephales promelas)
EC50/48h	1328 mg/l	(Dm)
EC50	225 mg/l	(Senastrum capricornatum (72 h))

**111-76-2 2-Butoxyethanol \***

LC50	1300 mg/l /96h	(Lepomis macrochirus) (Fisch, Akuter Toxizitätstest)
NOEC	286 mg/l /72h	(Pseudokirchneriella subcapitata) (Süßwasseralge und Cyanobakterien, Wachstumsinh.test)
NOEC (21 Tage)	100 mg/l	(Daphnia magna) (Daphnia magna Reproduktions-Test)
EC0	700 mg/l /16h	(Pseudomonas putida)
EC50	1550 mg/l /48h	(Daphnia magna)
	1840 mg/l /72h	(Algen) (Süßwasseralgen und Cyanobakterien, Wachstumsinh.test)
LC50	1474 mg/l	(Oncorhynchus mykiss)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht leicht biologisch abbaubar. \*

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## 12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften \*

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften.

## 12.7 Sonstige unerwünschte Wirkungen \*

### Weitere Umweltleitlinien:

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbstbestimmung): begrenzte Wassergefährdung.

Nicht unverdünnt oder in großen Mengen in das Grundwasser, Oberflächenwasser oder in den Abfluss gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Überlegungen zur Entsorgung

### 13.1 Methoden der Abfallbeseitigung

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll behandelt werden. Es darf nicht in den Abfluss gelangen.

#### Europäischer Abfallkatalog\*:

HP3 Entflammbar.

HP4 Reizend - Hautreizung und Augenschäden.

HP5 Toxische Wirkungen auf Zielorgane (STOT) oder Aspirationsgefahr.

#### Ungereinigte Verpackung:

**Empfehlung:** Entsorgung in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer\*.

**ADR, ADN, IMDG, IATA** UN1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR, ADN** UN1950 AEROSOLE

**IMDG** AEROSOLS

**IATA** AEROSOLS, entzündbar

### 14.3 Transportgefahrenklasse(n)

**ADR**

Gase **der Klasse 2 5F**

**Aufkleber 2.1**



\*

**ADN**

**ADN/R-Klasse: 2 5F**

**IMDG, IATA**

**Klasse 2.1**

**Etikett 2.1**



\*

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR, IMDG, IATA** keine

### 14.5 Umweltgefahren:

**Meeresschadstoffe:** Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer

Anmerkung: Gase

**Kemler-Nummer:** -

**EMS-Nummer:** F-D,S-U

**Stauung Code**

SW1 Geschützt vor Wärmequellen. SW22 Für AEROSOLS mit einem maximalen Fassungsvermögen von 1 Liter: Kategorie A. Für AEROSOLE mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Kategorie B. Für ABFALL-AEROSOLE: Kategorie C, außerhalb von Wohnräumen.

SPRAY ZUM NACHFÜLLEN

**Trennungscodes** SG69 Für AEROSOLE mit einem Fassungsvermögen von höchstens 1 Liter: Trennung wie für Klasse 9. Anzugeben "getrennt von" Klasse 1, ausgenommen Bereich 1.4. Für AEROSOLE mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Trennung wie für die entsprechende Unterteilung der Klasse 2. Für ABFALL-AEROSOLE: Trennung wie für die entsprechende Unterteilung der Klasse 2.

**14.7 Seetransport von Massengütern gemäß IMO-Instrumenten\*.**

Nicht für den Zweck geeignet.

**Transport/weitere Informationen:**

**ADR:**

**Ausgeschlossene Mengen (EQ)** Code: E0

Nicht erlaubt als Ausschlussmenge

**Tunnelverbotscodes** D

**IMDG:**

**Begrenzte Mengen (LQ)** 1L

**Ausgenommene Mengen (EQ)** Code: E0

Nicht zulässig als Ausgenommene Menge

**UN-"Musterregelung":** UN 1950 AEROSOLS, 2.1

**ABSCHNITT 15: RECHTLICHE INFORMATIONEN**

**15.1 Spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Richtlinie 2012/18/EU des Rates:**

**Angegebene gefährliche Stoffe - ANHANG I:** Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.

**Seveso-Kategorien:** P3a AEROSOLS EASILIC.

**Schwellenwerte (in Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen für Betriebe der oberen Klasse:** 150 t

**Schwellenwerte (in Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen für Betriebe der oberen Klasse:** 500 t

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII:** Beschränkungsbedingungen: 3

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und**

**Elektronikgeräten - Anhang II\*:** Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148\*:**

**Anhang I - EXPLOSIVE STOFFE, FÜR DIE EINSCHRÄNKUNGEN GELTEN (Obergrenze für die Zwecke der Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3):** keine aufgeführt.

**Anhang II - EXPLOSIVE STOFFE, die der Meldepflicht unterliegen:** 67-64-1 Aceton.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 über Droгенаusgangsstoffe:** 67-64-1 Aceton: 3.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Droгенаusgangsstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern:** 67-64-1 Aceton: 3.

**Länderspezifische Vorschriften:**

**Klasse Anteil in %**

NK 100

**VOC-CH** 100,00 %.

**VOC-EU** 722,0 g/l

**Dänischer MAL-Code** 4-3

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN**

Die Daten beruhen auf unserem derzeitigen Kenntnisstand, bestimmen aber nicht abschließend die Produktionsmerkmale und können keine rechtsverbindlichen Verträge begründen.

**Relevante Phrasen**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH066\* Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008\*:**

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung basiert auf den Ergebnissen der getesteten Gemische. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Methode zur Einstufung von Gemischen auf der Grundlage der Bestandteile des Gemischs a(Summenmuster).

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Waren auf Schienen)  
Internationaler Transport von gefährlichen Gütern mit der Eisenbahn)  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter  
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)  
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Verordnung über die Kennzeichnung von Gefahren beim Einatmen, Dänemark)  
DNEL: Abgeleiteter No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH)  
LC50: Tödliche Konzentration, 50 Prozent  
LD50: Tödliche Dosis, 50 Prozent  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
Flam. Gas 1: Entzündbare Gase - Kategorie 1  
Aerosol 1: Aerosolprodukte - Kategorie 1  
Presse. Gas (Comp.): Gase unter Druck - komprimiertes Gas  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 2  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 3  
Akutes Tox. 4: Akute Toxizität - Kategorie 4  
Skin Irrit. 2:: Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschäden/Augenreizung - Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Kategorie 3

Änderungen gegenüber des vorherigen Sicherheitsdatenblattes.

Aktualisierung in Abschnitten:

9: Umformulierung des Titels von Unterabschnitt 9.1: Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften  
11: Neuformulierung des Titels von Unterabschnitt 11.1: Informationen über Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Unterabschnitt 11.2: Informationen über andere Gefahren hinzugefügt  
12: Neuer Unterabschnitt 12.6: Endokrin wirksame Eigenschaften.  
14: Neuformulierung des Unterabschnitts 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer; Neuformulierung des Unterabschnitts 14.7: Massengutbeförderung im Seeverkehr gemäß den IMO-Instrumenten.  
Inhaltliche Änderungen in den Punkten: 2.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 13.1, 14.1, 14.3, 14.7, 15.1, 16.  
Allgemeines Update.

Nummer des Sicherheitsdatenblattes: 07-1N6L-0123-V3