

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

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

#### 1.1. Produktidentifikator

VCF 15

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Aerosol

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

Firmenname:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Strasse:	Kesselstrasse 42	
Ort:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefax: +43 5574 6706-12
E-Mail:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

#### 1.4. Notrufnummer:

Tox Info Suisse - Notfallnummer 145 (24h)

#### Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229

Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 2 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

### Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
EG-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
Index-Nr.		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	10 - < 20 %
200-661-7	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		
603-117-00-0		
74-98-6	Propan	<= 5 %
200-827-9	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan	<= 5 %
200-857-2	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119485395-27		
601-004-00-0		
1336-21-6	Ammoniak	< 1 %

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 3 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

215-647-6	Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Acute 1; H314 H335 H400
01-2119488876-14	
007-001-01-2	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
67-63-0	200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	10 - < 20 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5840 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	Propan	<= 5 %
		inhalativ: LC50 = 800000 ppm (Gase)	
75-28-5	200-857-2	Isobutan; 2-Methylpropan	<= 5 %
		inhalativ: LC50 = 520400 (120 min) ppm (Gase)	
1336-21-6	215-647-6	Ammoniak	< 1 %
		inhalativ: LC50 = (1,4) mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = (350) mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäss ChemRRV

5 % - < 15 % aliphatische Kohlenwasserstoffe, < 5 % anionische Tenside, Duftstoffe.

### Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 4 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl.

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

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Im Brandfall können entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### **Allgemeine Hinweise**

Den betroffenen Bereich belüften. Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### **Einsatzkräfte**

Einen Pressluftatmer immer dann verwenden, wenn die Möglichkeit eines unkontrollierten Austretens besteht, das Ausmass der Exposition nicht bekannt ist oder in Situationen, unter denen luftfilternde Atemschutzgeräte keinen ausreichenden Schutz bieten.

### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr. Leckagen sofort beseitigen.  
Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

#### **Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 5 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

### Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

## 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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Radioaktive Stoffe.

Ansteckungsgefährliche Stoffe.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 10-30 °C. Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C

Lagervorschriften TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 6 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

### MAK-Werte (Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
67-63-0	2-Propanol	200	500		MAK-Wert 8 h	
		400	1000		Kurzzeitgrenzwert	
7664-41-7	Ammoniak	20	14		MAK-Wert 8 h	
		40	28		Kurzzeitgrenzwert	
5989-27-5	D-Limonen	7	40		MAK-Wert 8 h	
		14	80		Kurzzeitgrenzwert	
75-28-5	iso-Butan	800	1900		MAK-Wert 8 h	
		3200	7600		Kurzzeitgrenzwert	
74-98-6	Propan	1000	1800		MAK-Wert 8 h	
		4000	7200		Kurzzeitgrenzwert	

### Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	B	b

### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	500 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	89 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
1336-21-6	Ammoniak			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	6,8 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	6,8 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	14 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	36 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	68 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	68 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	2,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	7,2 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 7 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	6,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	6,8 mg/kg KG/d

### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Umweltkompartiment	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		
		Süsswasser	140,9 mg/l
		Süsswasser (intermittierende Freisetzung)	140,9 mg/l
		Meerwasser	140,9 mg/l
		Süsswassersediment	552 mg/kg
		Meeressediment	552 mg/kg
		Sekundärvergiftung	160 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	2251 mg/l
		Boden	28 mg/kg
1336-21-6	Ammoniak		
		Süsswasser	0,0011 mg/l
		Süsswasser (intermittierende Freisetzung)	0,0068 mg/l
		Meerwasser	0,0011 mg/l

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Massnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

#### Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind).

##### Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

Butylkautschuk. (0,5 mm)

Durchbruchzeit: >480 min

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >160 min

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

##### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 8 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 (D) aufgeführt.

### Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung

Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

### Thermische Gefahren

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Aerosol	
Farbe:	weiß	
Geruch:	fruchtig	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht relevant
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		9 - 10
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		nicht bestimmt
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht relevant
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dispersionsstabilität:		nicht relevant
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher



## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 9 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

Gemische möglich.	
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht relevant
Gas:	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	
keine/keiner	

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt

### Weitere Angaben

Chemische Verbrennungswärme in kJ/g: 3423

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemässer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Siehe Kapitel 10.5.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.  
Entzündungsgefahr.  
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

### Weitere Angaben

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 10 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 mg/kg	5840	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	ECHA Dossier
74-98-6	Propan				
	inhalativ Gas	LC50 ppm	800000	Ratte	ECHA Dossier 15 min
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan				
	inhalativ Gas	LC50 (120 min) ppm	520400	Maus.	ECHA Dossier
1336-21-6	Ammoniak				
	oral	LD50 mg/kg	(350)	Ratte.	GESTIS
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	(1,4) mg/l	Ratte.	RTECS

### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

In-vitro Mutagenität:

Methode:

-OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

-OECD Guideline 474: Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier;

Karzinogenität: Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEL = 853 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: (oral. ) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: NOAEL = 480 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Propan:

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 11 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezies: Ratte Expositionsdauer: 6 w. Ergebnis: NOAEC = 12000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Spezies: Ratte Ergebnis: NOAEC = 12000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Isobutan; 2-Methylpropan:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

Chronische inhalative Toxizität (Ratte): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Propan:

Subakute inhalative Toxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Spezies: Ratte Expositionsdauer: 6 w. Ergebnis:

NOAEC = 94000 ppm ( 7214 mg/m3)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Isobutan; 2-Methylpropan:

Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); Ergebnis: NOAEC = 4000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 12 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 1800 mg/l		Scenedesmus quadricauda	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (24h)	ECHA Dossier	OECD 202
74-98-6	Propan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 49,9 mg/l	96 h	Fisch	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 19,37 mg/l	96 h	Alge	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 49,9 mg/l	96 h	Fisch	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 19,37 mg/l	96 h	Alge	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
1336-21-6	Ammoniak					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,3 - 338 mg/l	96 h	Fisch	GESTIS	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2,08 - 903 mg/l	48 h		GESTIS	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
74-98-6	Propan	2,36
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan	1,09
1336-21-6	Ammoniak	-1,38

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 13 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)**

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)**

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)**

150104 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</u></b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 14 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

### Binnenschifftransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0

### Seeschifftransport (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	AEROSOLS
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1



Marine pollutant:	NO
Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 15 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15



Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

siehe Kapitel 6 - 8

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 22,5%

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 208,2 g/L

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

#### Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3, 40

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

#### Nationale Vorschriften

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 16 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
Luftreinhalteverordnung I:	71 Klasse 3: Organische gas-, dampf- oder partikelförmige Stoffe mit Massenstrom $\geq 3,0$ kg/h: Max. Konz. $150 \text{ mg/m}^3$
Anteil:	10 - 20%
Luftreinhalteverordnung II:	61 Klasse 3: Anorganische gas- oder dampfförmige Stoffe mit Massenstrom $\geq 300$ g/h: Max. Konz. $30 \text{ mg/m}^3$
Anteil:	< 1 %
VOC-Anteil (VOCV):	22,5 %
VOC-Zolltarif-Nr. (VOCV):	3402.9000

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  
 Propan  
 Isobutan; 2-Methylpropan  
 Ammoniak

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen

Rev. 1,0; Neuerstellung, 19.08.2020  
 Rev. 2,0; Aktualisierung, 27.02.2023, Änderungen in Kapitel: 1-16

### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (D)  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 d: day(s)  
 EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung  
 EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 ECHA: European Chemicals Agency  
 EWC: European Waste Catalogue  
 IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals



## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 17 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations (Vereinte Nationen)

VOC: Volatile Organic Compounds

WGK: Wassergefährdungsklasse (D)

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 18 von 18

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 27.02.2023

VCF 15

neue Material übertragen werden.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*