

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs</b>	KONTAKT 60
<b>Registrierungsnummer</b>	-
<b>UFI:</b>	CD1X-Y8H5-0002-4WPY
<b>Synonyme</b>	Keine.
<b>Produktnummer</b>	BDS000534AE

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

<b>Identifizierte Verwendungen</b>	Präzisionsreiniger
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Unbekannt.

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

<b>Firmenname</b>	CRC Industries Europe bv
<b>Anschrift</b>	Touwslagerstraat 1 9240 Zele Belgien
<b>Telefonnummer</b>	+32(0)52/45.60.11
<b>Fax</b>	+32(0)52/45.00.34
<b>E-mail</b>	hse@crcind.com
<b>Website</b>	www.crcind.com

### 1.4. Notrufnummer

<b>Allgemein in der EU</b>	112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
----------------------------	--

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

##### Physikalische Gefahren

Aerosole	Kategorie 1	H222 - Extrem entzündbares Aerosol. H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
----------	-------------	---

##### Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 betäubende Wirkungen	H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 3	H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
--	-------------	---

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

<b>Enthält:</b>	2-Butanol, 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol, Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan
-----------------	--

#### Gefahrenpiktogramme



<b>Signalwort</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweise</b>	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

##### Prävention

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

##### Reaktion

Nicht zugewiesen.

##### Lagerung

P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
-------------	---

##### Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	---

#### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien:  
aliphatische Kohlenwasserstoffe 15-30%

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	25 - 50	67-63-0 200-661-7	01-2119457558-25	603-117-00-0	
<b>Einstufung:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336					
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	<25	EC921-024-6 921-024-6	01-2119475514-35	-	
<b>Einstufung:</b> Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
2-Butanol	<20	78-92-2 201-158-5	01-2119475146-36	603-127-00-5	
<b>Einstufung:</b> Flam. Liq. 3;H226, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335;H336					
Kohlendioxid	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
<b>Einstufung:</b> Press. Gas;H280					

#### Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

M: M-Faktor

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

#### Weitere Kommentare

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Angaben</b>	Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.
<b>4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>	
<b>Einatmen</b>	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
<b>Hautkontakt</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
<b>Augenkontakt</b>	Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
<b>Verschlucken</b>	Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Allgemeine Brandgefahren</b>	Extrem entzündbares Aerosol.
<b>5.1. Löschmittel</b>	
<b>Geeignete Löschmittel</b>	Alkoholresistenter Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.
<b>5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>	Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.
<b>5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	
<b>Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung</b>	Feuerwehrgeschultes Personal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.
<b>Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung</b>	Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Behälter sollten mit Wasser gekühlt werden, um den Aufbau eines Dampfdrucks zu vermeiden. Bei großen Bränden im Frachtbereich unbemannten Schlauchhalter oder fernbediente Düsen einsetzen. Wenn das nicht möglich ist, zurückziehen und den Brand ausbrennen lassen.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	
<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen.
<b>Einsatzkräfte</b>	Unnötiges Personal fernhalten. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Falls das Leck nicht repariert werden kann, so ist die Gasflasche in einen sicheren und offenen Bereich zu bringen. Mittels eines Wassersprühnebels Dämpfe reduzieren oder Dampf Wolke umlenken. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.  Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Bei fehlendem oder defektem Sprühkopf nicht verwenden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder erst nach vollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

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

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Dieses Material kann sich statisch aufladen, was zu Funkenbildung führen kann und somit eine Entzündungsquelle darstellt. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). Lagerklasse (TRGS 510): 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9100 mg/m <sup>3</sup>	
		5000 ppm	
Weißöl (CAS 8042-47-5)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolengängige Fraktion.

##### Deutschland TRGS 900

Komponenten	Typ	Wert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	TWA	700 mg/m <sup>3</sup>

##### Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m <sup>3</sup>	
		5000 ppm	
Weißöl (CAS 8042-47-5)	AGW	5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolengängige Fraktion.

##### EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
		5000 ppm

## Biologische Grenzwerte

### Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Azetonartig	Urin	*
	25 mg/l	Azetonartig	Blut	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

#### Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
2-Butanol (CAS 78-92-2)			
Langfristig, systemisch, dermal	405 mg/kg KG/Tag	50	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>		Toxizität bei wiederholter Verabreichung
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	888 mg/kg KG/Tag	1	
Langfristig, systemisch, inhalativ	500 mg/m <sup>3</sup>	1	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS EC921-024-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	773 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	2035 mg/m <sup>3</sup>		
Weißöl (CAS 8042-47-5)			
Langfristig, systemisch, dermal	220 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	160 mg/m <sup>3</sup>		

#### Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
2-Butanol (CAS 78-92-2)			
Langfristig, systemisch, dermal	203 mg/kg KG/Tag	100	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	213 mg/m <sup>3</sup>		Toxizität bei wiederholter Verabreichung
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	319 mg/kg KG/Tag	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	89 mg/m <sup>3</sup>	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	26 mg/kg KG/Tag	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS EC921-024-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	699 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	608 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, oral	699 mg/kg KG/Tag		
Weißöl (CAS 8042-47-5)			
Langfristig, systemisch, dermal	93 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	35 mg/m <sup>3</sup>		

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
2-Butanol (CAS 78-92-2)			
Boden	11,58 mg/kg	1	
Sediment (Süßwasser)	196,19 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	761 mg/l	1	
Süßwasser	47,1 mg/l	1	
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)			
Boden	28 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	552 mg/kg		
Sekundäre Vergiftung	160 mg/kg	30	Oral
Süßwasser	140,9 mg/l	1	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.
<b>Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz entsprechend DIN EN 166 tragen.
<b>Hautschutz</b>	
<b>- Handschutz</b>	Bei der Verarbeitung Handschuhe zum Schutz vor chemikalien (Norm EN 374) tragen. Die Durchbruchzeit der Handschuhe sollte länger als die Gesamtdauer des Produkteinsatzes sein. Ist der Produkteinsatz länger als die Durchbruchzeit, sollten die Handschuhe nach entsprechender Einsatzzeit getauscht werden. Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Nitril. Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von 480 Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0.38 mm.
<b>- Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen.
<b>Atemschutz</b>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske. (Filtertyp AX)
<b>Thermische Gefahren</b>	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Bei der Arbeit nicht rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssigkeit.
<b>Form</b>	Aerosol
<b>Farbe</b>	Rot.
<b>Geruch</b>	Nach Lösemittel.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-114 °C (-173,2 °F) geschätzt
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
<b>Explosionsgrenze – untere (%)</b>	1,7 % geschätzt
<b>Explosionsgrenze – obere (%)</b>	12 % geschätzt
<b>Flammpunkt</b>	< 0 °C (< 32,0 °F) Geschlossener Tiegel
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	> 200 °C (> 392 °F)
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit (in Wasser)</b>	Mit Wasser mischbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Dampfdruck</b>	5287,9 hPa geschätzt

<b>Dampfdichte</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Relative Dichte</b>	0,76 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Partikeleigenschaften</b>	Steht nicht zur Verfügung.

## 9.2. Sonstige Angaben

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen** Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

## 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv.
<b>Verbrennungswärme</b>	21,29 kJ/g geschätzt
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend.
<b>VOC</b>	640 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Hohe Temperaturen vermeiden.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Säuren. Starke Oxidationsmittel. Chlor. Isocyanate
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kohlenstoffoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Allgemeine Angaben** Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<b>Einatmen</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
<b>Hautkontakt</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Verschlucken</b>	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

**Symptome** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Klassifikation basierend auf Berechnungsmethode. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
2-Butanol (CAS 78-92-2)		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Derma</b>		
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/kg
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Einatmen</b>		
LC50	Ratte	> 25000 mg/m <sup>3</sup> , 6 h
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Derma</b>		
LD50	Ratte	2920 mg/kg KG/Tag, 24 h
<b>Einatmen</b>		
LC50	Ratte	25200 mg/m <sup>3</sup> , 4 h

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
<b>Oral</b> LD50	Ratte	5840 mg/kg KG/Tag
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Verursacht Hautreizungen.	
<b>Schwere Augenschädigung</b>	Verursacht schwere Augenreizung.	
<b>Reizung der Augen</b>		
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.	
<b>Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b>		
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.	
<b>Sonstige Angaben</b>	Steht nicht zur Verfügung.	

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
2-Butanol (CAS 78-92-2)		
<b>Wasser- Akut</b>		
Crustacea	EC50	Wasserflöhe (Daphnia magna) >= 1859 - <= 7143 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Fettkopfelritze (Pimephales promelas) >= 3380 - <= 3990 mg/l, 96 Stunden
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Wasser- Akut</b>		
Crustacea	LC50	Salinenkrebs (Artemia salina) > 10000 mg/l, 24 Stunden
Fische	LC50	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus) > 1400 mg/l, 96 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan		
<b>Wasser- Akut</b>		
Algen	EC50	Algen > 30 - < 100 mg/l, 72 h
Crustacea	EC50	Daphnie 3 mg/l, 48 h
Fische	LC50	Fische 11,4 mg/l, 96 h
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.	
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>		
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b>		
2-Butanol		0,61
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		0,05
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.	
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.	



## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen, die ein photochemisches Ozonbildungspotential haben.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

### Restabfall

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

### Kontaminiertes Verpackungsmaterial

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### EU Abfallcode

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

### Entsorgungsmethoden / Informationen

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## ADR

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Gefahr Nr. (ADR)	Steht nicht zur Verfügung.
Tunnelbeschränkungsc	(D)
ode	
ADR/RID - Klassifizierungscode:	5F
14.4. Verpackungsgruppe	Entfällt
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

## IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	AEROSOLS
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not applicable
14.5. Environmental hazards	No
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

## IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	AEROSOLS
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not applicable
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U

**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht nachgewiesen.  
ADR; IATA; IMDG



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Kohlendioxid (CAS 124-38-9)

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

### Zulassungen

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

### Beschränkungen für die Verwendung

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen**

2-Butanol (CAS 78-92-2)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)

**Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

### Andere EU Vorschriften

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung**

2-Butanol (CAS 78-92-2)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)

<b>Andere Verordnungen</b>	Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.
<b>Nationale Vorschriften</b>	Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.
<b>Wassergefährdungsklasse (WGK)</b>	
<b>AwSV</b>	WGK1
<b>15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.  
ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
ATE: Schätzwert der akuten Toxizität gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
Obergrenze: Oberer Grenzwert für kurzfristige Exposition.  
CEN: Europäisches Komitee für Normung.  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.  
GWP: Klimawirksamkeit.  
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.  
IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG.  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .  
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).  
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)).  
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.  
TLV: Grenzwert.  
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen.  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.  
STEL: Short-term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert).  
Steht nicht zur Verfügung.

### Referenzen

#### Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgedruckte Gefahrenhinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Angaben zur Revision**

Produkt- und Firmenidentifikation : EU-Giftinformationszentrum  
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Zusätzliche Angaben auf dem Etikett  
Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen: Aufgehobene Offenlegung  
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:  
Augen-/Gesichtsschutz  
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen: -  
Handschutz  
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:  
Atemschutz  
Physikalische und chemische Eigenschaften. Multiple Eigenschaften  
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben: 12,6. Endokrinschädliche Eigenschaften  
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften: Frankreich  
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben: Haftungsausschluss  
GHS: Einstufung

**Schulungsinformationen**

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

**Haftungsausschluss**

CRC Industries Europe bvba kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand. Dieses Datenblatt darf ohne schriftliche Genehmigung von CRC nur vollständig und in vorliegender Form kopiert oder weitergegeben werden.