



SICHERHEITSDATENBLATT

Versionsnummer: 1,0 Ausgabedatum: 25-März-2022 Überarbeitet am: 25-März-2022

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder
Bezeichnung des Gemischs Zink

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

Produktnummer BDS002445AE

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

Identifizierte
Verwendungen Farbe

Verwendungen, von denen
abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname CRC Industries Europe Zele bv

Anschrift Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgien

Telefonnummer +32(0)52/45.60.11

Fax +32(0)52/45.00.34

E-mail hse@crcind.com

Website www.crcind.com

1.4. Notrufnummer Telefon .: +32(0)52/45.60.11 (office hours: 9-17h CET)

Emergency Number STIC (Swiss Toxicological Information Centre): 145 (+41 44 251 5151 from outside Switzerland)

Importeur für die Schweiz

Alltron AG	Hintermättlistrasse 3, CH-5506 Mägenwil	Tel: 062-8898888
Brütsch-Rüegger Werkzeuge AG	Heinrich Stutz Strasse 20, CH-8902 Urdorf	Tel: 044-7366363
Conrad Electronic AG	Roosstrasse 53, CH-8832 Wollerau	Tel: 0848-801280
Distrelec Group AG	Grabenstrasse 6, CH-8606 Nänikon	Tel: 044-9449911
SAG Supply Chain AG	Knounerstrasse 54, CH-6330 Cham	Tel: 041-7843950
SFS Unimarket AG	Rosenbergsaustrasse 4, CH-9435 Heerbrugg	Tel: 071-7275260

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, akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 1	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält: Butanon; Ethylmethylketon, Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan, Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

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.
H410 Sehr giftig 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.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

VOC-Inhaltserklärung gemäß Richtlinie 2004/42 / EG:
Unterkategorie: Sonderlackierungen, Beschichtung: Alle Arten. Max. zulässiger Inhalt g/l = 840.
VOC < <675 g/L

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
Dimethylether	50 - 75	115-10-6 204-065-8	01-2119472128-37	603-019-00-8	#
Einstufung: Press. Gas;H280					
Zink	25 - 50	7440-66-6 231-175-3	01-2119467174-37	030-001-01-9	
Einstufung: Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Butanon; Ethylmethylketon	5 - 10	78-93-3 201-159-0	01-2119457290-43	606-002-00-3	#
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336					
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	5 - 10	- 921-024-6	01-2119475514-35	-	
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen	5 - 10	- 919-857-5	01-2119463258-33	-	
Einstufung: Flam. Liq. 3;H226, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304					
Zinkoxid	1 - 5	1314-13-2 215-222-5	01-2119463881-32	030-013-00-7	
Einstufung: Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Calcium;2-ethylhexanoate	<0,5	136-51-6 205-249-0	01-2119978297-19	-	
Einstufung: Eye Dam. 1;H318, Repr. 2;H361					

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

Allgemeine Angaben Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Hautkontakt Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt 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.

Verschlucken Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen 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.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Extrem entzündbares Aerosol.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Schaum. Trockenpulver. Trockener Sand. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel Wasser. Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren 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.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung 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.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

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.

Einsatzkräfte

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.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Das Produkt ist mit Wasser nicht mischbar und setzt sich in Gewässern als Sediment ab. 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 Sprühknopf 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

Schweiz

Komponenten

Typ

Wert

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan

TWA

500 ppm

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen

TWA

300 mg/m³

Überschreitungs-
faktor
für
Spitzenbegrenzung

6000 mg/m³

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	TWA	590 mg/m3	
		200 ppm	
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	590 mg/m3	
Dimethylether (CAS 115-10-6)	TWA	1910 mg/m3	
		1000 ppm	
Zinkoxid (CAS 1314-13-2)	TWA	3 mg/m3	Einatembare Schwaden.
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	3 mg/m3	Einatembare Schwaden.

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
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	TWA	600 mg/m3
		200 ppm
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	900 mg/m3
Dimethylether (CAS 115-10-6)	TWA	1920 mg/m3
		1000 ppm

Biologische Grenzwerte

Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäß SUVA)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	2 mg/l	2-Butanon (MEK)	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

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

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)			
Langfristig, systemisch, dermal	1161 mg/kg KG/Tag	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	600 mg/m3	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Calcium;2-ethylhexanoate (CAS 136-51-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	5,67 mg/kg KG/Tag	20	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Langfristig, systemisch, inhalativ	32 mg/m3	5	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Dimethylether (CAS 115-10-6)			
Langfristig, systemisch, inhalativ	1894 mg/m3	12,5	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS -)			
Langfristig, systemisch, dermal	773 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	2035 mg/m3		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen (CAS -)			
Kurzfristig, systemisch, inhalativ	1500 mg/m3		
Langfristig, systemisch, dermal	300 mg/kg		

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)			
Langfristig, systemisch, dermal	412 mg/kg KG/Tag	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	106 mg/m3	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Calcium;2-ethylhexanoate (CAS 136-51-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	6 mg/kg KG/Tag	40	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
Langfristig, systemisch, inhalativ	8 mg/m3	10	Auswirkung auf die Fruchtbarkeit
Dimethylether (CAS 115-10-6)			
Langfristig, systemisch, inhalativ	471 mg/m3	25	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS -)			
Langfristig, systemisch, dermal	699 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	608 mg/m3		
Langfristig, systemisch, oral	699 mg/kg KG/Tag		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen (CAS -)			
Langfristig, systemisch, dermal	300 mg/kg		
Langfristig, systemisch, inhalativ	900 mg/m3		
Langfristig, systemisch, oral	300 mg/kg		

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)			
Boden	22,5 mg/kg	1	
Sediment (Süßwasser)	284,74 mg/kg		
Sekundäre Vergiftung	1000 mg/kg	30	Oral
Süßwasser	55,8 mg/l	1	
Dimethylether (CAS 115-10-6)			
Boden	0,045 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	0,681 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	160 mg/l	10	
Süßwasser	0,155 mg/l	1000	
Zink (CAS 7440-66-6)			
Boden	35,6 mg/kg	1	
Sediment (Süßwasser)	117,8 mg/kg	1	
STP (Abwasserkläranlage)	100 µg/L	1	
Süßwasser	20,6 µg/L	1	

Expositionsrichtlinien

SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweiz: Hautresorptiv

Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3) Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen 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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben 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.

Augen-/Gesichtsschutz Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz entsprechend DIN EN 166 tragen.

Hautschutz

- Handschutz 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. Es werden Nitrilhandschuhe empfohlen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske. (Filtertyp AX)
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzbekleidung tragen, falls nötig.
Hygienemaßnahmen	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.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzung 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

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Aerosol
Farbe	Grau
Geruch	Charakteristischer Geruch.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-86,6 °C (-124 °F) geschätzt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	61 °C (141,8 °F) geschätzt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Steht nicht zur Verfügung.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze – untere (%)	0,6 % geschätzt
Explosionsgrenze – obere (%)	10 % geschätzt
Flammpunkt	< 0 °C (< 32,0 °F) Geschlossener Tiegel
Selbstentzündungstemperatur	> 200 °C (> 392 °F)
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Nicht wasserlöslich
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Relative Dichte	1,42 g/cm ³ bei 20 °C
Partikeleigenschaften	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

Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Verbrennungswärme (NFPA 30B)	15,55 kJ/g geschätzt
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
VOC	640 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Hohe Temperaturen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel. Amine. Ammoniak. Ätzmittel. Isocyanate

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.

Hautkontakt Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung.

Verschlucken 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 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 8000 mg/kg
Oral		
LD50	Ratte	2300 - 3500 mg/kg
Dimethylether (CAS 115-10-6)		
Akut		
Einatmen		
LC50	Ratte	308,5 mg/l, 4 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan		
Akut		
Dermal		
LD50	Ratte	2920 mg/kg KG/Tag, 24 h
Einatmen		
LC50	Ratte	25200 mg/m3, 4 h
Oral		
LD50	Ratte	5840 mg/kg KG/Tag
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 5000 mg/kg
Oral		
LD50	Ratte	> 5000 mg/kg
Zinkoxid (CAS 1314-13-2)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/l
Einatmen		
LC50	Säugetier	2500 mg/m3
Oral		
LD50	Maus	7950 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung Verursacht schwere Augenreizung.
Reizung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Steht nicht zur Verfügung.
11.2 Angaben über sonstige Gefahren	
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.
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Komponenten	Spezies		Testergebnisse
Dimethylether (CAS 115-10-6)			
Wasser-			
Akut			
Crustacea	EC50	Daphnie	4,4 mg/l
Fische	LC50	Fische	4,1 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan			
Wasser-			
Akut			
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
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% aromatische Verbindungen			
Akut			
Andere	LC50	Pseudokirchnerella subcapitata	> 1000 mg/l, 72 h
Wasser-			
Akut			
Fische	LC50	Oncorhynchus mykiss	> 1000 mg/l
Zinkoxid (CAS 1314-13-2)			
Akut			
	EC50	Selenastrum capricornutum(new name Pseudokirchnerella subca	0,137 mg/l, 72 Stunden
Wasser-			
Akut			
Crustacea	EC50	Daphnia magna	0,413 mg/l, 48 Stunden
Chronisch			
Crustacea	NOEC	Daphnia magna	82 µg/L, 7 Tage
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.		
12.3. Bioakkumulationspotenzial			
Verteilungskoeffizient			
n-Oktanol/Wasser (log Kow)			
Butanon; Ethylmethyleketon	0,29		
Dimethylether	0,1		
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.		

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	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. GWP: 1

Globales Erwärmungspotenzial des Stoffes gemäß Verordnung 517/2014/EU (Anhang IV) mit Bezug auf fluorierte Treibhausgase, in der jeweils gültigen Fassung

Dimethylether (CAS 115-10-6)

1

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.
Tunnelbeschränkungscode	D
ADR/RID - Klassifizierungscode:	5F
14.4. Verpackungsgruppe	Entfällt
14.5. Umweltgefahren	Ja
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	Yes
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, MARINE POLLUTANT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1

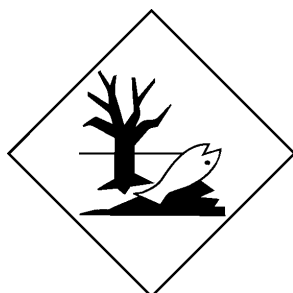
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not applicable
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ADR; IATA; IMDG



Meeresschadstoff



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

Zink (CAS 7440-66-6)

Zinkoxid (CAS 1314-13-2)

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

Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)
Dimethylether (CAS 115-10-6)
Zink (CAS 7440-66-6)

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

Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)
Dimethylether (CAS 115-10-6)
Zink (CAS 7440-66-6)
Zinkoxid (CAS 1314-13-2)

Andere Verordnungen

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.

Nationale Vorschriften

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Deklaration des VOC-Gehalts nach Richtlinie 2004/42/EG:

Unterkategorie: Speziallacke, Beschichtung: Alle Typen, Grenzwert für VOC-Höchstgehalt = 840 g/l

Schweiz. Pläne 1A-3B der Stoffe unterliegen der ChKV, Verordnung über die Kontrolle von Chemikalien mit ziviler und militärischer Verwendungsmöglichkeit (ChKV)

Nicht eingetragen.

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Ein oder mehrere Bestandteile des Gemischs sind nicht im EINECS- oder ELINCS-Register enthalten.

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.

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.

STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.

TLV: Grenzwert für Exposition.

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.

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

Referenzen

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis
15 nicht vollständig
ausgeschriebene
Gefahrenhinweis ist hier in
vollem Wortlaut
wiedergegeben

H220 Extrem entzündbares Gas.

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.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Keine.

Angaben zur Revision

Schulungsinformationen

Haftungsausschluss

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

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.