



ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 14.10.2024 Überarbeitungsdatum: 30.08.2024 Ersetzt Version vom: 19.09.2023 Version: 2.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : ALU ZINC
UFI : 7YXX-H8CA-Y00V-EKRF
Produktcode : BDS002373AE
Zerstäuber : Aerosol

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Korrosionsschutz-Produkte

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorie 1 H222;H229
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition),
Kategorie 3, betäubende Wirkungen H336
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält

Ethylacetat; Essigsäureethylester; Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten; Aceton; Propan-2-on; Propanon

Gefahrenhinweise (CLP)

H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 - Verursacht Hautreizungen.

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)

- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P261 - Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 - Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
- P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
- P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.
- : EUH208 - Enthält 4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH Sätze

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Propan (Treibgas (Aerosol)) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	25 – 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Butan (Treibgas (Aerosol)) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119474691-32	25 – 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Xylol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7 EG Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr.: 01-2119488216-32	10 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=1100 mg/kg Körpergewicht) Skin Irrit. 2, H315
Ethylacetat; Essigsäureethylester Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 141-78-6 EG-Nr.: 205-500-4 EG Index-Nr.: 607-022-00-5 REACH-Nr.: 01-2119475103-46	10 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Isobutan (Treibgas (Aerosol)) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	10 – 25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Aluminiumpulver (stabilisiert) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3 EG Index-Nr.: 013-002-00-1 REACH-Nr.: 01-2119529243-45	< 15	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228
Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	EG-Nr.: 919-857-5 REACH-Nr.: 01-2119463258-33	1 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Ethylbenzol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 100-41-4 EG-Nr.: 202-849-4 EG Index-Nr.: 601-023-00-4 REACH-Nr.: 01-2119489370-35	1 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
Aceton; Propan-2-on; Propanon Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 EG Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-49	1 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
4-Morpholincarbaldehyd	CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3 REACH-Nr.: 01-2119987993-12	< 1	Skin Sens. 1, H317

Produkt unterliegt CLP Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Suchen Sie bei Anzeichen/Symptomen einen Arzt auf.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei auftretender Reizung, Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei auftretender Reizung, Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Symptome können verzögert auftreten.

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgefahr : Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Behälter aus dem Feuerbereich bewegen, wenn es ohne persönliches Risiko durchgeführt werden kann. Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verhindern Sie, dass auslaufende oder abfließende Flüssigkeiten in Abflüsse, Abwasserkanäle oder Wasserläufe gelangen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Bauen Sie um größere Verschüttungen einen Damm und bedecken Sie sie für die spätere sichere Entsorgung mit nassem Sand oder Erde. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Geringere Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung verunreinigter Materialien: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Längeren Kontakt vermeiden. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Deutschland

- Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Zusammenlagerungstabelle :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

- Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7
- Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 2A, LGK 5.1C
- Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Propan (74-98-6)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Propan
AGW (OEL TWA)	1800 mg/m ³ 1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Isobutan (75-28-5)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Isobutan
AGW (OEL TWA)	2400 mg/m ³
	1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Butan (106-97-8)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Butan
AGW (OEL TWA)	2400 mg/m ³
	1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Xylol (1330-20-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m ³
	100 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Xylol (alle Isomere)
AGW (OEL TWA)	220 mg/m ³
	50 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Xylol (alle Isomere)
Biologischer Grenzwert	2000 mg/l Parameter: Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2016 DFG

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Xylol (1330-20-7)	
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m ³
	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m ³
	400 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethylacetat
AGW (OEL TWA)	730 mg/m ³
	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Aluminium
Biologischer Grenzwert	50 µg/g Kreatinin Parameter: Aluminium - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA)	300 mg/m ³
Ethylbenzol (100-41-4)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m ³
	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m ³
	200 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethylbenzol (100-41-4)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzol
AGW (OEL TWA)	88 mg/m ³
	20 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzol
Biologischer Grenzwert	250 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2016 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m ³
	500 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Aceton
AGW (OEL TWA)	1200 mg/m ³
	500 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Aceton
Biologischer Grenzwert	50 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 5/2023 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

DNEL- und PNEC-Werte

Xylol (1330-20-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	442 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	442 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	212 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	221 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	221 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	260 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	260 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	12,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	65,3 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	65,3 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,327 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,327 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,327 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	12,46 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2,31 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	6,58 mg/l
Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	1468 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1468 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	63 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	734 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	734 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	734 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	734 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	4,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	367 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	37 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	367 mg/m ³

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)	
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,24 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,024 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1,65 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	1,15 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,115 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,148 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	0,2 g/kg Lebensmittel
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	650 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	208 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	871 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	185 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
Ethylbenzol (100-41-4)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	293 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	180 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	77 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	1,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	15 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,01 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,1 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	13,7 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	1,37 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2,68 mg/kg Trockengewicht

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethylbenzol (100-41-4)	
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	0,02 g/kg Lebensmittel
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	9,6 mg/l
4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	11,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	50,3 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	13,3 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	4,17 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	8,93 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	4,17 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	13,3 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,5 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,05 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	5 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	1,85 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,185 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0764 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2000 mg/l
Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	2420 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	186 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1210 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	200 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	10,6 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	1,06 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	21 mg/l

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	30,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	29,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Augenschutz gemäß EN 166 tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz.

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Tragen Sie Handschuhe, die nach der EN 374-Norm getestet wurden. 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. Schutzhandschuhe aus Butyl-Kautschuk.

Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Zugelassenes Atemschutzgerät für organische Dämpfe. Filtertyp: AX

Thermische Gefahren

Schutz gegen thermische Gefahren:

Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten. Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Grau.
Aussehen	: Flüssigkeit in Spraydose mit Propan/Butan als Treibmittel.
Geruch	: Charakteristisch.

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Extrem entzündbares Aerosol.
Explosive Eigenschaften	: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: -18 °C (geschlossener Tiegel)
Zündtemperatur	: > 200 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,933 g/cm ³ bei 20°C
Relative Dichte	: 0,933 bei 20°C
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile : 75 – 100 %

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : 550 g/l
Zusätzliche Hinweise : Für Spraydose Daten for das Produkt ohne Treibmitte.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Kohlenstoffoxide (CO, CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Akute Toxizität (inhalativ) : Einatmen: Staub, Nebel: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

Xylol (1330-20-7)	
LD50 oral	4300 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	12126 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte [ppm]	> ppm

Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)	
LD50 oral	4934 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 20000 (<) mg/kg Körpergewicht

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
LD50 (oral, Ratte)	> 15900 mg/kg Körpergewicht

Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 5000 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 5000 mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (128601-23-0)	
LD50 (oral, Ratte)	3592 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 3160 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	> 6,193 mg/l/4h

Ethylbenzol (100-41-4)	
LD50 (oral, Ratte)	≈ 3500 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	3500 mg/kg Körpergewicht

4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)	
LD50 (oral, Ratte)	> 7314 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 18400 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	> 5,319 mg/l/4h

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
LD50 (oral, Ratte)	5800 mg/kg Körpergewicht
LD50 dermal	> 15688 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	76 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
pH-Wert: Nicht anwendbar

4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)	
pH-Wert	10

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
pH-Wert: Nicht anwendbar

4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)	
pH-Wert	10

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)

NOAEL (Tier, männlich, F0/P) 1000 mg/kg Körpergewicht

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (128601-23-0)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 3600 mg/kg Körpergewicht

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 900 mg/kg Körpergewicht

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)

NOAEL (subchronisch, oral, Tier, männlich, 90 Tage) 1034 mg/kg Körpergewicht

NOAEL (subchronisch, oral, Tier, weiblich, 90 Tage) 1087 mg/kg Körpergewicht

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (128601-23-0)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 600 mg/kg Körpergewicht

Ethylbenzol (100-41-4)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 75 mg/kg Körpergewicht

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 1000 mg/kg Körpergewicht

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

ALU ZINC

Zerstäuber Aerosol

Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten

Viskosität, kinematisch 1,33 mm²/s

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)

LC50 - Fisch [1]	230 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	717 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
NOEC (chronisch)	2,4 mg/l 21 d

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)

LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 100 mg/l

Kohlenwasserstoffe, C9-11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromaten

LC50 - Fisch [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 1000 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 1000 mg/l

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (128601-23-0)

LC50 - Fisch [1]	9,2 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	3,2 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	2,6 – 2,9 mg/l

Ethylbenzol (100-41-4)

LC50 - Fisch [1]	5,1 mg/l Menidia menidia
EC50 72h - Alge [1]	5,4 mg/l Raphidocelis subcapitata
EC50 96h - Alge [2]	7,7 mg/l Skeletonema costatum

4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)

LC50 - Fisch [1]	> 500 mg/l Leuciscus idus
EC50 - Krebstiere [1]	> 500 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	23880 mg/l Desmodesmus subspicatus
EC50 72h - Alge [2]	17440 mg/l Desmodesmus subspicatus

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

LC50 - Fisch [1]	5540 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	12600 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
LOEC (chronisch)	> 79 mg/l

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

NOEC (chronisch) ≥ 79 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ALU ZINC

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht festgelegt. Es sind keine Daten zur Abbaubarkeit dieses Produkts verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ALU ZINC

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) Nicht anwendbar

Xylol (1330-20-7)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 3,1

Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 0,7

Ethylbenzol (100-41-4)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 3,6

4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) -1,32

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) -0,24

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

ALU ZINC

Ergebnisse der PBT-Beurteilung Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Auswirkungen bekannt
Treibhauspotenzial (GWP) : 2.10 (Fluorierte Treibhausgase - (EG) Nr. 2024/573)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) : Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden






ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	Aerosols, flammable	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D)	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
14.3. Transportgefahrenklassen				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein EmS-Nr. (Brand): F-D EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-U	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 5F
Sondervorschriften (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP9
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V14
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV9, CV12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Mengen (IMDG)	: SP277
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P207, LP200

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP87, L2
Staukategorie (IMDG)	: Keine
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW1, SW22
Trennung (IMDG)	: SG69

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y203
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 75kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 150kg
Sondervorschriften (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-Code (IATA)	: 10L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: 5F
Sondervorschriften (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01, VE04
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 1

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: 5F
Sonderbestimmung (RID)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (RID)	: 1L
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP9
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	: W14
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW9, CW12
Expressgut (RID)	: CE2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 23

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-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen: Aluminium powder (7429-90-5)

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 550 g/l

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandenkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

Name	CAS-Nr.	Kombinierte Nomenklatur Code (KN)	Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategorie 3		Anhang I

Nationale Vorschriften

Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter:
1.2.3.1
- Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
- Satz 1 : 150000 kg
- Satz 2 : 500000 kg

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:

BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokriner Disruptor

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Aerosol 1	Aerosol, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1

ALU ZINC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält 4-Morpholincarbaldehyd (4394-85-8). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Press. Gas (Liq.)	Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
Water-react. 2	Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 2

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden. Dieses Datenblatt darf ohne schriftliche Genehmigung von CRC nur vollständig und in vorliegender Form kopiert oder weitergegeben werden. Die Produkte unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (jeweils in der geänderten und ersetzten Fassung) und anderen geltenden Rechtsvorschriften. Es liegt in der Verantwortung des Importeurs oder nachgeschalteten Anwenders, die Konformität des von ihm importierten Produkts sicherzustellen. Die Vorlage eines SDB in der/den Amtssprache(n) eines Landes ist keine Garantie für die Einhaltung der in diesem Land geltenden Vorschriften.