805811 - ZINC SPRAY BRIGHT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 17/06/2025 Version: 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Gemisch
Handelsname	:	805811 - ZINC SPRAY BRIGHT
UFI	:	VR20-X08T-Y00X-AMCY
MAL-Code	:	4-3 (Durchführungsverordnung Nr. 301 von 1993) Produkt enthält niedrigsiedende Flüssigkeiten. Wenn Atemschutz verwendet wird, muss er umluftunabhängig sein
Produktcode	:	805811
Zerstäuber	:	Aerosol
Produktgruppe	:	Endprodukt

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	:	Gewerbliche Nutzung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	:	Nur für gewerbliche Verwendungen
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Cold galvanisation

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
ITW Spraytec
42, rue Gallieni
F-92600 Asnières sur Seine
France
T +33(0)1.40.80.32.32, F +33(0)1.40.80.32.30
infofds@itwpc.com, www.itwpc.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : FRANCE :+ 33 (0)1 45 42 59 59

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Dänemark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 Kopenhagen	+45 82 12 12 12	
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Frankreich	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Diese Nummer leitet Anrufe automatisch an das nächste Giftkontrollzentrum, je nach Standort des Anrufers. Diese Gift- und Toxikovigilanzzentren bieten 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche kostenlose medizinische Hilfe (ohne Anrufgebühren).
Frankreich	Centre antipoison de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48	
Irland	National Poisons Information Centre Beaumont Hospital	PO Box 1297 Beaumont Road 9 Dublin	+353 1 809 2566 (Healthcare professionals-24/7) +353 1 809 2166 (public, 8am - 10pm, 7/7)	
Italien	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	03 822 4444	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Malta	Medicines & Poisons Info Office	Mater Dei Hospital Msida MSD 2090 Msida	112 +356 2545 6508	
Niederlande	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Nur zur Information des medizinischen Personals bei akuten Vergiftungen (rund um die Uhr, 7 Tage die Woche)
Norwegen	Giftinformasjonen	Folkehelseinstituttet Postboks 222 Skøyen 0213 Oslo	+47 22 59 13 00	Betriebszeiten 24 Stunden, 7 Tage pro Woche
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Polen	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum	ul. Jakubowskiego 2 30-688 Krakau	+48 012 411 99 99	Biocidal product poisoning control region: Voivodeships: Lesser Poland, Subcarpathian, Silesian, Holy Cross
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lissabon	+351 800 250 250	
Schweden	Giftinformationscentralen	Solna Strandväg 21 171 54 Solna	112 – begär Giftinformation	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66
Spanien	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(Nur Notfälle bei Vergiftungen). Informationen in spanischer Sprache (24/7)
Vereinigtes Königreich	National Poisons Information Service (Birmingham Centre) City Hospital	Dudley Road B18 7QH Birmingham	0344 892 0111	Nur für medizinisches Fachpersonal
Vereinigtes Königreich	NHS 111/NHS 24/NHS Direct	Edinburgh	111 0845 4647	oder rufen Sie einen Arzt

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
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411

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 die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort (CLP)	:	Gefahr
Enthält	:	Xylol; Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol; Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane; Aceton; Propan-2-on; Propanon
Gefahrenhinweise (CLP)	:	H222 - Extrem entzündbares Aerosol. H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H315 - Verursacht Hautreizungen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. 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.
Sicherheitshinweise (CLP)	:	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. P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen. P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

Vorschrift der nordischen Länder

Dänemark

MAL-Code	:	4-3 (Durchführungsverordnung Nr. 301 von 1993) Produkt enthält niedrigsiedende Flüssigkeiten. Wenn Atemschutz verwendet wird, muss er umluftunabhängig sein

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 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 ≥ 0,1 %

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Anmerkungen : Enthält keine Nanomaterialien

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Butane (contains <0.1% butadiene (203-450-8)) (Treibgas (Aerosol))	CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119474691-32	30-40	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Propan (Treibgas (Aerosol))	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	15-25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Aceton; Propan-2-on; Propanon (Komponente) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (FR, GB); 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	15-20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Xylol (Komponente) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (FR, GB); 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	<15	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=1100 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1.5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane (Komponente)	EG-Nr.: 931-254-9 REACH-Nr.: 01-2119484651-34	<10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Ethylbenzol (Verunreinigung) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (FR, GB); 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	<3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1.5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Aluminiumpulver (stabilisiert) (Komponente) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (FR, GB)	CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3 EG Index-Nr.: 013-002-00-1 REACH-Nr.: 01-2119529243-45	<2	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228
Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (Komponente) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (FR, GB)	CAS-Nr.: 71-36-3 EG-Nr.: 200-751-6 EG Index-Nr.: 603-004-00-6 REACH-Nr.: 01-2119484630-38	<2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
POUSSIERE DE ZINC stabilisées (Komponente)	CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3 EG Index-Nr.: 030-001-01-9 REACH-Nr.: 01-2110467174-37	<1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (Komponente)	CAS-Nr.: 56539-66-3 EG-Nr.: 260-252-4 REACH-Nr.: 01-2119976333-33	<1	Eye Irrit. 2, H319

Anmerkungen : Bei der Bestimmung der Einstufung des Gemisches in Bezug auf Gesundheit und Umwelt wird das Treibgas nicht berücksichtigt

Produkt unterliegt CLP-Anhang I, 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. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.

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 Einatmen : Kann die Atemwege reizen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Unter normalen Umständen keine.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

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 : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

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

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. 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. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	:	Verschüttete Mengen aufnehmen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.
Reinigungsverfahren	:	Das Produkt mechanisch aufnehmen.
Sonstige Angaben	:	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	:	Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
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. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
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

Technische Maßnahmen	:	An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
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.
Verpackungsmaterialien	:	Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

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

Schweiz

Lagerklasse (LK)	:	LK 2 - Verflüssigte oder unter Druck stehende Gase

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

Xylol (1330-20-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Xylène, isomères mixtes, purs
VME (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Anmerkung	Valeurs règlementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Xylene
WEL TWA (OEL TWA)	220 mg/m³ o-,m-,p- or mixed isomers
	50 ppm o-,m-,p- or mixed isomers
WEL STEL (OEL STEL)	441 mg/m³ o-,m-,p- or mixed isomers
	100 ppm o-,m-,p- or mixed isomers
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Vereinigtes Königreich - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Xylene, o-, m-, p- or mixed isomers
BMGV	650 mmol/mol Kreatinin Parameter: methyl hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: Post shift
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Ethylbenzol (100-41-4)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m³
	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m³
	200 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzène
VME (OEL TWA)	88.4 mg/m³
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Anmerkung	Valeurs règlementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzene
WEL TWA (OEL TWA)	441 mg/m³
	100 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	552 mg/m³
	125 ppm
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool n-butylique
VLE (OEL C/STEL)	150 mg/m³
	50 ppm
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Butan-1-ol
WEL STEL (OEL STEL)	154 mg/m³
	50 ppm
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m³
	500 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Acétone
VME (OEL TWA)	1210 mg/m³
	500 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2420 mg/m³
	1000 ppm
Anmerkung	Valeurs règlementaires contraignantes
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Acetone
WEL TWA (OEL TWA)	1210 mg/m³
	500 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	3620 mg/m³
	1500 ppm
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Butane (contains <0.1% butadiene (203-450-8)) (106-97-8)	
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Butane
VME (OEL TWA)	1900 mg/m³
	800 ppm
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Butane
WEL TWA (OEL TWA)	1450 mg/m³
	600 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1810 mg/m³
	750 ppm
Anmerkung	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage, only applies if Butane contains more than 0.1% of buta-1,3-diene)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Aluminium
VME (OEL TWA)	10 mg/m³ (métal) 5 mg/m³ (pulvérulent)
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Aluminium
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m³ alkyl compounds 2 mg/m³ salts, soluble 10 mg/m³ metal, inhalable dust 4 mg/m³ metal, respirable dust
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:
Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.
Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):

Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Sicherheitsbrille

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:
Schutzhandschuhe. Auswahl des Handschuhmaterials basierend auf Durchdringungszeiten, Permeabilitätsrate und Degradation. Es ist zu berücksichtigen, dass die Widerstandsfähigkeit eines Handschuhs von Faktoren wie der Einsatztemperatur des Produkts, seiner Konzentration, der Dicke des Handschuhs und der Eintauchzeit beeinflusst wird. Um chemische Risiken zu verhindern, müssen auch alle anderen arbeitsplatzspezifischen Parameter bekannt sein (mechanische, thermische Risiken, erforderliche Fingerfertigkeit, Umgang mit abrasiven Teilen). Informieren Sie sich über die Chemikalienbeständigkeit des jeweiligen Handschuhherstellers und führen Sie einen Vortest durch, um festzustellen, ob der Handschuh für die tatsächlichen Einsatzbedingungen geeignet ist.

Atemschutz

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Flüssig
Farbe	:	Grau.
Aussehen	:	Flüssig.
Geruch	:	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedepunkt	:	56 °C (acetone)
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 (acetone)
Zündtemperatur	:	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	non applicable
Viskosität, kinematisch	:	> 20.5 mm²/s
Löslichkeit	:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	0.882 g/cm³
Relative Dichte	:	0.868
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile	:	96.04 %

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

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

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
LD50 (oral, Ratte)	4400 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.21 mg/l

Xylol (1330-20-7)	
LD50 (oral, Ratte)	3523 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	12126 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male
LC50 inhalativ - Ratte	27 mg/l

Ethylbenzol (100-41-4)	
LD50 (oral, Ratte)	≈ 3500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 3500 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	> 17000 mg/l

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
LD50 (oral, Ratte)	≈ 2292 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 (dermal, Kaninchen)	≈ 3430 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

POUSSIERE DE ZINC stabilisées (7440-66-6)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.41 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg OCDE 401
LD50 (dermal, Ratte)	> 3000 mg/kg OCDE 403
LC50 inhalativ - Ratte	> 20 mg/l OCDE 403

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
LD50 (oral, Ratte)	5800 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female
LC50 inhalativ - Ratte	76 mg/l air Animal: rat, Animal sex: female, 95% CL: 65,2 - 88,4

Propan (74-98-6)	
LC50 inhalativ - Ratte	0 (1442 – 1443) mg/m³

Butane (contains <0.1% butadiene (203-450-8)) (106-97-8)	
LD50 (oral, Ratte)	1355 mg/m³

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
LD50 (oral, Ratte)	> 15900 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LC50 inhalativ - Ratte	> 0.888 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
pH-Wert: non applicable

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
pH-Wert: non applicable

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)

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

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	40 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	200 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
LOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	11298 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, Animal sex: female
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	900 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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

Xylol (1330-20-7)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	0.53 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)

Xylol (1330-20-7)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ethylbenzol (100-41-4)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	75 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

POUSSIERE DE ZINC stabilisées (7440-66-6)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	31.25 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
LOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	0.05 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
NOAEL (subchronisch, oral, Tier, männlich, 90 Tage)	1034 mg/kg Körpergewicht Animal: dog, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 409 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Non-Rodents)
NOAEL (subchronisch, oral, Tier, weiblich, 90 Tage)	1087 mg/kg Körpergewicht Animal: dog, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 409 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Non-Rodents)

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

805811 - ZINC SPRAY BRIGHT	
Zerstäuber	Aerosol
Viskosität, kinematisch	> 20.5 mm²/s

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
Viskosität, kinematisch	13.736 mm²/s

Xylol (1330-20-7)	
Viskosität, kinematisch	< 0.9 mm²/s 40°C

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
Viskosität, kinematisch	3.641 mm²/s

Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	
Viskosität, kinematisch	0.45 mm²/s 20°c

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
EC50 - Krebstiere [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
EC50 72h - Alge [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronisch)	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Xylol (1330-20-7)	
EC50 - Krebstiere [1]	> 3.4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
LOEC (chronisch)	3.16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch Fische	> 1.3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'

Ethylbenzol (100-41-4)	
LC50 - Fisch [1]	5.1 mg/l Test organisms (species): Menidia menidia
EC50 72h - Alge [1]	5.4 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	4.9 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
EC50 96h - Alge [1]	3.6 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [2]	7.7 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
LOEC (chronisch)	1.7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC (chronisch)	0.96 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
LC50 - Fisch [1]	1376 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Krebstiere [1]	1328 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	225 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronisch)	4.1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	
EC50 - Krebstiere [1]	3.87 mg/l

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
LOEC (chronisch)	> 79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	≥ 79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Propan (74-98-6)	
LC50 - Fisch [1]	49.9 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	27.1 ml/l
EC50 72h - Alge [1]	11.9 mg/l

Butane (contains <0.1% butadiene (203-450-8)) (106-97-8)	
LC50 - Fisch [1]	24.11 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	14.22 ml/l
EC50 96h - Alge [1]	7.71 mg/l

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
EC50 72h - Alge [1]	1.05 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	0.2 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

805811 - ZINC SPRAY BRIGHT	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	93 % 28d OECD 301F

Xylol (1330-20-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

Ethylbenzol (100-41-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol (71-36-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

POUSSIERE DE ZINC stabilisées (7440-66-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.

Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	98 % OCDE 301F

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Propan (74-98-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	100 %

Butane (contains <0.1% butadiene (203-450-8)) (106-97-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	50 %

Aluminiumpulver (stabilisiert) (7429-90-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

805811 - ZINC SPRAY BRIGHT	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

MMB (3-methoxy-3-methyl-1-butanol) (56539-66-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.18

Xylol (1330-20-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	< 3.2

Hydrocarbures, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3.6

Propan (74-98-6)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	1.56
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	2.36

Butane (contains <0.1% butadiene (203-450-8)) (106-97-8)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2.89
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	≤ 3

12.4. Mobilität im Boden

Propan (74-98-6)	
Ökologie - Boden	Sehr flüchtig.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht wiederverwenden.

HP-Code : HP3 - ‚entzündbar':
– entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C;
– entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;
– entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;
– entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;
– mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;
– sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.
HP5 - ‚Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr': Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.
HP4 - ‚reizend – Hautreizung und Augenschädigung': Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschä- digungen verursachen kann.
HP14 - ‚ökotoxisch': Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

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	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLS	AEROSOLS
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MEERESSCHADSTOFF/UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND
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: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-Nr. (Brand): F-D EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-U	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
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

Seeschiffstransport

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

Binnenschiffstransport

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)

Contains substance(s) listed on the REACH Candidate List < 0.1% or SCL.

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

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 (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält einen Stoff, der in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt ist.
Aluminium powder (7429-90-5).

VOC-Richtlinie (2004/42)

Organisches Lösemittel : Ja

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (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 (EG 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
Aceton		67-64-1	2914 11 00	Kategorie 3		Anhang I

Nationale Vorschriften

Österreich

Giftverordnung 2000 : Unterliegt nicht der Giftverordnung 2000.

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 4 BIS	Magen-Darm-Erkrankungen durch Benzol, Toluol, Xylole und alle Produkte, die diese enthalten
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder zyklische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; Alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

Deutschland

VOC Verordnung (ChemVOCFarbV) : Maximaler VOC-Inhalt : 0.00 g/l

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

ABM-Kategorie : Z(2) - Biologisch abbaubare Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften für Mensch und Umwelt (krebserregend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, bioakkumulierbar oder toxisch)

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Xylol ist gelistet

Dänemark

MAL-Code : 4-3 (Durchführungsverordnung Nr. 301 von 1993)
Produkt enthält niedrigsiedende Flüssigkeiten. Wenn Atemschutz verwendet wird, muss er umluftunabhängig sein

Anmerkungen zur Einstufung : Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten
Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

Schweiz

VOC-Verordnung (VOCV, SR 814.018) : 14.64 %

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

Abkürzungen und Akronyme:	
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
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
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
Press. Gas (Liq.)	Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
Water-react. 2	Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 2
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.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissensstand aus Informationen unserer Rohstofflieferanten und beschreiben das Produkt nur für Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltzwecke. Sie sind daher nicht als Zusicherung einer bestimmten Eigenschaft des Produkts zu verstehen. Diese Informationen entbinden den Benutzer nicht von der Prüfung des Produkts und begründen in keiner Weise unsere Verantwortung für den Verwendungszweck, für den es bestimmt ist.