

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: ZINKSPRAY

UFI: 7630-W09Q-700E-95Q8

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

Allgemeine Verwendung: Korrosionsschutzmittel. Anstrichmittel. Lack.
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Landefeld Druckluft und Hydraulik GmbH

Straße/Postfach: Konrad-Zuse-Strasse 1

PLZ, Ort: 34123 Kassel

Deutschland

WWW: www.landefeld.de

E-Mail: verkauf@landefeld.de

Telefon: +49 561 95885-9

Telefax: +49 561 95885-20

Auskunft gebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit:
E-Mail: Holger.Buerger@landefeld.de

1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen
Telefon: +49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

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

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Acute 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1; H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält:
n-Butylacetat
Aceton
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und m-Xylol
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % (w/w) oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Wirkstoffgemisch mit Treibgas

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
EG-Nr. 231-175-3 CAS 7440-66-6	Zinkpulver-Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	25 - 50 %
REACH 01-2119485493-29-xxxxn-Butylacetat EG-Nr. 204-658-1 CAS 123-86-4	Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119471330-49-xxxxAceton EG-Nr. 200-662-2 CAS 67-64-1	Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119488216-32-xxxxReaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol Listenr. 905-588-0 CAS -	Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): STOT RE 2; H373: C ≥ 10 %	2,5 - 10 %
REACH 01-2119455851-35-xxxxKohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Listenr. 918-668-5 CAS 128601-23-0	Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H335, H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066).	2,5 - 10 %
REACH 01-2119485395-27-xxxxIsobutan EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	10 - 25 %
REACH 01-2119485394-21-xxxxPropan EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	2,5 - 10 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Einatmen:	Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und sofort Arzt hinzuziehen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen. Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Ferner können entstehen: Metalloxidrauch, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr

Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.
Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Explosionsgefahr!
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).
Umgebung gut nachreinigen.
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).
Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen, halogenierte Verbindungen, Ethanolamin, Wasserstoffperoxid.

Nicht zusammen mit leicht entzündlichen oder brennbaren Materialien lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 2B = Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
7440-66-6	Zinkpulver-Zinkstaub (stabilisiert)	Deutschland: DFG Kurzzeit	0,4 mg/m ³ (Verbindungen, anorganisch; alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Kurzzeit	4 mg/m ³ (Verbindungen, anorganisch; einatembare Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	0,1 mg/m ³ (Verbindungen, anorganisch; alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	2 mg/m ³ (Verbindungen, anorganisch; einatembare Fraktion)
123-86-4	n-Butylacetat	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	600 mg/m ³ ; 124 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	300 mg/m ³ ; 62 ppm
		Europa: IOELV: STEL	723 mg/m ³ ; 150 ppm
		Europa: IOELV: TWA	241 mg/m ³ ; 50 ppm
67-64-1	Aceton	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2.400 mg/m ³ ; 1.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1.200 mg/m ³ ; 500 ppm
		Europa: IOELV: TWA	1.210 mg/m ³ ; 500 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9.600 mg/m ³ ; 4.000 ppm
75-28-5	Isobutan	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9.600 mg/m ³ ; 4.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2.400 mg/m ³ ; 1.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	7.200 mg/m ³ ; 4.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1.800 mg/m ³ ; 1.000 ppm

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
67-64-1	Aceton	Deutschland : TRGS 903, Urin	50 mg/L Creatinin	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL/DMEL:

Angabe zu Aceton (CAS 67-64-1):

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 1.210 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, lokal, inhalativ: 2.420 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 186 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 200 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 62 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 62 mg/kg bw/d

Angabe zu n-Butylacetat (CAS 123-86-4):

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 300 mg/m³
 DNEL Arbeiter, kurzzeitig, systemisch, inhalativ: 600 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, lokal, inhalativ: 300 mg/m³
 DNEL Arbeiter, kurzzeitig, lokal, inhalativ: 600 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 11 mg/kg bw/d
 DNEL Arbeiter, kurzzeitig, systemisch, dermal: 11 mg/kg bw/d

Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (Listennr. 905-588-0):

DNEL Arbeiter, kurzzeitig, inhalativ: 442 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, dermal: 212 mg/kg bw/d
 DNEL Arbeiter, langfristig, inhalativ: 221 mg/m³
 DNEL Verbraucher, kurzzeitig, inhalativ: 260 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, dermal: 125 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, inhalativ: 65,3 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, oral: 12,5 mg/kg bw/d

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (Listennr. 918-668-5):

DNEL Arbeiter, inhalativ, systemisch, langfristig: 151 mg/m³
 DNEL Arbeiter, dermal, systemisch, langfristig: 12,5 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, inhalativ, systemisch, langfristig: 32 mg/m³
 DNEL Verbraucher, dermal, systemisch, langfristig: 7,5 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, oral, systemisch, langfristig: 7,5 mg/kg bw/d

PNEC:

Angabe zu Zinkpulver-Zinkstaub (stabilisiert) (CAS 7440-66-6):

PNEC Wasser (Süßwasser): 14,4 µg/L

PNEC Wasser (Meerwasser): 7,2 µg/L

PNEC Kläranlage: 100 µg/L

PNEC Sediment (Süßwasser): 146,9 mg/kg dw

PNEC Sediment (Meerwasser): 162,2 mg/kg dw

PNEC Boden: 83,1 mg/kg dw

Angabe zu Aceton (CAS 67-64-1):

PNEC Wasser (Süßwasser): 10,6 mg/L

PNEC Wasser (Meerwasser): 1,06 mg/L

PNEC Kläranlage: 100 mg/L

PNEC Sediment (Süßwasser): 30,4 mg/kg dw

PNEC Sediment (Meerwasser): 3,04 mg/kg dw

PNEC Boden: 29,5 mg/kg dw

Angabe zu n-Butylacetat (CAS 123-86-4):

PNEC Wasser (Süßwasser): 0,18 mg/L

PNEC Wasser (Meerwasser): 0,018 mg/L

PNEC Wasser (periodische Freisetzung): 0,36 mg/L

PNEC Kläranlage: 35,6 mg/L

PNEC Sediment (Süßwasser): 0,981 mg/kg dw

PNEC Sediment (Meerwasser): 0,098 mg/kg dw

PNEC Boden: 0,09 mg/kg dw

Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (Listennr. 905-588-0):

PNEC Wasser (Süßwasser): 0,327 mg/L

PNEC Wasser (Meerwasser): 0,327 mg/L

PNEC Sediment (Süßwasser): 12,46 mg/kg dw

PNEC Sediment (Meerwasser): 12,46 mg/kg dw

PNEC Boden: 2,31 mg/kg dw

PNEC Kläranlage: 6,58 mg/L

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (Listennr. 918-668-5):

PNEC Wasser (Süßwasser): 0,044 mg/L

PNEC Wasser (Meerwasser): 0,004 mg/L

PNEC Sediment (Süßwasser): 2,52 mg/kg dw

PNEC Sediment (Meerwasser): 0,252 mg/kg dw

PNEC Boden: 0,852 mg/kg dw

PNEC Kläranlage: 1,6 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz****Atemschutz:**

Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

Empfehlung: Kombinationsfilter A2-P2 gemäß EN 14387 benutzen.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Handschutz:	Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374-1. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1.
Körperschutz:	Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

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

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa

	flüssig
	Form: Aerosol
Farbe:	grau
Geruch:	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere und obere Explosionsgrenze:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,86 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 14,30 Vol-%
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	1,792 g/mL (Flüssigkeit)
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:	67 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Extrem entzündbares Aerosol.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen, halogenierte Verbindungen, Ethanolamin, Wasserstoffperoxid.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung:

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen:

Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATE: > 2.000 mg/kg

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Asp. Tox. 1; H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine

Sonstige Angaben:

Angabe zu Aceton (CAS 67-64-1):

LD50, oral, Ratte: > 5.800 mg/kg (OECD 401)

LC50, inhalativ, Ratte: > 76 mg/L/4h

LD50, dermal, Kaninchen: > 15.800 mg/kg

Angabe zu n-Butylacetat (CAS 123-86-4):

LD50 Ratte, oral: 13.100 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ > 21 mg/L/4h

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (Listennr. 918-668-5):

LD50, oral, Ratte: > 2.000 mg/kg

LD50, dermal, Ratte: > 2.000 mg/kg

Symptome

Bei Einatmen: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschwäche
Nach Verschlucken:
Lungenentzündung (Pneumonie), Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall.
Nach Hautkontakt: Reizt die Haut und die Schleimhäute. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.
Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.
Nach Augenkontakt:
Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Angabe zu n-Butylacetat (CAS 123-86-4):
Algtoxizität:
EC50 *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge): 647,7 mg/L/72h.
Bakterientoxizität:
EC50 *Tetrahymena pyriformis*: 356 mg/L/40h.
Daphnientoxizität:
EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 44 mg/L/48 h.
Fischtoxizität:
LC50 *Pimephales promelas* (Dickkopfelritze) 18 mg/L/96h.
Angabe zu Aceton (CAS 67-64-1):
Fischtoxizität: LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 5.540 mg/L/96h
LC50 *Alburnus alburnus* (Ukelei): 11.000 mg/L/96h
Daphnientoxizität: LC50 *Daphnia pulex* (Wasserfloh): 8.800 mg/L/48h
LC50 *Artemia salina*: 2.100 mg/L/24h
Algtoxizität: NOEC *Prorocentrum minimum*: 430 mg/L/96h
LOEC *Microcystis aeruginosa*: 530 mg/L/8d
Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (Listennr. 918-668-5):
Fischtoxizität: LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 9,2 mg/L/96h
Daphnientoxizität: EL50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 3,2 mg/L/48h
Algtoxizität: ELr50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): 2,9 mg/L/72h

Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu n-Butylacetat (CAS 123-86-4):
Biologische Abbaubarkeit: 83 %/28d (OECD 301D). Leicht biologisch abbaubar
Angabe zu Aceton (CAS 67-64-1):
Biologische Abbaubarkeit: 91 %/28d (OECD 301B). Leicht biologisch abbaubar
Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (Listennr. 918-668-5):
Biologische Abbaubarkeit: 78 %/28d . Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.**Verpackung**

Abfallschlüsselnummer: 15 01 11* = Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.**Abschnitt 14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: UN 1950, AEROSOLS (Zinc powder-zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F
IMDG: Class 2.1, Subrisk -
IATA-DGR: Class 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA-DGR: entfällt
IMDG: -

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefahrlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: ja

Meeresschadstoff - ADN: ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: RID: Gefahrnummer 23, UN-Nummer UN 1950
Gefahrzettel: 2.1
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Mengen: 1 L
EQ: E0
Verpackung - Anweisungen: P207 LP200
Verpackung - Sondervorschriften: PP87 RR6 L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9
Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschiffstransport (ADN)

Gefahrzettel: 2.1
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Mengen: 1 L
EQ: E0
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A
Lüftung: VE01,VE04

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS: F-D, S-U
Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959
Begrenzte Mengen: 1000 mL
Freigestellte Mengen: E0
Verpackung - Anweisungen: P207, LP200
Verpackung - Vorschriften: PP87, L2
IBC - Anweisungen: -
IBC - Vorschriften: -
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: -
Tankanweisungen - Vorschriften: -
Stauung und Handhabung: SW1 SW22
Trennung: SG69
Eigenschaften und Bemerkung: -
Trenngruppe: none



Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Flamm. gas
Freigestellte Menge Kodierung:	E0
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	10L

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse:	2B = Aerosolpackungen und Feuerzeuge
Wassergefährdungsklasse:	2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung)
Störfallverordnung (12. BImSchV):	Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a, Mengenschwelle 150 000 kg / 500 000 kg Umweltgefahren: Ziffer 1.3.1 = Code E1, Mengenschwelle 100 000 kg / 200 000 kg
Technische Anleitung Luft:	5.2.5
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:	Keine Daten verfügbar

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):	67 Gew.-% / 636 g/L
--	---------------------

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweise:	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Sicherheitshinweise:	P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

- Produkt:** Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: siehe Deutschland, 12. BImSchV
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 75
- Aceton:** Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe): gelistet
Verordnung (EG) 273/2004 (Drogenausgangsstoffe): Kategorie 3
Verordnung (EG) 111/2005 (Handel mit Drogenausgangsstoffen): Kategorie 3

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren: Physikalische Gefahren: auf der Basis von Prüfdaten
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Berechnungsmethode

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H220 = Extrem entzündbares Gas.
H222 = Extrem entzündbares Aerosol.
H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.
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.

Literatur: BG RCI:
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2.3, 11.2, 12.6: Endokrinschädliche Eigenschaften
Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
Änderung in Abschnitt 14: Gefahrauslöser
Allgemeine Überarbeitung

Erstausgabedatum: 14.8.2023

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

Acute Tox.: Akute Toxizität
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
Aerosol: Aerosol
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute: Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität
BG RCI: Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC50: Effektive Konzentration 50%
EG: Europäische Gemeinschaft
EL50: Effektives Niveau 50%
EmS: Unfallbekämpfungsmaßnahmen auf Schiffen, die gefährliche Güter befördern
EN: Europäische Norm
EQ: Freigestellte Mengen
EU: Europäische Union
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
Flam. Gas: Entzündbare Gase
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IMO: Internationale Seeschifffahrts-Organisation
LC50: Median-Letalkonzentration
LD50: Letale Dosis 50%
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
Press. Gas: Gase unter Druck
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UEG: Untere Explosionsgrenze
UN: Vereinte Nationen
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum.
Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name: ZINKSPRAY
UFI: 7630-W09Q-700E-95Q8

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

General use: Corrosion protection agent. Coating material. Varnish.
Reserved for industrial and professional use.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: Landefeld Druckluft und Hydraulik GmbH
Street/POB-No.: Konrad-Zuse-Strasse 1
Postcode, city: 34123 Kassel
Germany
WWW: www.landefeld.de
Email: verkauf@landefeld.de
Telephone: +49 561 95885-9
Telefax: +49 561 95885-20

Department responsible for information:
Abteilung Produktsicherheit:
E-mail: Holger.Buerger@landefeld.de

1.4 Emergency telephone number

Poisons Information Centre of Ireland
Telephone: 01 809 2566

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to EC regulation 1272/2008 (CLP)

Aerosol 1; H222; H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.
Skin Irrit. 2; H315 Causes skin irritation.
Eye Irrit. 2; H319 Causes serious eye irritation.
STOT SE 3; H336 May cause drowsiness or dizziness.
STOT RE 2; H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Asp. Tox. 1; H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
Aquatic Acute 1; H400 Very toxic to aquatic life.
Aquatic Chronic 1; H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

2.2 Label elements

Labelling (CLP)



Signal word: **Danger**

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) 2020/878

ZINKSPRAY

Material number 39192

Revision date: 18/11/2025
Version: 2.0
Replaces version: 1.1
Language: en-IE
Date of print: 23/6/2026

Page: 2 of 15

Hazard statements:	H222	Extremely flammable aerosol.
	H229	Pressurised container: May burst if heated.
	H315	Causes skin irritation.
	H319	Causes serious eye irritation.
	H336	May cause drowsiness or dizziness.
	H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
	H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
Precautionary statements:	P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
	P211	Do not spray on an open flame or other ignition source.
	P251	Do not pierce or burn, even after use.
	P273	Avoid release to the environment.
	P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection.
	P312	Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
	P391	Collect spillage.
	P403+P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
	P410+P412	Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

Special labelling

Text for labelling: Contains:
n-Butyl acetate
Acetone
Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene
Hydrocarbons, C9, aromatics

2.3 Other hazards

Potentially explosive mixtures may form if adequate ventilation is not provided.
Inhaling can lead to irritations of the respiratory tract and mucous membrane.
Higher doses may lead to a narcotic effect.
Special danger of slipping by leaking/spilling product.

Endocrine disrupting properties, Results of PBT and vPvB assessment:

This product does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% (w/w) or higher.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances: not applicable

3.2 Mixtures

Chemical characterisation: Blend of active ingredients with propellant

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) 2020/878

ZINKSPRAY

Material number 39192

Revision date: 18/11/2025
Version: 2.0
Replaces version: 1.1
Language: en-IE
Date of print: 23/6/2026

Page: 3 of 15

Hazardous ingredients:

Identifiers	Designation Classification	Content
EC No. 231-175-3 CAS 7440-66-6	Zinc powder-zinc dust (stabilized) Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	25 - 50 %
REACH 01-2119485493-29-xxxxn-Butyl acetate EC No. 204-658-1 CAS 123-86-4	Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119471330-49-xxxxAcetone EC No. 200-662-2 CAS 67-64-1	Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119488216-32-xxxxreaction mass of ethylbenzene and xylene list no. 905-588-0 CAS -	Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Specific concentration limits (SCL): STOT RE 2; H373: C ≥ 10 %	2.5 - 10 %
REACH 01-2119455851-35-xxxxHydrocarbons, C9, aromatics list no. 918-668-5 CAS 128601-23-0	Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H335, H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066).	2.5 - 10 %
REACH 01-2119485395-27-xxxxIsobutane EC No. 200-857-2 CAS 75-28-5	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	10 - 25 %
REACH 01-2119485394-21-xxxxPropane EC No. 200-827-9 CAS 74-98-6	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	2.5 - 10 %

Full text of H- and EUH-statements: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information:	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. First aider: Pay attention to self-protection! Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
In case of inhalation:	If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Seek medical attention if problems persist.
Following skin contact:	Immediately clean with water and soap followed by thorough rinsing. In case of skin reactions, consult a physician.
After eye contact:	Immediately flush eyes with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. In case of eye irritation consult an ophthalmologist.
After swallowing:	Rinse mouth and seek medical attention immediately. Never give anything by mouth to an unconscious person. Do not induce vomiting. Immediately get medical attention.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

May cause drowsiness or dizziness. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Causes serious eye irritation. Causes skin irritation. May be fatal if swallowed and enters airways.

Inhaling can lead to irritations of the respiratory tract and mucous membrane.

Higher doses may lead to a narcotic effect.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1 Extinguishing media**

Suitable extinguishing media:

water spray jet, Extinguishing powder, foam, carbon dioxide.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

Full water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.

May form dangerous gases and vapours in case of fire.

Furthermore, there may develop: Metal oxide smoke, carbon monoxide and carbon dioxide.

Vapours can form explosive mixtures with air.

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters:

Wear self-contained positive pressure breathing apparatus and full firefighting protective clothing.

Additional information:

Heating will lead to pressure increase: danger of bursting and explosion. Use fine water spray to cool endangered containers.

Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely.

In case of major fire and large quantities: Evacuate area. Fight fire remotely due to the risk of explosion.

Do not allow fire water to penetrate into surface or ground water.

Fire residuals and contaminated extinguishing water must be disposed of in accordance with the regulations of the local authorities.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Avoid breathing mist/vapours/spray. Avoid contact with the substance.

If possible, eliminate leakage. In case of leakage, eliminate all ignition sources. Provide adequate ventilation.

Wear appropriate protective equipment. Take off contaminated clothing and wash it before reuse. Keep unprotected people away.

Cordon off downwind area at risk and warn inhabitants.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into ground-water, surface water or drains. Danger of explosion!

In case of release, notify competent authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Isolate leaked material using non-flammable absorption agent (e.g. sand, earth, vermiculit, diatomaceous earth) and collect it for disposal in appropriate containers in accordance with the local regulations (see section 13).

Thoroughly clean surrounding area.

In case of greater quantities: Collect mechanically (use only explosion-proof equipment when pumping out).

Additional information: Special danger of slipping by leaking/spilling product.

6.4 Reference to other sections

Refer additionally to section 8 and 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Advices on safe handling: Avoid breathing mist/vapours/spray. Provide adequate ventilation, and local exhaust as needed. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear appropriate protective equipment.

Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands thoroughly after handling. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Guarantee sufficient ventilation during and after use, in order to prevent vapour accumulation.

Have eye wash bottle or eye rinse ready at work place.

Precautions against fire and explosion:

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not pierce or burn, even after use. Do not spray on an open flame or other ignition source.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storerooms and containers:

Keep container tightly closed and in a well-ventilated place.

Keep container dry. Keep only in the original container.

Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

Store containers in upright position.

Hints on joint storage:

Do not store together with: Oxidizing agents, strong acids, strong bases, halogenated compounds, Ethanolamine, hydrogen peroxide.

Do not store together with highly inflammable or combustible materials.

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

7.3 Specific end use(s)

No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values:

CAS No.	Designation	Type	Limit value
123-86-4	n-Butyl acetate	Europe: IOELV: STEL	723 mg/m ³ ; 150 ppm
		Europe: IOELV: TWA	241 mg/m ³ ; 50 ppm
		Ireland: 15 minutes	723 mg/m ³ ; 150 ppm
		Ireland: 8 hours	241 mg/m ³ ; 50 ppm
67-64-1	Acetone	Europe: IOELV: TWA	1,210 mg/m ³ ; 500 ppm
		Ireland: 8 hours	1,210 mg/m ³ ; 500 ppm
75-28-5	Isobutane	Ireland: 15 minutes	1,000 ppm

DNEL/DMEL:

Information about Acetone (CAS 67-64-1):

DNEL workers, long-term, systemic, inhalative: 1,210 mg/m³

DNEL workers, long-term, local, inhalative: 2,420 mg/m³

DNEL workers, long-term, systemic, dermal: 186 mg/kg bw/d

DNEL consumers, long-term, systemic, inhalative: 200 mg/m³

DNEL consumers, long-term, systemic, dermal: 62 mg/kg bw/d

DNEL consumers, long-term, systemic, oral: 62 mg/kg bw/d

Information about n-Butyl acetate (CAS 123-86-4):

DNEL workers, long-term, systemic, inhalative: 300 mg/m³

DNEL workers, short-term, systemic, inhalative: 600 mg/m³

DNEL workers, long-term, local, inhalative: 300 mg/m³

DNEL workers, short-term, local, inhalative: 600 mg/m³

DNEL workers, long-term, systemic, dermal: 11 mg/kg bw/d

DNEL workers, short-term, systemic, dermal: 11 mg/kg bw/d

Information about reaction mass of ethylbenzene and xylene (list no. 905-588-0):

DNEL workers, short-term, inhalative: 442 mg/m³

DNEL workers, long-term, dermal: 212 mg/kg bw/d

DNEL workers, long-term, inhalative: 221 mg/m³

DNEL consumers, short-term, inhalative: 260 mg/m³

DNEL consumers, long-term, dermal: 125 mg/kg bw/d

DNEL consumers, long-term, inhalative: 65.3 mg/m³

DNEL consumers, long-term, oral: 12.5 mg/kg bw/d

Information about Hydrocarbons, C9, aromatics (list no. 918-668-5):

DNEL workers, inhalative, systemic, long-term: 151 mg/m³

DNEL workers, dermal, systemic, long-term: 12.5 mg/kg bw/d

DNEL consumers, inhalative, systemic, long-term: 32 mg/m³

DNEL consumers, dermal, systemic, long-term: 7.5 mg/kg bw/d

DNEL consumers, oral, systemic, long-term: 7.5 mg/kg bw/d

PNEC:

Information about Zinc powder-zinc dust (stabilized) (CAS 7440-66-6):

PNEC water (freshwater): 14.4 µg/L

PNEC water (marine water): 7.2 µg/L

PNEC sewage treatment plant: 100 µg/L

PNEC sediment (freshwater): 146.9 mg/kg dw

PNEC sediment (marine water): 162.2 mg/kg dw

PNEC soil: 83.1 mg/kg dw

Information about Acetone (CAS 67-64-1):

PNEC water (freshwater): 10.6 mg/L

PNEC water (marine water): 1.06 mg/L

PNEC sewage treatment plant: 100 mg/L

PNEC sediment (freshwater): 30.4 mg/kg dw

PNEC sediment (marine water): 3.04 mg/kg dw

PNEC soil: 29.5 mg/kg dw

Information about n-Butyl acetate (CAS 123-86-4):

PNEC water (freshwater): 0.18 mg/L

PNEC water (marine water): 0.018 mg/L

PNEC water (intermittent release): 0.36 mg/L

PNEC sewage treatment plant: 35.6 mg/L

PNEC sediment (freshwater): 0.981 mg/kg dw

PNEC sediment (marine water): 0.098 mg/kg dw

PNEC soil: 0.09 mg/kg dw

Information about reaction mass of ethylbenzene and xylene (list no. 905-588-0):

PNEC Water (freshwater): 0.327 mg/L

PNEC Water (marine water): 0.327 mg/L

PNEC Sediment (freshwater): 12.46 mg/kg dw

PNEC Sediment (marine water): 12.46 mg/kg dw

PNEC Soil: 2.31 mg/kg dw

PNEC Sewage treatment plant: 6.58 mg/L

Information about Hydrocarbons, C9, aromatics (list no. 918-668-5):

PNEC water (freshwater): 0.044 mg/L

PNEC water (marine water): 0.004 mg/L

PNEC sediment (freshwater): 2.52 mg/kg dw

PNEC sediment (marine water): 0.252 mg/kg dw

PNEC soil: 0.852 mg/kg dwt

PNEC sewage treatment plant: 1.6 mg/L

8.2 Exposure controls

Provide good ventilation and/or an exhaust system in the work area.

Personal protection equipment**Occupational exposure controls**

Respiratory protection: Respiratory protection must be worn whenever the WEL levels have been exceeded. Recommendation: Use combination filter type A2-P2 according to EN 14387. The filter class must be suitable for the maximum contaminant concentration (gas/vapour/aerosol/particulates) that may arise when handling the product. If the concentration is exceeded, self-contained breathing apparatus must be used.

Hand protection: Protective gloves according to I.S. EN ISO 374-1. Observe glove manufacturer's instructions concerning penetrability and breakthrough time.

Eye protection: Tightly sealed goggles according to I.S. EN ISO 16321-1.

Body protection: Flame retardant, antistatic and chemical resistant protective clothing.

General protection and hygiene measures:

- Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Avoid breathing mist/vapours/spray.
- Do not pierce or burn, even after use. Do not spray on an open flame or other ignition source.
- Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
- When using do not eat or drink. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
- Wash hands thoroughly after handling. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
- Have eye wash bottle or eye rinse ready at work place.

Environmental exposure controls

Refer to "6.2 Environmental precautions".

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state at 20 °C and 101.3 kPa	liquid
	Form: Aerosol
Colour:	grey
Odour:	characteristic
Melting point/freezing point:	No data available
Boiling point:	No data available
Flammability:	Extremely flammable aerosol.
Lower and upper explosion limit:	LEL (Lower Explosion Limit): 1.86 Vol-% UEL (Upper Explosive Limit): 14.30 Vol-%
Flash point:	Not applicable
Auto-ignition temperature:	No data available
Decomposition temperature:	No data available
pH:	No data available
Kinematic viscosity:	No data available
Water solubility:	insoluble
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	No data available
Vapour pressure:	No data available
Density:	1.792 g/mL (Liquid)
Relative vapour density:	No data available
Particle characteristics:	Not applicable

9.2 Other information

Explosive properties:	No data available
Oxidizing characteristics:	No data available
Auto-ignition temperature:	No data available
Solvent content:	67 %

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1 Reactivity**

Extremely flammable aerosol.
Vapours can form explosive mixtures with air.

10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Pressurised container: May burst if heated.

10.4 Conditions to avoid

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not pierce or burn, even after use. Do not spray on an open flame or other ignition source. Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agents, strong acids, strong bases, halogenated compounds, Ethanolamine, hydrogen peroxide.

10.6 Hazardous decomposition products

No dangerous reactions with proper and specified storage and handling

Thermal decomposition:

No data available

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Toxicological effects:

The statements are derived from the properties of the single components. No toxicological data is available for the product as such.

Acute toxicity (oral): Based on available data, the classification criteria are not met.

Acute toxicity (dermal): Based on available data, the classification criteria are not met.

ATE: > 2,000 mg/kg

Acute toxicity (inhalative): Based on available data, the classification criteria are not met.

Skin corrosion/irritation: Skin Irrit. 2; H315 = Causes skin irritation.

Serious eye damage/irritation: Eye Irrit. 2; H319 = Causes serious eye irritation.

Sensitisation to the respiratory tract: Based on available data, the classification criteria are not met.

Skin sensitisation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Germ cell mutagenicity/Genotoxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Effects on or via lactation: Lack of data.

Specific target organ toxicity (single exposure): STOT SE 3; H336 = May cause drowsiness or dizziness.

Specific target organ toxicity (repeated exposure): STOT RE 2; H373 = May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Aspiration hazard: Asp. Tox. 1; H304 = May be fatal if swallowed and enters airways.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties:

None

Other information:

Information about Acetone (CAS 67-64-1):
LD50, oral, Rat: > 5,800 mg/kg (OECD 401)

LC50, inhalative, Rat: > 76 mg/L/4h

LD50, dermal, Rabbit: > 15,800 mg/kg

Information about n-Butyl acetate (CAS 123-86-4):

LD50 Rat, oral: 13,100 mg/kg

LD50 Rabbit, dermal: > 5,000 mg/kg

LC50 Rat, inhalative > 21 mg/L/4h

Information about Hydrocarbons, C9, aromatics (list no. 918-668-5):

LD50, oral, Rat: > 2,000 mg/kg

LD50, dermal, Rat: > 2,000 mg/kg

Symptoms

In case of inhalation: May cause drowsiness or dizziness.

The following symptoms may occur: headache, nausea, fatigue, amyosthenia

In case of ingestion: pneumonia, abdominal pain, nausea, vomiting and Diarrhoea.

After contact with skin: Irritates skin and mucous membranes. itching, redness, pain.

Prolonged skin contact may degrease the skin and may produce dermatitis.

After eye contact: Upon direct contact with eyes may cause burning, tearing, redness.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity:

Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Information about n-Butyl acetate (CAS 123-86-4):

Algae toxicity:

EC50 *Desmodesmus subspicatus* (green algae): 647.7 mg/L/72h.

Bacterial toxicity:

EC50 *Tetrahymena pyriformis*: 356 mg/L/40h.

Daphnia toxicity:

EC50 *Daphnia magna* (Big water flea): 44 mg/L/48 h.

Fish toxicity:

LC50 *Pimephales promelas* (fathead minnow) 18 mg/L/96h.

Information about Acetone (CAS 67-64-1):

Fish toxicity: LC50 *Oncorhynchus mykiss*: 5,540 mg/L/96hLC50 *Alburnus alburnus* (alburnum): 11,000 mg/L/96hDaphnia toxicity: LC50 *Daphnia pulex* (water flea): 8,800 mg/L/48hLC50 *Artemia salina*: 2,100 mg/L/24hAlgae toxicity: NOEC *Prorocentrum minimum*: 430 mg/L/96hLOEC *Microcystis aeruginosa*: 530 mg/L/8d

Information about Hydrocarbons, C9, aromatics (list no. 918-668-5):

Fish toxicity: LC50 *Oncorhynchus mykiss*: 9.2 mg/L/96hDaphnia toxicity: EL50 *Daphnia magna* (Big water flea): 3.2 mg/L/48hAlgae toxicity: ELr50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (green algae): 2.9 mg/L/72h

12.2 Persistence and degradability

Further details:

Information about n-Butyl acetate (CAS 123-86-4):

Biodegradability: 83 %/28d (OECD 301D). Easily bio-degradable

Information about Acetone (CAS 67-64-1):

Biodegradability: 91 %/28d (OECD 301B). Easily bio-degradable

Information about Hydrocarbons, C9, aromatics (list no. 918-668-5):

Biodegradability: 78 %/28d . Easily bio-degradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Partition coefficient: n-octanol/water:

No data available

12.4 Mobility in soil

No data available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available

12.6 Endocrine disrupting properties

None

12.7 Other adverse effects

General information:

Do not allow to enter into ground-water, surface water or drains.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

Waste key number: 16 05 04* = Gases in pressure containers (including halons) containing hazardous substances
* = Evidence for disposal must be provided.

Recommendation: Do not pierce or burn, even after use.
Special waste. Dispose of waste according to applicable legislation.
Do not dispose of with household waste.

Package

Waste key number: 15 01 11* = metallic packaging containing a hazardous solid porous matrix (for example asbestos), including empty pressure containers
* = Evidence for disposal must be provided.

Recommendation: Dispose of waste according to applicable legislation.
Empty carefully and completely, if possible. Handle empty containers with care.
Incineration may cause explosion.

Section 14. Transport information

14.1 UN number or ID number

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
UN 1950

14.2 UN proper shipping name

ADR/RID: UN 1950, AEROSOLS
IMDG: UN 1950, AEROSOLS (Zinc powder-zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT
IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transport hazard class(es)

ADR/RID: Class 2, Code: 5F
IMDG: Class 2.1, Subrisk -
IATA-DGR: Class 2.1

14.4 Packing group

ADR/RID, IATA-DGR: not applicable
IMDG: -

14.5 Environmental hazards

Dangerous for the environment:
Substance/mixture is environmentally hazardous according to the criteria of the UN model regulations.

Marine pollutant: yes



14.6 Special precautions for user

Land transport (ADR/RID)

Warning board:	RID: Hazard identification number 23, UN number UN 1950
Hazard label:	2.1
Special Provisions:	190 327 344 625
Limited quantities:	1 L
EQ:	E0
Package - Instructions:	P207 LP200
Package - Special Provisions:	PP87 RR6 L2
Special provisions for packing together:	MP9
Tunnel restriction code:	D

Sea transport (IMDG)

EmS:	F-D, S-U
Special Provisions:	63 190 277 327 344 381 959
Limited quantities:	1000 mL
Excepted quantities:	E0
Package - Instructions:	P207, LP200
Package - Provisions:	PP87, L2
IBC - Instructions:	-
IBC - Provisions:	-
Tank instructions - IMO:	-
Tank instructions - UN:	-
Tank instructions - Provisions:	-
Stowage and handling:	SW1 SW22
Segregation:	SG69
Properties and observations:	-
Segregation group:	none

Air transport (IATA)

Hazard label:	Flamm. gas
Excepted Quantity Code:	E0
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd.Qty.:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passenger and Cargo Aircraft:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Cargo Aircraft only:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Special Provisions:	A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	10L

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

No data available

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations - EC member states

Volatile organic compounds (VOC):
67 % by weight / 636 g/L

Labelling of packaging with <= 125mL content



Signal word:

Danger

Hazard statements:

H222

Extremely flammable aerosol.

H229

Pressurised container: May burst if heated.

Precautionary statements:

P210

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P211

Do not spray on an open flame or other ignition source.

P251

Do not pierce or burn, even after use.

P410+P412

Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

Further regulations, limitations and legal requirements:

Product:

Directive 2012/18/EU on the control of major-accident hazards involving dangerous substances [Seveso-III-Directive]: Physical hazards: Code P3a, Quantity threshold 150 000 kg / 500 000 kg
Environmental hazards: Code E1, Quantity threshold 100 000 kg / 200 000 kg
Use restriction according to REACH annex XVII, no.: 3, 40, 75

Acetone:

Regulation (EU) 2019/1148 (marketing and use of explosives precursors): listed
Regulation (EC) 273/2004 (Drug precursors): Category 3
Regulation (EC) 111/2005 (Trade with drug precursors): Category 3

15.2 Chemical Safety Assessment

For this mixture a chemical safety assessment is not required.

SECTION 16: Other information

Classification procedure:

Physical hazards: on basis of test data

Health hazards, environmental hazards: calculation method

Wording of the H-phrases under paragraph 2 and 3:

H220 = Extremely flammable gas.

H222 = Extremely flammable aerosol.

H225 = Highly flammable liquid and vapour.

H226 = Flammable liquid and vapour.

H229 = Pressurised container: May burst if heated.

H280 = Contains gas under pressure; may explode if heated.

H304 = May be fatal if swallowed and enters airways.

H312 = Harmful in contact with skin.

H315 = Causes skin irritation.

H319 = Causes serious eye irritation.

H332 = Harmful if inhaled.

H335 = May cause respiratory irritation.

H336 = May cause drowsiness or dizziness.

H373 = May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

H400 = Very toxic to aquatic life.

H410 = Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

H411 = Toxic to aquatic life with long lasting effects.

EUH066 = Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.



SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and Regulation (EU) 2020/878

ZINKSPRAY

Material number 39192

Revision date: 18/11/2025
Version: 2.0
Replaces version: 1.1
Language: en-IE
Date of print: 23/6/2026

Page: 15 of 15

Reason of change: Changes in section 2.3, 11.2, 12.6: Endocrine disrupting properties
Changes in section 3: Composition / Information on ingredients
Changes in section 14: danger releasing substance
General revision

Date of first version: 14/8/2023

Department issuing data sheet:
see section 1: Department responsible for information

Abbreviations and acronyms:

Acute Tox.: Acute toxicity
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Aerosol: Aerosol
Aquatic Acute: Hazardous to the aquatic environment - acute
Aquatic Chronic: Hazardous to the aquatic environment - chronic
AS/NZS: Australian Standards/New Zealand Standards
Asp. Tox.: Aspiration toxicity
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Classification, Labelling and Packaging
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no-effect level
EC: European Community
EC50: Effective Concentration 50%
EL50: Effective loading rate 50%
EmS: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EN: European Standard
EQ: Excepted quantities
EU: European Union
Eye Irrit.: Eye irritation
Flam. Gas: Flammable gases
Flam. Liq.: Flammable liquid
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code
IMO: International Maritime Organization
LC50: Median lethal concentration
LD50: Lethal dose 50%
LEL: Lower Explosion Limit
MARPOL: Maritime Pollution: The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
NOEC: No Observed Effect Concentration
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational Exposure Limit Value
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC: Predicted no-effect concentration
Press. Gas: Gases under pressure
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID: Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
Skin Irrit.: Skin irritation
STOT RE: Specific target organ toxicity - repeated exposure
STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure
TLV: Threshold Limit Value
TRGS: Technical Rules for Hazardous Substances
UN: United Nations
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
WEL: Workplace Exposure Limit

The information in this data sheet has been established to our best knowledge and was up-to-date at time of revision. It does not represent a guarantee for the properties of the product described in terms of the legal warranty regulations.

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit:

ZINKSPRAY

UFI:

7630-W09Q-700E-95Q8

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation générale:

Agent de protection anti-corrosion. Enduit. Laque.
Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société:

Landefeld Druckluft und Hydraulik GmbH

Rue/B.P.:

Konrad-Zuse-Strasse 1

Code postal, ville:

34123 Kassel

Allemagne

WWW:

www.landefeld.de

E-mail:

verkauf@landefeld.de

Téléphone:

+49 561 95885-9

Télécopie:

+49 561 95885-20

Service responsable de l'information:

Abteilung Produktsicherheit:

E-mail: Holger.Buerger@landefeld.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Centre anti-Poisons de Strasbourg,
Téléphone: +33 388 373737

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Aérosol 1; H222; H229	Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Skin Irrit. 2; H315	Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2; H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE 3; H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
STOT RE 2; H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Asp. Tox. 1; H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Aquatic Acute 1; H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1; H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquette (CLP)



Mention d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P391	Recueillir le produit répandu.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P410+P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Marquage spécial

Texte pour l'étiquetage:

Contient:
Acétate de n-butyle
Acétone
Masse de réaction d'éthylbenzène et de m-xylène
Hydrocarbures, C9, aromatiques

2.3 Autres dangers

A défaut d'une aération suffisante, il peut se former des mélanges explosibles.
L'inhalation des vapeurs peut avoir un effet irritant pour les voies respiratoires et les poumons.
Effet narcotique possible en présence de fortes quantités.
Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

Propriétés perturbant le système endocrinien, Résultats des évaluations PBT et vPvB:

Ce produit ne contient pas de composants en quantité égale ou supérieure à 0,1 % (p/p) qui présentent des propriétés perturbant le système endocrinien conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances: non applicable

3.2 Mélanges

Spécification chimique: Mélange de substance active avec du gaz propulseur

Composants dangereux:

Identificateurs	Désignation Classification	Teneur
N°CE 231-175-3 CAS 7440-66-6	Zinc en poudre-poussières de zinc (stabilisé) Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	25 - 50 %
REACH 01-2119485493-29-xxxx N°CE 204-658-1 CAS 123-86-4	Acétate de n-butyle Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119471330-49-xxxx N°CE 200-662-2 CAS 67-64-1	Acétone Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119488216-32-xxxx n° de liste 905-588-0 CAS -	masse de réaction d'éthylbenzène et de xylène Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Valeurs limites de concentration spécifiques (SCL): STOT RE 2; H373: C ≥ 10 %	2,5 - 10 %
REACH 01-2119455851-35-xxxx n° de liste 918-668-5 CAS 128601-23-0	Hydrocarbures, C9, aromatiques Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H335, H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066).	2,5 - 10 %
REACH 01-2119485395-27-xxxx N°CE 200-857-2 CAS 75-28-5	Isobutane Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	10 - 25 %
REACH 01-2119485394-21-xxxx N°CE 200-827-9 CAS 74-98-6	Propane Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	2,5 - 10 %

Pour le texte intégral des phrases H et EUH: voir la rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Informations générales: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Premiers secours: veillez à votre autoprotection!
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

En cas d'inhalation: S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de malaises persistants, consulter un médecin.

Après contact avec la peau:

Laver aussitôt avec de l'eau et du savon puis rincer soigneusement. En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:

Rincer l'œil aussitôt en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. En cas d'irritation oculaire, consulter un ophtalmologue.

Ingestion:

Rincer la bouche et appeler aussitôt un médecin. Ne jamais rien faire avaler à une personne sans connaissance. Ne pas provoquer de vomissement. Appeler aussitôt un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer somnolence ou vertiges. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Provoque une sévère irritation des yeux. Provoque une irritation cutanée. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

L'inhalation des vapeurs peut avoir un effet irritant pour les voies respiratoires et les poumons.

Effet narcotique possible en présence de fortes quantités.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agents d'extinction appropriés:

jet d'eau en aspersion, Poudre d'extinction, mousse, dioxyde de carbone.

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de fumée et de vapeurs toxiques.

Il peut se dégager par ailleurs: Fumée d'oxyde métallique, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie:

Utiliser un appareil respiratoire autonome et des vêtements ignifugés.

Indications complémentaires:

Un échauffement provoque une augmentation de la pression: risque d'éclatement et d'explosion. Refroidir les récipients exposés au danger par aspersion d'eau.

Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.

En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone.

Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

Éviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être évacués conformément aux directives officielles locales.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la substance. Si possible, colmater la fuite. En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition. Assurer une aération suffisante. Porter un équipement de protection approprié. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Tenir toute personne non protégée à l'écart. Interdire l'accès de la zone en danger dans le sens du vent et alerter les riverains.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les plans d'eau ou les canalisations. Danger d'explosion! En cas de dégagement, prévenir les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Délimiter le matériel usé avec un absorbant ininflammable (par ex. du sable, de la terre, de la vermiculite, de la diatomite) et pour son élimination, respecter les directives locales en le plaçant dans des conteneurs prévus à cet effet (cf chapitre 13). Nettoyer soigneusement la zone polluée. En cas de quantités importantes: recueillir le produit mécaniquement. Utiliser un équipement antistatique pour pomper.

Indications complémentaires:

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir section 8 et 13 pour de plus amples informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Précautions de manipulation:

Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Assurer une bonne aération et ventilation de l'entrepôt et du poste de travail. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter un équipement de protection approprié. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Assurer une ventilation suffisante pendant et après l'utilisation pour empêcher une accumulation de vapeur. Tenir à disposition dans l'espace de travail un dispositif de rinçage oculaire.

Protection contre l'incendie et les explosions:

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage et de conditionnement:

Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé. Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F. A stocker en position debout.

Conseils pour le stockage en commun:

Ne pas stocker ensemble avec: Agents oxydants, acides forts, bases fortes, composés halogénés, Ethanolamine, peroxyde d'hydrogène.

Ne pas stocker avec des substances facilement inflammables ou combustibles.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites au poste de travail:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur limite
123-86-4	Acétate de n-butyle	Europe: IOELV: STEL	723 mg/m ³ ; 150 ppm
		Europe: IOELV: TWA	241 mg/m ³ ; 50 ppm
		France: VLE	723 mg/m ³ ; 150 ppm
		France: VME	241 mg/m ³ ; 50 ppm
67-64-1	Acétone	Europe: IOELV: TWA	1.210 mg/m ³ ; 500 ppm
		France: VLE	2.420 mg/m ³ ; 1.000 ppm
		France: VME	1.210 mg/m ³ ; 500 ppm

DNEL/DMEL:

Indication sur Acétone (CAS 67-64-1):

DNEL ouvriers, à long terme, systémique, par inhalation: 1.210 mg/m³

DNEL ouvriers, à long terme, local, par inhalation: 2.420 mg/m³

DNEL ouvriers, à long terme, systémique, dermique: 186 mg/kg bw/d

DNEL consommateurs, à long terme, systémique, par inhalation: 200 mg/m³

DNEL consommateurs, à long terme, systémique, dermique: 62 mg/kg bw/d

DNEL consommateurs, à long terme, systémique, par voie orale: 62 mg/kg bw/d

Indication sur Acétate de n-butyle (CAS 123-86-4):

DNEL ouvriers, à long terme, systémique, par inhalation: 300 mg/m³

DNEL ouvriers, à court terme, systémique, par inhalation: 600 mg/m³

DNEL ouvriers, à long terme, local, par inhalation: 300 mg/m³

DNEL ouvriers, à court terme, local, par inhalation: 600 mg/m³

DNEL ouvriers, à long terme, systémique, dermique: 11 mg/kg bw/d

DNEL ouvriers, à court terme, systémique, dermique: 11 mg/kg bw/d

Indication sur masse de réaction d'éthylbenzène et de xylène (n° de liste 905-588-0):

DNEL ouvriers, à court terme, par inhalation: 442 mg/m³

DNEL ouvriers, à long terme, dermique: 212 mg/kg bw/d

DNEL ouvriers, à long terme, par inhalation: 221 mg/m³

DNEL consommateurs, à court terme, par inhalation: 260 mg/m³

DNEL consommateurs, à long terme, dermique: 125 mg/kg bw/d

DNEL consommateurs, à long terme, par inhalation: 65,3 mg/m³

DNEL consommateurs, à long terme, par voie orale: 12,5 mg/kg bw/d

Indication sur Hydrocarbures, C9, aromatiques (n° de liste 918-668-5):

DNEL ouvriers, par inhalation, systémique, à long terme: 151 mg/m³

DNEL ouvriers, dermique, systémique, à long terme: 12,5 mg/kg bw/d

DNEL consommateurs, par inhalation, systémique, à long terme: 32 mg/m³

DNEL consommateurs, dermique, systémique, à long terme: 7,5 mg/kg bw/d

DNEL consommateurs, par voie orale, systémique, à long terme: 7,5 mg/kg bw/d

ZINKSPRAY

Numéro de matière 39192

Page: 7 de 16

PNEC:

Indication sur Zinc en poudre-poussières de zinc (stabilisé) (CAS 7440-66-6):

PNEC eau (eau douce): 14,4 µg/L
PNEC eau (eau de mer): 7,2 µg/L
PNEC station d'épuration: 100 µg/L
PNEC sédiment (eau douce): 146,9 mg/kg dw
PNEC sédiment (eau de mer): 162,2 mg/kg dw
PNEC terre: 83,1 mg/kg dw

Indication sur Acétone (CAS 67-64-1):

PNEC eau (eau douce): 10,6 mg/L
PNEC eau (eau de mer): 1,06 mg/L
PNEC station d'épuration: 100 mg/L
PNEC sédiment (eau douce): 30,4 mg/kg dw
PNEC sédiment (eau de mer): 3,04 mg/kg dw
PNEC terre: 29,5 mg/kg dw

Indication sur Acétate de n-butyle (CAS 123-86-4):

PNEC eau (eau douce): 0,18 mg/L
PNEC eau (eau de mer): 0,018 mg/L
PNEC eau (libération périodique): 0,36 mg/L
PNEC station d'épuration: 35,6 mg/L
PNEC sédiment (eau douce): 0,981 mg/kg dw
PNEC sédiment (eau de mer): 0,098 mg/kg dw
PNEC terre: 0,09 mg/kg dw

Indication sur masse de réaction d'éthylbenzène et de xylène (n° de liste 905-588-0):

PNEC Eau (eau douce): 0,327 mg/L
PNEC Eau (eau de mer): 0,327 mg/L
PNEC Sédiment (eau douce): 12,46 mg/kg dw
PNEC Sédiment (eau de mer): 12,46 mg/kg dw
PNEC Terre: 2,31 mg/kg dw
PNEC Station d'épuration: 6,58 mg/L

Indication sur Hydrocarbures, C9, aromatiques (n° de liste 918-668-5):

PNEC eau (eau douce): 0,044 mg/L
PNEC eau (eau de mer): 0,004 mg/L
PNEC sédiment (eau douce): 2,52 mg/kg dw
PNEC sédiment (eau de mer): 0,252 mg/kg dw
PNEC terre: 0,852 mg/kg dw
PNEC station d'épuration: 1,6 mg/L

8.2 Contrôles de l'exposition

Assurer une bonne ventilation de l'atelier et/ou mettre en place un système d'aspiration de l'air au poste de travail.

Protection individuelle**Contrôle de l'exposition professionnelle**

Protection respiratoire: Au delà des limites de concentration au poste de travail (VME), porter un appareil respiratoire.
Recommandation: Utiliser un filtre combiné A2-P2 conforme EN 14387
La classe des filtres de protection respiratoire doit absolument être adaptée à la concentration max. du polluant (gaz/vapeur/aérosol/particules) pouvant être produit. En cas de dépassement, il faut utiliser des appareils indépendants!

Protection des mains:	Gants de protection conforme à la norme NF EN ISO 374-1. Observer les indications du fabricant de gants de protection quant à leur perméabilité et leur résistance au percement.
Protection oculaire:	Lunettes de protection hermétiques conformes à la norme NF EN ISO 16321-1.
Protection corporelle:	Porter des vêtements de protection antistatiques et ignifuges.
Mesures générales de protection et d'hygiène:	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Tenir à disposition dans l'espace de travail un dispositif de rinçage oculaire .

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Cf. "6.2 Précautions pour la protection de l'environnement".

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique à 20 °C et 101,3 kPa	liquide
Couleur:	Forme: Aérosol gris
Odeur:	caractéristique
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aérosol extrêmement inflammable.
Limites inférieure et supérieure d'explosion:	LIE (Limite Inférieure d'Explosivité): 1,86 Vol% LSE (Limite Supérieure d'Explosivité): 14,30 Vol%
Point d'éclair:	Non applicable
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH:	Aucune donnée disponible
Viscosité cinématique:	Aucune donnée disponible
Solubilité dans l'eau:	insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Aucune donnée disponible
Tension de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	1,792 g/mL (Liquide)
Densité de vapeur relative:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	Non applicable

9.2 Autres informations

Propriétés explosives:	Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune donnée disponible

Teneur en solvant: 67 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

Aérosol extrêmement inflammable.
Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

10.2 Stabilité chimique

Stable si stocké dans les conditions prévues.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

10.4 Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

10.5 Matières incompatibles

Agents oxydants, acides forts, bases fortes, composés halogénés, Ethanolamine, peroxyde d'hydrogène.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de réactions dangereuses si les prescriptions de stockage et de manipulation sont respectées

Décomposition thermique: Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Effets toxicologiques:

Les énoncés sont déduits à partir des propriétés des différents composants. On ne dispose pas de données toxicologiques pour le produit lui-même.

Toxicité aiguë (par voie orale): Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë (dermique): Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

ATE: > 2.000 mg/kg

Toxicité aiguë (par inhalation): Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée: Skin Irrit. 2; H315 = Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Irrit. 2; H319 = Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagenicité sur les cellules germinales/Génotoxicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sur et par le lait maternel: Manque de données.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique): STOT SE 3; H336 = Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée): STOT RE 2; H373 = Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration: Asp. Tox. 1; H304 = Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien:

Aucune

Autres informations:

Indication sur Acétone (CAS 67-64-1):

DL50, par voie orale, Rat: > 5.800 mg/kg (OCDE 401)

CL50, par inhalation, Rat: > 76 mg/L/4h

DL50, dermique, Lapin: > 15.800 mg/kg

Indication sur Acétate de n-butyle (CAS 123-86-4):

DL50 Rat, par voie orale: 13.100 mg/kg

DL50 Lapin, dermique: > 5.000 mg/kg

CL50 Rat, par inhalation > 21 mg/L/4h

Indication sur Hydrocarbures, C9, aromatiques (n° de liste 918-668-5):

DL50, par voie orale, Rat: > 2.000 mg/kg

DL50, dermique, Rat: > 2.000 mg/kg

Symptômes

En cas d'inhalation: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Les symptômes suivants peuvent apparaître: maux de tête, nausée, fatigue, myasthénie
Après absorption: pneumonie, douleurs abdominales, nausée, vomissement et Diarrhée.
Après contact avec la peau:
Irrite la peau et les muqueuses. démangeaisons, rougeur, douleurs.
Le contact continu avec la peau peu provoquer le dessèchement de la peau et la dermatite.
Après contact avec les yeux:
Un contact direct avec les yeux peut entraîner une brûlure, un larmolement ou une rougeur.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Toxicité aquatique: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Indication sur Acétate de n-butyle (CAS 123-86-4):
Toxicité pour les algues:
CE50 Desmodesmus subspicatus (algue verte): 647,7 mg/L/72h.
Toxicité bactérienne:
CE50 Tetrahymena pyriformis: 356 mg/L/40h.
Toxicité pour la daphnia:
CE50 Daphnia magna (puce d'eau géante): 44 mg/L/48 h.
Toxicité pour le poisson:
CL50 Pimephales promelas (tête de boule) 18 mg/L/96h.
Indication sur Acétone (CAS 67-64-1):
Toxicité pour le poisson: CL50 Oncorhynchus mykiss: 5.540 mg/L/96h
CL50 Alburnus alburnus (ablette): 11.000 mg/L/96h
Toxicité pour la daphnia: CL50 daphnia pulex (puce d'eau): 8.800 mg/L/48h
CL50 Artemia salina: 2.100 mg/L/24h
Toxicité pour les algues: NOEC Prorocentrum minimum: 430 mg/L/96h
LOEC Microcystis aeruginosa: 530 mg/L/8d
Indication sur Hydrocarbures, C9, aromatiques (n° de liste 918-668-5):
Toxicité pour le poisson: CL50 Oncorhynchus mykiss: 9,2 mg/L/96h
Toxicité pour la daphnia: EL50 Daphnia magna (puce d'eau géante): 3,2 mg/L/48h
Toxicité pour les algues: ELr50 Pseudokirchneriella subcapitata (algue verte): 2,9 mg/L/72h

12.2 Persistance et dégradabilité

Indications diverses: Indication sur Acétate de n-butyle (CAS 123-86-4):
Biodégradabilité: 83 %/28d (OCDE 301D). Facilement biodégradable
Indication sur Acétone (CAS 67-64-1):
Biodégradabilité: 91 %/28d (OCDE 301B). Facilement biodégradable
Indication sur Hydrocarbures, C9, aromatiques (n° de liste 918-668-5):
Biodégradabilité: 78 %/28d . Facilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau:
Aucune donnée disponible

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée disponible

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune

12.7 Autres effets néfastes

Remarques générales: Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les plans d'eau ou les canalisations.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**Code de déchet: 16 05 04* = Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses
* = Soumis à une documentation.Recommandation: Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
Déchets spéciaux. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.**Conditionnement**Code de déchet: 15 01 11* = Emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (par exemple, amiante), y compris des conteneurs à pression vides
* = Soumis à une documentation.Recommandation: L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.
Vider soigneusement et si possible complètement. Manipuler les récipients vides avec précaution: toute ignition peut provoquer une explosion.**Section 14. Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
UN 1950**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**ADR/RID, ADN: ONU 1950, AÉROSOLS
IMDG: UN 1950, AEROSOLS (Zinc powder-zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT
IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID, ADN: Classe 2, Code: 5F
IMDG: Class 2.1, Subrisk -
IATA-DGR: Class 2.1

**14.4 Groupe d'emballage**

ADR/RID, ADN, IATA-DGR: néant
IMDG: -

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Dangereux pour l'environnement:

La substance/le mélange présente un danger pour
l'environnement sur la base des critères des
règlements types de l'ONU.

Polluant marin - IMDG: oui
Polluant marin - ADN: oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**Transport par voie terrestre (ADR/RID)**

Panneau d'affichage: RID: Numéro d'identification du danger 23, Numéro ONU UN 1950
Etiquette de danger: 2.1
Dispositions particulières: 190 327 344 625
Quantités limitées: 1 L
EQ: E0
Conditionnement - Instructions: P207 LP200
Conditionnement - Dispositions particulières: PP87 RR6 L2
Réglementations particulières pour le conditionnement groupé: MP9
Code de restriction en tunnel: D

Transport par voie fluviale (ADN)

Etiquette de danger: 2.1
Dispositions particulières: 190 327 344 625
Quantités limitées: 1 L
EQ: E0
Équipement nécessaire: PP - EX - A
aération: VE01,VE04

Transport maritime (IMDG)

Numéro EmS:	F-D, S-U
Dispositions particulières:	63 190 277 327 344 381 959
Quantités limitées:	1000 mL
Quantités exceptées:	E0
Conditionnement - Instructions:	P207, LP200
Conditionnement - Réglementations:	PP87, L2
IBC - Instructions:	-
IBC - Réglementations:	-
Instructions réservoirs - IMO:	-
Instructions réservoirs - UN:	-
Instructions réservoirs - Réglementations:	-
Arrimage et manutention:	SW1 SW22
Séparation:	SG69
Propriétés et observations:	-
Groupe de ségrégation:	none

Transport aérien (IATA)

Etiquette de danger:	Flamm. gas
Code de quantité exceptée:	E0
Avions passagers et cargo: Quantité limitée:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Avions passagers et cargo:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Avion-cargo uniquement:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Dispositions particulières:	A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	10L

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Directives nationales - France

Aucune donnée disponible

Directives nationales - États-membres de la CE

Teneur en composés organiques volatils (COV):
67 % en poids / 636 g/L

Etiquetage de l'emballage d'un volume <= 125mL



Mention d'avertissement: **Danger**

Mentions de danger:	H222	Aérosol extrêmement inflammable.
	H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Conseils de prudence:	P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
	P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
	P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
	P410+P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Autres informations, restrictions et dispositions légales:

- Produit:** Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses [Directive SEVESO III]:
Risques physiques: Code P3a, Quantity threshold 150 000 kg / 500 000 kg
Dangers pour l'environnement: Code E1,
Quantity threshold 100 000 kg / 200 000 kg
Restriction d'utilisation conformément à l'annexe XVII, du règlement REACH n°:
3, 40, 75
- Acétone:** Règlement (CE) 2019/1148 (commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs): repertorié
Règlement (CE) 273/2004 (Précurseurs de drogues): Catégorie 3
Règlement (CE) 111/2005 (Commerce des précurseurs des drogues): Catégorie 3

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise pour ce mélange.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Procédure de classification:

Risques physiques: d'après les données d'essais
Dangers pour la santé, dangers pour l'environnement: méthode de calcul

Textes des phrases H sous la section 2 et 3:

H220 = Gaz extrêmement inflammable.
H222 = Aérosol extrêmement inflammable.
H225 = Liquide et vapeurs très inflammables.
H226 = Liquide et vapeurs inflammables.
H229 = Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H280 = Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H304 = Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312 = Nocif par contact cutané.
H315 = Provoque une irritation cutanée.
H319 = Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 = Nocif par inhalation.
H335 = Peut irriter les voies respiratoires.
H336 = Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H373 = Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400 = Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 = Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411 = Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066 = L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 8: Valeurs limites au poste de travail

Créée:

14/8/2023

Service responsable de la fiche technique:

voir rubrique 1: Service responsable de l'information

Abréviations et acronymes:

Acute Tox.: Toxicité aiguë
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
Aérosol: Aérosol
Aquatic Acute: Danger pour l'environnement aquatique - aigu
Aquatic Chronic: Danger pour l'environnement aquatique - chronique
AS/NZS: Norme Australienne/Néo-zélandaise
Asp. Tox.: Toxicité par aspiration
CAS: Service des résumés chimiques
CE: Communauté européenne
CFR: Code des règlements fédéraux
CL50: Concentration létale médiane
CLP: Classification, étiquetage et emballage
Code IMDG: Code Maritime International des Marchandises Dangereuses
DL50: Dose létale 50%
DMEL: Dose dérivée avec effet minimum
DNEL: Dose dérivée sans effet
EC50: Concentration efficace 50%
EL50: Charge efficace 50 %
EmS: Consignes d'intervention d'urgence pour les navires transportant des marchandises dangereuses
EN: Norme européenne
EQ: Quantités exceptées
Eye Irrit.: Irritation des yeux
Flam. Gas: Gaz inflammables
Flam. Liq.: Liquide inflammable
IATA: Association du transport aérien international
IATA-DGR: Association du transport aérien international – Règlement sur les marchandises dangereuses
IBC Code: Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac
IMO: Organisation maritime internationale
LEP: Limite d'exposition professionnelle
LIE: Limite Inférieure d'Explosivité
MARPOL: Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
NOEC: Concentration sans effet observé
OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Économiques
ONU: Organisation des Nations unies
OSHA: Administration de la sécurité et de la santé au travail
PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC: Concentration prédite sans effet
Press. Gas: Gaz sous pression
REACH: Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
Skin Irrit.: Irritation de la peau
STOT RE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
TLV: Valeur limite d'exposition
TRGS: Règles techniques pour les substances dangereuses
UE: Union européenne
vPvB: Très persistantes et très bioaccumulables

Les informations de cette fiche de données techniques ont été élaborées avec le plus grand soin et correspondent au stade des connaissances à la date de mise à jour. Elles ne représentent pas de garantie de propriété du produit/des produits décrit/s au sens des règlements de garantie légaux.