

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Zinkstaub

UFI: 0N5Y-GE6T-V20Y-FJ20

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: WEKEM GmbH
Straße/Postfach: Emilie-Winkelmann-Str. 2
PLZ, Ort: 59192 Bergkamen
Deutschland
WWW: www.wekem.de
E-Mail: vertrieb@wekem.de
Telefon: +49 (0) 23 89 40 30-10
Telefax: +49 (0) 23 89 40 30-111
Auskunft gebender Bereich:
Abteilung Produktsicherheit:
Telefon: +49 (0) 23 89 40 30-10
E-Mail: vertrieb@wekem.de

1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen
Telefon: +49 (0)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-xxxx EG-Nr. 204-658-1 CAS 123-86-4	n-Butylacetat Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119471330-49-xxxx EG-Nr. 200-662-2 CAS 67-64-1	Aceton Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119488216-32-xxxx Listennr. 905-588-0 CAS -	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol 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-xxxx Listennr. 918-668-5 CAS 128601-23-0	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten 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 EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5	Isobutan Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	10 - 25 %
REACH 01-2119485394-21-xxxx EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Propan 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
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
74-98-6	Propan	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):
Algentoxizität:
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* (Dickkopfletzte) 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
Algentoxizität: 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
Algentoxizität: 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

Umweltgefährlich: 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

Binnenschifftransport (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: 11.8.2023

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 Seeschiffahrts-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.

