

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Rostumwandler TOP-NOX

UFI: R46E-4SF3-Y10U-5J09

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

Allgemeine Verwendung: Rostlöser, Korrosionsschutzmittel, Grundierung
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.
Skin Sens. 1; H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Muta. 2; H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
STOT SE 3; H335, H336	Kann die Atemwege reizen. 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.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H335	Kann die Atemwege reizen.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.
	P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten:	Enthält: Aceton n-Butylacetat 2-Butanol Xylol (Isomerengemisch) Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700 Pyrogallol
----------------------------	---

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:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119498062-37-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 01-2119485493-29-xxxx EG-Nr. 204-658-1 CAS 123-86-4	n-Butylacetat Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119475146-36-xxxx EG-Nr. 201-158-5 CAS 78-92-2	2-Butanol Flam. Liq. 3; H226. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335, H336.	10 - 25 %
EG-Nr. 215-535-7 CAS 1330-20-7	Xylol (Isomergemisch) 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.	10 - 25 %
EG-Nr. 500-033-5 CAS 25068-38-6	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1; H317. STOT RE 2; H373. Aquatic Chronic 2; H411. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	< 2 %
EG-Nr. 201-762-9 CAS 87-66-1	Pyrogallol Acute Tox. 4; H302. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Muta. 2; H341. Aquatic Chronic 3; H412.	< 2 %
REACH 01-2119472128-37-xxxx EG-Nr. 204-065-8 CAS 115-10-6	Dimethylether Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	50 - 60 %

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. 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. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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: 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

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

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).

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:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. 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.

Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

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: starken Oxidationsmitteln, starken Säuren, Fluorwasserstoffsäure (HF), Kautschuk, Fluorkautschuk (Viton).

Nicht zusammen mit leicht entzündlichen oder brennbaren Materialien lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse:

2B = Aerosole

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
67-64-1	Aceton	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2400 mg/m ³ ; 1000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1200 mg/m ³ ; 500 ppm
		Europa: IOELV: TWA	1210 mg/m ³ ; 500 ppm
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
1330-20-7	Xylol (Isomerengemisch)	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	440 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	220 mg/m ³ ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	442 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	221 mg/m ³ ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
115-10-6	Dimethylether	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	15200 mg/m ³ ; 8000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1900 mg/m ³ ; 1000 ppm
		Europa: IOELV: TWA	1920 mg/m ³ ; 1000 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
1330-20-7	Xylol (Isomerengemisch)	Deutschland: TRGS 903, Urin	2000 mg/L	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL/DMEL:

Angabe zu Aceton:

DNEL Arbeiter, inhalativ, systemisch, langfristig: 1.210 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, lokal, langfristig: 2.420 mg/m³

DNEL Arbeiter, dermal, systemisch, langfristig: 186 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, inhalativ, systemisch, langfristig: 200 mg/m³

DNEL Verbraucher, dermal, systemisch, langfristig: 62 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, oral, systemisch, langfristig: 62 mg/kg bw/d

Angabe zu n-Butylacetat:

DNEL Arbeiter, inhalativ, systemisch, langfristig: 300 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, systemisch, kurzzeitig: 600 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, lokal, langfristig: 300 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, lokal, kurzzeitig: 600 mg/m³

DNEL Arbeiter, dermal, systemisch, langfristig: 11 mg/kg bw/d

DNEL Arbeiter, dermal, systemisch, kurzzeitig: 11 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, inhalativ, systemisch, langfristig: 35,7 mg/m³

DNEL Verbraucher, inhalativ, systemisch, kurzzeitig: 300 mg/m³

DNEL Verbraucher, inhalativ, lokal, langfristig: 35,7 mg/m³

DNEL Verbraucher, inhalativ, lokal, kurzzeitig: 300 mg/m³

DNEL Verbraucher, dermal, systemisch, langfristig: 6 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, dermal, systemisch, kurzzeitig: 6 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, oral, systemisch, langfristig: 2 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, oral, systemisch, kurzzeitig: 2 mg/kg bw/d

Angabe zu Xylol (Isomerengemisch):

DNEL Arbeiter, inhalativ, systemisch, langfristig: 221 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, systemisch, kurzzeitig: 442 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, lokal, langfristig: 221 mg/m³

DNEL Arbeiter, inhalativ, lokal, kurzzeitig: 442 mg/m³

DNEL Arbeiter, dermal, systemisch, langfristig: 212 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, inhalativ, systemisch, langfristig: 65,3 mg/m³

DNEL Verbraucher, inhalativ, systemisch, kurzzeitig: 260 mg/m³

DNEL Verbraucher, inhalativ, lokal, langfristig: 65,3 mg/m³

DNEL Verbraucher, inhalativ, lokal, kurzzeitig: 260 mg/m³

DNEL Verbraucher, dermal, systemisch, langfristig: 125 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, oral, systemisch, langfristig: 5 mg/kg bw/d

PNEC:	Angabe zu Aceton: PNEC Wasser (Süßwasser): 10,6 mg/L. PNEC Wasser (Meerwasser): 1,06 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 PNEC Kläranlage: 100 mg/L. Angabe zu n-Butylacetat: PNEC Wasser (Süßwasser): 0,18 mg/L. PNEC Wasser (Meerwasser): 0,018 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 PNEC Kläranlage: 35,6 mg/L. Angabe zu Xylol (Isomerengemisch): 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. Angabe zu Dimethylether: PNEC Wasser (Süßwasser): 0,155 mg/L. PNEC Wasser (Meerwasser): 0,016 mg/L. PNEC Sediment (Süßwasser): 0,681 mg/kg dw PNEC Sediment (Meerwasser): 0,069 mg/kg dw PNEC Boden: 0,045 mg/kg dw PNEC Kläranlage: 160 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. Filter Typ 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 374. Ungeeignetes Handschuhmaterial: Kautschuk, Fluorkautschuk Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.
Körperschutz:	Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. 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. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

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
Farbe:	Form: Aerosol
Geruch:	farblos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	Extrem entzündbares Aerosol.
	UEG (Untere Explosionsgrenze): 3,30 Vol-% (Treibgas)
	OEG (Obere Explosionsgrenze): 26,20 Vol-% (Treibgas)
Flammpunkt/Flammbereich:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 20 °C: 0,81 g/mL (Flüssigkeit)
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:	94 %
Festkörpergehalt:	0 %
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

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

Starke Oxidationsmittel, starke Säuren, Sauerstoff, Fluorwasserstoffsäure (HF), Kautschuk, Fluorkautschuk (Viton).

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.

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: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Muta. 2; H341 = Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H335, H336 = Kann die Atemwege reizen. 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 Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Aceton:

LD50 Ratte, oral: 5.800 mg/kg

LD50 Kaninchen, Meerschweinchen, dermal: 7.400 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: 76.000 mg/m³/3h

Angabe zu n-Butylacetat:

LD50 Ratte, oral: 10.760 mg/kg (OECD 423)

LD50 Kaninchen, dermal: 14.112 mg/kg (OECD 402)

Angabe zu 2-Butanol:

LD50 Ratte, oral: 2.054 mg/kg (OECD 423)

LD50 Kaninchen, dermal: > 2.000 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ: 16.000 ppm/4h (Dampf OECD 403)

Angabe zu Xylol (Isomeregemisch):

LD50 Ratte, oral: 6.601 mg/kg (OECD 401)

LD50 Kaninchen, dermal: 12.126 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: 27,1 mg/L/4h (Dampf)

Angabe zu Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700:

LD50 Ratte, oral: 5.000 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: 20.000 mg/kg

Angabe zu Pyrogallol:

LD50 Maus, oral: 300 mg/kg

Angabe zu Dimethylether:

LD50 Ratte, oral: 6.601 mg/kg (OECD 401)

LD50 Kaninchen, dermal: 12.126 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: 164.000 ppm/4h (Gas, OECD 403)

Symptome

Bei Einatmen: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

Symptome: Atemnot, Husten, Niesen

Nach Verschlucken: Bauchschmerzen, Übelkeit, Durchfall

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Nach Hautkontakt: Nach direktem Kontakt mit der Haut können Juckreiz und Rötung auftreten.

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:	Angabe zu n-Butylacetat: Fischtoxizität: LC50 Pimephales promelas (Dickkopfritze): 18 mg/L/96h (OECD 203) Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 44 mg/L/48h (OECD 202) Algentoxizität: EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): 397 mg/L/72h (OECD 201) NOEC: 196 mg/L/72h 2-Butanol Fischtoxizität: LC50 Süßwasserfische: 2.993 mg/L/96h (OECD 203, read-across) Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 308 mg/L/48h (OECD 202, read-across) Algentoxizität: EC50 Grünalgen: 2.029 mg/L/72h (OECD 201) NOEC: 1.240 mg/L/72h Angabe zu Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht \leq 700: Fischtoxizität: LC50 Süßwasserfische: 3,1 mg/L/96h Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1,4 - 1,7 mg/L/48h Angabe zu Dimethylether: Fischtoxizität: LC50 Poecilia reticulata (Guppy): > 4,1 g/L/96h Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 4,4 g/L/48h Algentoxizität: EC50 Grünalgen: 155 mg/L/96h
Wassergefährdungsklasse:	2 = deutlich wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise:	Biologische Abbaubarkeit: Angabe zu Aceton: 0,872 %/20 d ThOD Angabe zu n-Butylacetat: Leicht biologisch abbaubar. Angabe zu Xylol (Isomerengemisch): Leicht biologisch abbaubar. Angabe zu Dimethylether: 5 %/28 d (Belebtschlamm, OECD 301D). Nicht leicht biologisch abbaubar.
--------------------	---

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Angabe zu Xylol (Isomerengemisch): Keine Hinweise auf Bioakkumulation.
Angabe zu Dimethylether: Keine Hinweise auf Bioakkumulation. Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

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 Daten verfügbar

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

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 nicht für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: nein



14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	RID: Gefahrennummer 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

Seeschifftransport (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 = Aerosole

Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend
Störfallverordnung: Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):
Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a, Mengenschwelle 150 000kg / 500 000kg
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):
Treibgas 94 Gew.-% = 685 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.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
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.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
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) Nr 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.
- H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H302+H312+H332 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 = Verursacht Hautreizungen.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 = Kann die Atemwege reizen.
- H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H341 = Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH205 = Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Literatur:

BG RCI:

- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Erstausgabedatum: 26.2.2024

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 Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität
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
EG: Europäische Gemeinschaft
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
LC50: Median-Letalkonzentration
LD50: Letale Dosis 50%
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Muta.: Mutagenität
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
Skin Sens.: Sensibilisierung der 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.