

RUST CONVERTER SPRAY

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS/BETRIEBS

1.1 Produktidentifikator
RUST CONVERTER SPRAY
UFI: CVW0-00V7-Y00M-3WJ6

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen.

Verwendung des Stoffes / Gemisches: Sprühbeschichtung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.
ul. Łódzka 3
42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL

Tel: +48 34 329 45 03
Fax: +48 34 320 12 16
Zulassungsnummer: 000029202

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verantwortliche Person: ranal@ranal.pl

1.4 Notrufnummer
+48 34 322 28 77 (8.00 Uhr bis 15.00 Uhr)

ABSCHNITT 2: GEFAHRENERKENNUNG

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches.

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.



GHS08 Gesundheitsgefahren

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



GHS05 ätzend

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Haut Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

2.2 Etikettenelemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit der CLP-Verordnung eingestuft und etikettiert.

Piktogramme:



Signalwort: **Gefahr.**

Gefährdungsbestimmende Kennzeichnungselemente:

Butan-1-ol *
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol *
Phenol, 4,4'-(1-Methylethyliden)bis-Polymer mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bis[oxiran]
Aceton

Gefahrenhinweise:

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.
H315 Verursacht Hautreizungen.

RUST CONVERTER SPRAY

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335-H336	Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Vorsorgliche Aussagen:

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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.
P271 *	Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich anwenden
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Opfer an die frische Luft bringen und ruhigstellen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, wenn sie vorhanden sind und leicht entfernt werden können. Weiter ausspülen.
P312 *	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50°C (122°F) aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Risiken

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2 Gemische

Beschreibung: Biokatalysatormischung mit Flüssigtreibstoff. *

Name des Stoffes
Konzentration [Gew.-%]
Identifikationsnummern
Einstufung und Kennzeichnung

Dimethylether
25-<50%
CAS: 115-10-6
EINECS: 204-065-8
Reg.-Nr: 01-2119472128-37
Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Komp.), H280.

Aceton
10-<25%
CAS: 67-64-1
EINECS: 200-662-2
Reg.-Nr: 01-2119471330-49
Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336.

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol *
10-<25%
EG-Nummer: 905-588-0
Reg.-Nr: 01-2119488216-32
01-2119486136-34
Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335.

Propan-2-ol
2,5-<10%
CAS: 67-63-0
EINECS: 200-661-7
Reg.-Nr: 01-2119457558-25
Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336.

1-Methoxy-2-propan-1-ol *
2,5-<10%
CAS: 107-98-2
EINECS: 203-539-1
Reg.-Nr: 01-2119457435-35
Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336.

RUST CONVERTER SPRAY

Butan-1-ol *

≥3-<10%

CAS: 71-36-3

EINECS: 200-751-6

Reg.-Nr: 01-2119484630-38

Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Akute Tox. 4, H302; Akute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336.

Gerbstoffe *

2,5-<10%

CAS: 1401-55-4

EINECS: 215-753-2

Augenreizung 2, H319.

Phenol, 4,4'-(1-Methylethyden)bis-Polymer mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)] bis[oxiran]

1-<2,5%

CAS: 25036-25-3

Reg. Nr: Befreit (Anhang V)

Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317.

2-Methylpropan-1-ol *

0,1-<1%

CAS: 78-83-1

EINECS: 201-148-0

Reg.-Nr: 01-2119484609-23

Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336.

Xylol *

0,1-<1%

CAS: 1330-20-7

EINECS: 215-535-7

Reg.nr.: 01-2119488216-32

Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Akut, Tox. 4, H312; Akut Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Informationen: Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten; daher sollte das Opfer mindestens 48 Stunden lang nach dem Unfall unter ärztlicher Beobachtung stehen.

Einatmen: Für Frischluftzufuhr sorgen und sicherheitshalber einen Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Patient zum Transport in die stabile Seitenlage bringen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen; sofort einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen der Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen.

4.3 Angabe einer eventuell erforderlichen sofortigen ärztlichen Betreuung und besonderen Behandlung

Keine weiteren relevanten Informationen.

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Feuerlöschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassernebel. Löschpulver. Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Starker Wasserstrahl.

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch

Keine weiteren relevanten Informationen.

5.3 Informationen für die Feuerwehren

Schutzausrüstung: Atemschutz.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNFALLBEDINGTER FREISETZUNG

6.1 Individuelle Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Schutzausrüstung verwenden. Personen ohne Schutzausrüstung nicht zulassen.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Das Produkt darf nicht in den Abfluss oder ein Gewässer gelangen. Falls das Produkt in einen Wasserlauf oder in den Abfluss gelangt, sind die zuständigen Behörden zu informieren. Das Eindringen des Produkts in den Abfluss/Oberflächenwasser oder in das Grundwasser ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Entsorgen Sie kontaminiertes Material als Abfall gemäß Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.
Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigern abspülen.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Abfallentsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sorgen Sie für eine gute Belüftung/Absaugung im Arbeitsbereich.

Informationen zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht über eine offene Flamme oder glühendes Material sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - nicht verbrennen.

Schutz vor elektrostatischer Aufladung.

Behälter steht unter Druck: vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen, z. B. durch elektrische Lampen.

Auch nach dem Gebrauch nicht durchstechen oder verbrennen.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerung und Behälter: An einem kühlen Ort lagern. Lagervorschriften für Behälter unter Druck beachten.

Hinweise zur gemeinsamen Lagerung: Die Vorschriften für die Lagerung von Behältern unter Druck sind zu beachten.

Zusätzliche Informationen zu den Lagerbedingungen: An einem kühlen, trockenen Ort in verschlossenen Behältern lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3 Spezifische Endverwendung(en)

Keine weiteren relevanten Informationen.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN

8.1 Kontrollparameter

Bestandteile mit Grenzwerten, die eine Überwachung vor Ort erfordern*:

115-10-6 Dimethylether	MZMK: ---	MZK: 1000 mg/m ³	
67-64-1 Aceton	MZMK: 1800 mg/m ³	MZK: 600 mg/m ³	
67-63-0 Propan-2-ol	MZMK: 1200 mg/m ³	MZK: 900 mg/m ³	Haut
107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol	MZMK: 360 mg/m ³	MZK: 180 mg/m ³	Haut
71-36-3 Butan-1-ol	MZMK: 150 mg/m ³	MZK: 50 mg/m ³	Haut
78-83-1 2-Methylpropan-1-ol	MZMK: 200 mg/m ³	MZK: 100 mg/m ³	Haut
1330-20-7 Xylol	MZMK: 200 mg/m ³	MZK: 100 mg/m ³	Haut

DNEL:

67-64-1 Aceton

Oral	DNEL Insgesamt langfristig	62 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
Dermal	DNEL Allgemein langfristig	62 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
		186 mg/kg KG/Tag	(Arbeitnehmer)
Inhalation	DNEL Akut lokal	2420 mg/m ³	(Arbeitnehmer)
	DNEL Allgemein langfristig	200 mg/m ³	(Verbraucher)
		1210 mg/m ³	(Arbeiter)

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol *

Oral	DNEL Insgesamt langfristig	1,6 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
Dermal	DNEL Allgemein langfristig	108 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
		180 mg/kg KG/Tag	(Arbeitnehmer)
Inhalation	DNEL Akut systemisch *	174 mg/ m ³	(Verbraucher)
		289 mg/ m ³	(Arbeitnehmer)
	DNEL Akut lokal	289 mg/m ³	(Arbeitnehmer)
	DNEL Allgemein langfristig	14,8 mg/m ³	(Verbraucher)
		77 mg/m ³	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig lokal	174 mg/ m ³	(Verbraucher)
		221 mg/ m ³	(Arbeitnehmer)

67-63-0 Propan-2-ol

Oral	DNEL Allgemein Langfristig	26 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
Dermal	DNEL Insgesamt langfristig	319 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
		888 mg/kg KG/Tag	(Arbeitnehmer)
Inhalation	DNEL Allgemein Langfristig	89 mg/m ³	(Verbraucher)
		500 mg/m ³	(Arbeitnehmer)

RUST CONVERTER SPRAY

107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol *

Oral	DNEL Langfristig-systemisch	3,3 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
	Dermaler DNEL Langfristig-systemisch	18,1 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
		50,6 mg/kg KG/Tag	(Arbeitnehmer)
Einatmen	DNEL Akut-lokal	553,5 mg/m ³	(Arbeiter)
	DNEL Langfristig-systemisch	43,9 mg/m ³	(Verbraucher)
		369 mg/m ³	(Arbeiter)

71-36-3 Butanol

Oral	DNEL Insgesamt langfristig	3125 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher*)
		0,3 mg/kg KG/Tag *	(Arbeitnehmer)
Dermal *	DNEL Langfristig systemisch	2,7 mg/kg KG/Tag	(Verbraucher)
		5,5 mg/kg KG/Tag	(Arbeitnehmer)
Einatmungs	DNEL Akut systemisch *	159,8 mg/m ³	(Verbraucher)
		214 mg/m ³	(Arbeiter)
	DNEL Langfristig-systemisch *	0,5 mg/m ³	(Verbraucher)
		2,7 mg/m ³	(Arbeitnehmer)
	DNEL Langfristig-lokal *	55 mg/m ³	(Verbraucher)
		310 mg/m ³	(Arbeiter)

PNEC:

67-64-1 Aceton

PNEC Süßwassersediment	30,4 mg/kg	(nicht bestimmt)
PNEC Meerwasser	1,06 mg/l	(nicht bestimmt)
PNEC Meerwassersediment	3,04 mg/l (Trockengewicht) *	(nicht bestimmt)
PNEC Boden	29,5 mg/kg	(Keine Angaben)

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

PNEC Süßwasser	0,327 mg/l	(nicht bestimmt)
PNEC Meerwasser	0,327 mg/l	(nicht bestimmt)
PNEC Süßwassersediment	12,46 mg/l (Trockengewicht)	(Nicht bestimmt)
PNEC Boden	2,31 mg/kg	(nicht bestimmt)
PNEC Kläranlage	6,58 mg/l	(nicht bestimmt)
PNEC Meerwassersediment	12,46 mg/l (Trockengewicht)	(nicht bestimmt)

107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol *

PNEC Süßwasser	10 mg/l	(nicht bestimmt)
PNEC Süßwassersediment	41,6 mg/l (Trockengewicht)	(Nicht bestimmt)
PNEC Boden	2,47 mg/kg	(nicht bestimmt)

Inhaltsstoffe mit biologischen Grenzwerten:

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte mit möglichen technologischen Risiken*:

100-41-4 Ethylbenzol	MZMK: 400 mg/m ³	MZK: 200 mg/m ³	Haut
108-88-3 Toluol	MZMK: 200 mg/m ³	MZK: 100 mg/m ³	Haut

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die zum Zeitpunkt der Erstellung geltenden Listen.

8.2 Begrenzung der Exposition

Geeignete technische Steuerungsmaßnahmen*: Keine weiteren Daten verfügbar, siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und nach der Arbeit Hände waschen. Gase/Rauch/Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Allgemeine Belüftung*.

Schutz der Atemwege:

Bei unzureichender Belüftung ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden.
A/P2-Filter.

Handschutz:



Schutzhandschuhe.

Lösemittelbeständige Handschuhe.

Handschuhmaterial: Die Auswahl des richtigen Handschuhs hängt von der Durchdringungszeit, der Diffusion und der Abbaugeschwindigkeit ab. Handschuhmaterial Nitrilkautschuk*. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials. Die genaue Durchdringungszeit sollte vom Hersteller der Schutzhandschuhe ermittelt und eingehalten werden

Die Wahl der richtigen Handschuhe hängt von der Permeationszeit, der Diffusions- und der Zersetzungsrate ab.

Material des Handschuhs:

Die Wahl des richtigen Handschuhs hängt nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen ab und variiert von Hersteller zu Hersteller. Da es sich bei dem Produkt um ein Gemisch aus verschiedenen Stoffen handelt, kann die Stärke des Handschuhmaterials nicht vorherbestimmt werden und sollte daher vor der Verwendung des Produkts überprüft werden. Nitrilkautschuk, NBR. Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Für Dauerkontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Permeationszeit von mindestens 240 Minuten, wobei eine Permeationszeit von mehr als 480 Minuten vorzuziehen ist. Die gleichen Empfehlungen gelten für den Schutz bei kurzem Kontakt oder bei Spritzern. Wir sind uns bewusst, dass Handschuhe, die dieses Schutzniveau bieten, möglicherweise nicht verfügbar sind. In diesem Fall ist eine kürzere Permeationszeit akzeptabel, vorausgesetzt, die Pflegeverfahren werden eingehalten und die Handschuhe werden regelmäßig gewechselt. Die Dicke eines Handschuhs ist kein gutes Maß für seine chemische Beständigkeit, da sie von der Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Die genaue Durchbruchzeit sollte vom Schutzhandschuhhersteller festgelegt und eingehalten werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Handschuhhersteller zu erfragen und einzuhalten*.

Augenschutz:



Versiegelte Schutzbrille. *

Körperschutz:

Tragen Sie einen Schutzanzug (EN-13034/6).

Es wird empfohlen, antistatische, chemikalien- und ölbeständige Kleidung und Schutzschuhe zu tragen. (EN1149; EN340&EN ISO 13688; 13034-6).*

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*:

Verwenden Sie einen geeigneten Behälter, um eine Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften *

Allgemeine Informationen:

Aussehen:

Form:	Aerosol
Farbe:	Hellbraun
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht angegeben.
Schmelzpunkt/Schmelzpunkt:	Nicht angegeben.

Siedepunkt oder Anfangstemperatur

Siedepunkt und Siedebereich*:

-24,8 °C (115-10-6 Dimethylether)
Nicht anwendbar.

Entflammbarkeit von Materialien*:

Explosionsgrenzen: untere: 1,1 Vol %, obere: 20 Vol %

Flammpunkt: -42°C

Selbstentzündungstemperatur: 235°C *

pH-Wert bei 20°C: 2,5

Dynamische Viskosität: Nicht angegeben.

Kinematische Viskosität: $\leq 20,5 \text{ mm}^2 / \text{s}^2$ 40 °C (L) *

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht mischbar oder schwierig zu mischen.

Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser (Log Kow): Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20°C: 3300 hPa *

Dampfdruck bei 50°C *: 6500 hPa *.

Dichte bei 20°C: 0,794 g/cm³ *

Relative Dichte: Nicht angegeben.

Dichte des Dampfes: Nicht angegeben.

9.2 Sonstige Informationen

Form: Aerosol

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit*:

Verbrennungstemperatur: Das Produkt ist nicht spontan brennbar.

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, aber die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-Luft-Gemische ist möglich.

Organische Lösungsmittel: 85,5 %

Wasser: 4,4 %

Feststoffgehalt: 10,5 %

Verdunstungsrate: Nicht anwendbar.

Informationen über physische Risikoklassen*:

Sprengstoff: keine

Entflammbare Gase: keine

Aerosole: Hochentzündliches Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.

Oxidierende Gase: keine

RUST CONVERTER SPRAY

Gase unter Druck:	keine
Entflammbare Flüssigkeiten:	keine
Entzündbare feste Stoffe:	keine
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:	keine
Pyrophore Flüssigkeiten:	keine
Pyrophore Feststoffe:	keine
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische :	keine
Stoffe und Gemische, die, wenn sie mit Wasser in Berührung kommen entflammbare Gase freisetzen:	keine
Oxidierende Flüssigkeiten:	keine
Oxidierende Feststoffe:	Keine
Organische Peroxide:	keine
Stoffe, die die Korrosion von Metallen verursachen:	keine
Desensibilisierte Sprengstoffe:	keine

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Eine thermische Zersetzung findet nicht statt, wenn das Produkt entsprechend den Spezifikationen verwendet wird.

10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008* 11.1.

Akute Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen.

Für die Einstufung relevante LD/LC50-Werte:

67-64-1	Aceton		
Oral	LD50	5800 mg/kg	(Ratte) (Akute orale Toxizität)*.
	ATE *5800	mg/kg	(Ratte)
Dermale	LD50	7800 mg/kg	(Kaninchen)
	ATE *	20000 mg/kg	(nd)
		>15800 mg/kg	(Kaninchen)
Einatmen	LC50/4h	>20 mg/l	(Ratte)
	ATE*	76 mg/l, 4h	(Ratte)
---	Reaktionsmassen von Ethylbenzol und Xylol *		
Oral	LD50	3523 mg/kg *	(Ratte)
Dermal	LD50	12126 mg/kg *	(Kaninchen)
Einatmen*LD50	(4h)	29000 mg/l	(Ratte)
67-63-0	Propan-2-ol		
Oral	LD50	5840 mg/kg	(Ratte) (Akute orale Toxizität)*.
Dermale	LD50	13900 mg/kg	(Kaninchen) (Akute orale Toxizität)*.
Einatmen	LC50 (4h)*.	>25 mg/l *	(Ratte)
	LC50	>25 mg/l	(Ratte) (Akute orale Toxizität)
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol *		
Oral	LD50	4016 mg/kg	(Ratte)
	DermalLD50	>2000 mg/kg	(Ratte)
Einatmen	LC50 (4h)	28,8 mg/l	(Ratte)
	LC50 (6h)	27596 mg/m3	(Ratte)
71-36-3	Butan-1-ol *		
Oral	LD50	2292 mg/kg	(Ratte)
Dermale	LD50	3430 mg/kg	(Kaninchen)
Einatmen	LC50/4 h	21 mg/l *	(Ratte)

RUST CONVERTER SPRAY

1401-55-4	Gerbstoffe *		
Oral	LD50	2260 mg/kg /Gewicht	(Ratte)
	LC50	2260 mg/kg /Gewicht	(Ratte)
25036-25-3	Phenol, 4,4'-(1-Methylethyden)bis-Polymer mit 2,2'-[(1-Methylethyden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)] bis[oxiran] *		
Oral	LD50	>2000 mg/kg	(Ratte)
Dermale	LD50	>2000 mg/kg	(Ratte)

Wichtigste schädliche Auswirkungen:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend)

Keimzell-Mutagenität: 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.

STOT- einmalige Exposition: Kann Reizung der Atemwege verursachen. Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.

STOT - Wiederholte Exposition: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Kann bei Verschlucken tödlich sein und durch Einatmen eintreten.

11.2 Informationen über andere Gefährdungen*

Endokrin wirksame Eigenschaften: Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.*

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Toxizität der Wassermwelt:

67-64-1 Aceton

EC50	8800 mg/l	(Daphnia magna)
	8300 mg/l (96h)	(Fisch)

--- Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol*.

NOEC	1,3 mg/l	(Fisch)
NOEC (7 Tage)	0,96 mg/l	(Daphnia magna)
NOEC (72h)	0,44 mg/l	(Algen)
NOEC (28 d)	16 mg/l	(Bakterien)
LC50/96h	8,9-16,4 mg/l	(Pimephales promelas)
EC50/48h	3,2-9,5 mg/l	(Daphnia magna)

67-63-0

EC50 * >100	Propan-2-ol mg/l	(Bakterien)
LOEC (8 Tage)	1000 mg/l	(Algen)
LC50 (24h)	9714 mg/l	(Daphnia magna)
LC50/96h	9640 mg/l	(Pimephales promelas)

107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol *

LC50 (96h) (statisch)	6812 mg/l	(Leuciscus idus)
	>1000 mg/l	(Oncorhynchus mykiss) (Fisch, Akuter Toxizitätstest)
	20800 mg/l	(Pimephales promelas)
EC50 (48h)	23300 mg/l	(Daphnia magna)
LC50 (48h) (statisch)	21100-25900 mg/l	(Daphnia magna)

71-36-3 Butan-1-ol *

NOEC (21 Tage)	4,1 mg/l	(Daphnia magna)
LC50/96h	1376 mg/l	(Pimephales promelas)
EC50/48h	1328 mg/l	(Daphnia magna)
EC50	225 mg/l (72 h)	(Selenastrum capricornatum)

12.2. persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar*.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.*

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften *.

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften.

12.7 Sonstige unerwünschte Wirkungen *

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (selbstbestimmend): Schädlich für Wasser.
Nicht in das Grundwasser, Oberflächenwasser oder in den Abfluss gelangen lassen.
Schädlich für das Trinkwasser, selbst wenn nur geringe Mengen in den Boden gelangen.

ABSCHNITT 13: ABFALLBEHANDLUNG

13.1 Methoden der Abfallbeseitigung

Empfehlungen: Nicht über den Hausmüll entsorgen. Verhindern, dass das Produkt in den Abfluss gelangt.

Europäischer Abfallkatalog*:

HP3 Entflammbar.

HP4 Reizend - Hautreizung und Augenschäden.

HP5 Toxische Wirkungen auf Zielorgane (STOT) oder Aspirationsgefahr.

Verunreinigte Verpackungen:

Empfehlung: Gemäß den geltenden Rechtsvorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer*.

ADR, IMDG, IATA: UN1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: UN1950 AEROSOLE

IMDG: AEROSOLE *

IATA: AEROSOLS, entzündlich *

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR:



Klasse: 2 5F Gase.

Aufkleber: 2.1

UND*:

ADN/R-Klasse: 2 5F

IMDG, IATA:



Klasse: 2.1 Gase

Etikett: 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Keine.

14.5 Umweltrisiken

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer

Anmerkung: Gase.

Gefährdungscode (Kemler): -

EMS-Nummer: F-D,S-U

Code laden:

SW1 Schutz vor Wärmequellen.

SW22 für AEROSOLS mit einem maximalen Fassungsvermögen von 1 Liter: Kategorie A

für AEROSOLS mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Kategorie B

für ABFALL-AEROSOLE: Kategorie C, entfernt von Wohnbereichen.

Trennungscodes:

SG69

Für AEROSOLS mit einem maximalen Fassungsvermögen von 1 Liter: Trennung wie bei Klasse 9. Beim Verladen "getrennt von" Klasse 1, außer Abschnitt 1.4.

RUST CONVERTER SPRAY

Für AEROSOLS mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Unterteilung wie für die entsprechende Unterklasse 2.
Für ABFÄLLE VON AEROSOLEN: Trennung wie für den entsprechenden Unterabschnitt der Klasse 2.

14.7 Seetransport von Massengütern gemäß IMO-Instrumenten*.

Nicht anwendbar.

Transport / Zusätzliche Informationen:

ADR:

Begrenzte Mengen (LQ): 1L

Ausgeschlossene Mengen (EQ): Code: E0; nicht als Ausschlussmengen zulässig

Kategorie Transport: 2

Code für die Beförderung durch Tunnels: Code D

IMDG:

Begrenzte Mengen (LQ): 1L

Ausgeschlossene Mengen (EQ): Code: E0; nicht als Ausschlussmengen zulässig

UN-"Musterregelung": UN1950, AEROSOLS, 2.1

ABSCHNITT 15: RECHTLICHE INFORMATIONEN

15.1 Spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU:

Gelistete gefährliche Stoffe - ANHANG I

Kategorie Seveso

Mengenschwellen (Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen der unteren Klasse

Mengenschwellen (in Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen der höheren Ebene

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet.

P3a EASYLAB AEROSOLS

150 t

500 t

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII:

Einschränkende Bedingungen: 3 *

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II*:

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148*:

Anhang I - EXPLOSIVE STOFFE, FÜR DIE EINSCHRÄNKUNGEN GELTEN (Obergrenze für die Zwecke der Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3): keine aufgeführt.

Anhang II - EXPLOSIVE STOFFE, die der Meldepflicht unterliegen: 67-64-1 Aceton.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 über Drogenausgangsstoffe*: 67-64-1 Aceton 3

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenausgangsstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern*: 67-64-1 Aceton

Leitlinien für Beschäftigungsbeschränkungen - nationale Vorschriften*:

Klasse Anteil	in %
Wasser	2,5-<10
NK	75-<100

VOC-CH 85,00 %

VOC-EU 676,0 g/l

Dänischer MAL-Code 4-5

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften dar und können nicht als Grundlage für einen wirksamen Vertrag dienen.

Produktrelevante Phrasen:

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

RUST CONVERTER SPRAY

H336	Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
EUH066 *	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*:

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung basiert auf den Ergebnissen der getesteten Gemische. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Methode zur Einstufung von Gemischen auf der Grundlage der Bestandteile des Gemischs (Summenformel).

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter und Ladungen auf der Straße.
IMDG:	Internationaler Code für gefährliche Güter.
IATA:	Internationaler Luftverkehrsverband.
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).
ELINCS:	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.
CAS:	Chemical Abstracts Service (eine Abteilung der American Chemical Society).
MAL-Code:	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Verordnung über die Kennzeichnung von Inhalationsgefahren, Dänemark).
DNEL:	Abgeleiteter No-Effect Level (REACH).
PNEC:	Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH).
LC50:	Tödliche Konzentration, 50 Prozent.
LD50:	Tödliche Dosis, 50 Prozent.
PBT:	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.
vPvB:	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
Flam. Gas 1:	Entzündbare Gase - Kategorie 1.
Aerosol 1:	Aerosole - Kategorie 1.
Press. Gas (Comp.):	Gase unter Druck - komprimierte Gase.
Flam. Liq. 2:	Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 2.
Flam. Liq. 3:	Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 3.
Acute Tox. 4	Akute Toxizität - Kategorie 4.
Skin Irrit. 2:	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2.
Eye Dam. 1:	Schwere Augenschädigung/-reizung - Kategorie 1.
Eye Irrit. 2::	Schwere Augenschädigung/-reizung - Kategorie 2.
Haut Sens. 1:	Allergische Hautreaktion - Kategorie 1.
STOT SE 3:	Toxische Wirkungen auf Zielorgane (einmalige Exposition) - Kategorie 3.
STOT RE 2:	Toxische Wirkungen auf Zielorgane (wiederholte Exposition) - Kategorie 2.
Asp. Tox. 1:	Aspirationsgefahr - Kategorie 1.

Änderungen des Sicherheitsdatenblattes im Vergleich zur vorherigen Version:

Aktualisierung in Abschnitten:

- 9: Umformulierung des Titels von Unterabschnitt 9.1: Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften
- 11: Neuformulierung des Titels von Unterabschnitt 11.1: Informationen über Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Unterabschnitt 11.2: Informationen über andere Gefahren hinzugefügt
- 12: Neuer Unterabschnitt 12.6: Endokrin wirksame Eigenschaften.
- 14: Neuformulierung des Unterabschnitts 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer; Neuformulierung des Unterabschnitts 14.7: Massengutbeförderung im Seeverkehr gemäß den IMO-Instrumenten.

Änderungen des Inhalts der Punkte:

- 1.1, 2.2, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.6, 12.7, 13.1, 14.1, 14.2, 14.3, 14.6, 14.7, 15.1, 16.
- Allgemeines Update.

Nummer des Sicherheitsdatenblattes: 07-1N6L-0123-V4