

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

### 1.1 Produktidentifikator

Korrosionsschutzmittel ML - SPRAY / Bronze  
UFI: W501-POGY-8000-X48X

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

Schutz der Oberfläche. \*

Aerosol-Beschichtung. \*

### Anwendungsbereich:

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 Verbraucheranwendungen: Haushalte / Allgemeinheit / Konsumenten

SU22 Berufliche Nutzung: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

### Produktkategorie:

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

### Prozess-Kategorie:

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:

Schutz der Oberfläche.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts.

#### Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.

Ul. Łódzka 3  
42-240 Rudniki, 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 34 329 45 03 (8.00 Uhr bis 3.00 Uhr nachmittags)

## ABSCHNITT 2: GEFAHRENERKENNUNG

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Das Gemisch ist gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft - siehe Abschnitt 15 des Sicherheitsdatenblatts.

#### Einstufung 1272/2008/EG:



GHS02 Flamme

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



GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
SKIN Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.*
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

### 2.2 Etikettenelemente

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

Das Produkt ist gemäß den CLP-Vorschriften eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefährdungspiktogramme:



Signalwort: **Gefahr.**

**KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY**

**Gefahrbestimmende Komponenten für die Kennzeichnung:**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan  
 Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2% Aromaten  
 Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol \*  
 Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Kohlenwasserstoffe

**Gefahrenhinweise:**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung droht zu explodieren.  
 H315 Verursacht Hautreizungen  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung. \*  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.\*

**Sicherheitshinweise\*:**

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 Versprühte Flüssigkeit nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 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 Rufen Sie eine GIFTINFORMATIONSZENTRALE/einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen. \*  
 P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
 P410+P412 Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 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-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE**

**3.1 Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2 Gemische**

Beschreibung: Gemisch.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg. Nr.: 01-2119474691-32	Butan (1,3 Butadien <0,1%) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Komp.), H280	25-<50%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg. Nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Hautreizung 2, H315; STOT SE 3, H336	10-<25% *
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg. Nr.: 01-2119486944-21	Propan Flammendes Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<25%
EG-Nummer: 919-857-5 Reg. Nr.: 01-2119463258-33	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <2% aromatische Stoffe Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066 *	10-<25%
EG-Nummer: 905-588-0 Reg.nr.: 01-2119488216-32 01-2119486136-34	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol * Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Akute Tox. 4, H312; Akute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	2,5-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan * Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Komp.), H280	2,5-<10%
EG-Nummer: 918-668-5 Reg. nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Kohlenwasserstoffe Bestehend aus: 98-82-8 Isopropylbenzol (<2%); 71-43-2 Benzol (<0,1%) Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336, EUH066	1-<2,5%
CAS: 68608-26-4 EINECS: 271-781-5 Reg. Nr.: 01-2119527859-22	Sulfonsäuren, Erdöl, Natriumsalze Augenreizend 2, H319	1,0-<2,5%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg. Nr.: 01-2119475108-36	2-Butoxyethanol Akute Tox. 4, H302; Akute Tox. 4, H312; Akute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE*: Oral LD50: 1200 mg/kg ATE beim Einatmen: 11 mg/l	0,1-<1,0%

## **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit in die stabile Seitenlage legen und transportieren.

**Bei Berührung mit der Haut:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem **Augenspalt** mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen und einen Arzt aufsuchen.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen der Exposition**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

### **4.3 Angabe einer eventuell erforderlichen sofortigen ärztlichen Betreuung und besonderen Behandlung**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

## **ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nützliche Löschmittel: Wasserdampf, Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen nicht geeignete Löschmittel: Vollwasserstrahl.

### **5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

### **5.3 Informationen für die Feuerwehren**

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät tragen.

## **ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNFALLBEDINGTER FREISETZUNG**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren**

Tragen Sie Schutzkleidung. Ungeschützte Personen an einen sicheren Ort bringen.

### **6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt**

Darf nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden informieren. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln abwaschen.

Zur Abfallbehandlung siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

### **6.4 Verweise auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Zu Informationen über die Entsorgung siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung\*:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

#### **Leitlinien für den Brand- und Explosionsschutz:**

Nicht auf eine offene Flamme oder glühendes Material sprühen. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen.

**Hinweis:** Der Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenlicht und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen und nicht verbrennen.

### **7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten**

#### **Anforderungen an Lagereinrichtungen und Tanks:**

An einem kühlen Ort lagern. Die Vorschriften für die Lagerung von Druckgasbehältern sind zu beachten.

#### **Leitlinien für die gemeinsame Lagerung:**

Die Vorschriften für die Lagerung von Druckgasbehältern sind zu beachten.

#### **Weitere Hinweise zu den Lagerungsbedingungen\*:**

In gut verschlossenen Fässern an einem kühlen und trockenen Ort lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### **7.3 Spezifische Endverwendung(en)**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY**

**ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 Kontrollparameter**

<b>Komponenten mit arbeitsplatzabhängigen Kontrollgrenzen</b>	
<b>106-97-8 Butan (1,3 Butadien &lt;0,1%)</b>	
MZK	MZMK: 3000 mg/m <sup>3</sup> WEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>
<b>74-98-6 Propan</b>	
MZK	MZK: 1800 mg/m <sup>3</sup>
<b>75-28-5 Isobutan *</b>	
TLV	MZK: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ppm Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 3 dieses Dokuments.
<b>111-76-2 2-Butoxyethanol</b>	
MZK	MZMK: 200 mg/m <sup>3</sup> , WEL: 98 mg/m <sup>3</sup> , Haut*.

**DNEL-Werte:**

<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, &lt;5% n-Hexan</b>		
Oral	DNEL Langfristig generisch	699 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Haut	DNEL Langfristig generisch	699 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Einatmen	DNEL Langfristig generisch	773 mg/kg Körpergewicht/Tag (Arbeitnehmer) P608 mg/m (Verbraucher) P2035 mg/m (Arbeitnehmer)
<b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, &lt;2% Aromaten</b>		
Oral	DNEL Langfristig generisch	125 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Haut	DNEL Langfristig generisch	125 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Einatmen	DNEL Langfristig generisch	208 mg/kg Körpergewicht/Tag (Arbeitnehmer) 185 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 871 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol *</b>		
Oral	DNEL Langfristig generisch	1,6 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Haut	DNEL Langfristig generisch	108 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Einatmen	DNEL Akut systemisch DNEL Langfristig generisch	180 mg/kg Körpergewicht/Tag (Arbeiter) 174 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 289 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 289 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	DNEL Langfristig lokal	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 77 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) 174 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 221 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Kohlenwasserstoffe</b>		
Oral	DNEL Langfristig generisch	11 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Haut	DNEL Langfristig generisch	11 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Einatmen	DNEL Langfristig generisch	25 mg/kg Körpergewicht/Tag (Arbeitnehmer) 32 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 100 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
<b>Sulfonsäuren, Erdöl, Natriumsalze *</b>		
Oral	DNEL Langfristig generisch	0,833 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Haut	DNEL Langfristig generisch	1,667 mg/kg Körpergewicht/Tag (Verbraucher)
Einatmen	DNEL Langfristig generisch	3,33 mg/kg Körpergewicht/Tag (Arbeitnehmer) 0,33 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 0,66 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

**PNEC\*-Werte:**

<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b>	
PNEC Süßwasser	0,327 mg/l (nicht definiert)
PNEC Meerwasser	0,327 mg/l (nicht definiert)
PNEC Süßwassersediment	12,64 mg/l (Trockengewicht) (undefiniert)
PNEC-Boden	2,31 mg/kg (undefiniert)
PNEC Kläranlage	6,58 mg/l (undefiniert)
PNEC Meerwassersediment	12,64 mg/l (Trockengewicht) (undefiniert)

**Ergänzende Hinweise:** Die aktuellen Listen wurden als Grundlage verwendet.

**8.2 Begrenzung der Exposition**

**Einschlägige technische Kontrollmaßnahmen\*:**

Keine weiteren Daten verfügbar, siehe Absatz. 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstung:**

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und vor Arbeitsende Hände waschen. Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Allgemeine Belüftung\*.

**KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY**

Schutz der Atemwege\*:  
Bei unzureichender Belüftung, Atemschutz. A2/P2-Filter.  
Handschutz:



Schutzhandschuhe

Lösemittelbeständige Handschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Berücksichtigung der Durchbruchzeiten, der Penetrationsraten und der Abbaubarkeit.

Material des Handschuhs:

Die Wahl des geeigneten Handschuhs hängt nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen ab und ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da es sich bei dem Produkt um eine Zubereitung aus mehreren Stoffen handelt, kann die Beständigkeit der Handschuhmaterialien nicht im Voraus berechnet werden und muss daher vor der Verwendung getestet werden. Nitrilkautschuk.

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

Durchdringungszeit für das Handschuhmaterial:

Für den Dauerkontakt werden Handschuhe mit einer Zugfestigkeit von mindestens 240 Minuten empfohlen, mit einer vorrangigen Durchdringungszeit von mehr als 480 Minuten. Für den kurzfristigen Einsatz oder als Schutzhandschuh empfehlen wir dasselbe. Wir sind uns bewusst, dass ein Handschuh, der dieses Schutzniveau bietet, möglicherweise nicht vorrätig ist. In diesem Fall ist eine geringere Durchdringungszeit akzeptabel, sofern die Verfahren zur Wartung und zum rechtzeitigen Austausch eingehalten werden. Die Handschuhdicke ist kein gutes Maß für die Widerstandsfähigkeit eines Handschuhs gegen Chemikalien, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. \*

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Handschuhhersteller zu erfragen und einzuhalten.

Augenschutz:



Schutzbrille (EN-166)

Körperschutz:

Schutzkleidung tragen (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 \***

Erscheinungsbild:

Form: Aerosol  
Farbe: gem. Spezifikation  
Geruch: charakteristisch  
Geruchsschwelle: nicht angegeben

Änderung des Zustands:

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt  
Anfänglicher Siedepunkt oder anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich\*: -44,5 °C  
Entflammbarkeit von Materialien: Nicht anwendbar.

Explosionsgrenzen:

Niedriger: 0,6 Vol%  
Obere: 10,9 Vol%

Flammpunkt:

Selbstentzündungstemperatur: -97°C  
pH-Wert: >200°C \*  
Das Gemisch ist unpolar/aprotisch \*.

Viskosität:

Dynamisch: nicht bestimmt  
Kinetisch:  $\leq 20,5$  mm<sup>2</sup>/s, 40 °C (L) \*

Löslichkeit in/Mischbarkeit mit:

Wasser: Nicht oder wenig mischbar.  
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log\*-Wert): nicht bestimmt

Dampfdruck bei 20°C:

4100 hPa \*

Dampfdruck bei 50°C\*:

7500 hPa

**KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY**

Dichte bei 20°C: 0,669 g/cm<sup>3</sup>\*  
Relative Dichte: nicht bestimmt  
Dampfdichte: nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben \***

Form: Aerosol

Wichtige Daten zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

Verbrennungstemperatur: Das Produkt ist nicht spontan brennbar \*.  
Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, aber die Bildung explosiver Dampf-/Luftgemische ist möglich.  
Organische Lösungsmittel: 83,3 % (VOC) \*  
Wasser\*: 0,1 %.  
Feststoffgehalt: 13,5  
Verdunstungsrate: Nicht anwendbar.

Informationen über physische Risikoklassen\*:

Sprengstoffe	keine
Entzündliche Gase	keine
Aerosole	Hochentzündliches Aerosol. Behälter steht unter Druck: Erhitzung kann Explosion verursachen.
Oxidierende Gase	keine
Gase unter Druck	keine
Entflammbare Flüssigkeiten	keine
Entflammbare Feststoffe	keine
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	keine
Pyrophore Flüssigkeiten	keine
Pyrophore Feststoffe	keine
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	keine
Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser Folgendes abgeben	
brennbare Gase	keine
Oxidierende Flüssigkeiten	keine
Oxidierende Feststoffe	keine
Organische Peroxide	keine
Metallkorrosive Stoffe	keine
Desensibilisierte Sprengstoffe	keine

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen sind nicht bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**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:

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATE (Schätzung der akuten Toxizität)\*:**

Dermaler ATE 11204 mg/kg  
Einatmen ATE 112 mg/l

**Einschlägige klassifizierte LD/LC50-Werte:**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan  
LD50 (Ratte, oral) >5840 mg/kg  
LD50 (Kaninchen, Haut) >2920 mg/kg  
LC50/4h (Ratte, Einatmen) >25 mg/l

**KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY**

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <2% Aromaten

LD50 (Ratte, oral)	>5000 mg/kg (Akute Dermale Toxizität)
LD50 (Kaninchen, dermal)	3160 mg/kg (akute dermale Toxizität) *
LC50/4h (Ratte, Einatmen)	>4951 mg/l *
LC50/4h (Ratte, Einatmen)	4951 mg/m <sup>3</sup>
<u>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol *</u>	
LD50 (Ratte, oral)	3523 mg/kg
LD50 (Kaninchen, Haut)	12126 mg/kg
LC50/4h (Ratte, Einatmen)	29000 mg/l

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Kohlenwasserstoffe

LD50 (Ratte, oral)	3492 mg/kg *
LD50 (Kaninchen, Haut)	>3160 mg/kg
LC50/4h (Ratte, Inhalation)*	>6193 mg/l (Akute Dermale Toxizität)

Sulfonsäuren, Erdöl, Natriumsalze

LD50 (Ratte, oral)	>6000 mg/kg
--------------------	-------------

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

Schwere Augenschäden/Augenreizung: Reizt die Augen. \*

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

Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität (CMR):

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.

Toxische Wirkungen auf Zielorgane - einmalige Exposition: Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.

Toxische Wirkungen auf Zielorgane - wiederholte Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**11.2 Informationen über andere Gefahren\*.**

Endokrin wirksame Eigenschaften:

Keiner der Inhaltsstoffe ist in der Liste aufgeführt.

**ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

**12.1 Toxizität**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan

NOELR (72 Stunden)	3 mg/l	( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
EL50(48 h)	3 mg/l	(Dm)
EL50 (72 Stunden)	30-100 mg/l	( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
LL50 (96 Std.)	11,4 mg/l	( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
NOEC (21 Tage)	0,17 mg/l	(Dm)
LOEC (21 Tage)	0,32 mg/l	(Dm)

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <2% Aromaten

EL50(48 Stunden)	1000 mg/l	(Dm)
NOELR (72 Stunden)	100 mg/l	( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
EL50 (72 Std.)	>1000 mg/l	( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
LL50 (96 Std.)	>1000 mg/l	( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )

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 Tage)	16 mg/l (Bakterien)
LC50 (96h)	8,9-16,4 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 (48h)	3,2-9,5 mg/l (Daphnia magna)

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Kohlenwasserstoffe

NOELR (72 Stunden)	1 mg/l	( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
EL50(48 Stunden)	3,2 mg/l	(Dm)
LL50 (96 Std.)	9,2 mg/l	( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )

**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.**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar. \*

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.  
vPvB: Nicht anwendbar.

### 12.6 Endokrin wirkende Eigenschaften \*

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften.

### 12.7 Sonstige unerwünschte Wirkungen \*

**Hinweis:** Schädlich für Fische.

#### Weitere Umweltleitlinien:

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (selbstbestimmend): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, Oberflächenwasser oder in die Kanalisation gelangen lassen. Schädlich für das Trinkwasser, wenn auch nur geringe Mengen ins Erdreich gelangen. Schädlich für Wasserorganismen.

## ABSCHNITT 13: ABFALLBEHANDLUNG

### 13.1 Methoden der Abfallbeseitigung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll behandelt werden. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.

#### Europäischer Abfallkatalog\*:

08 02 99 Abfälle, anderweitig nicht genannt.  
HP3 Entflammbar. \*  
HP4 Reizent - Hautreizungen und Augenschäden. \*  
HP14 Ökotoxisch. \*

#### Unbehandelte Verpackung:

Empfehlung: Entsorgung in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften

## ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer\*.

ADR, ADN, IMDG, IATA  
UN 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN UN1950 AEROSOLE \*  
IMDG AEROSOLS \*  
IATA AEROSOLE, entzündbar

### 14.3 Transportgefahrenklasse(n)

#### ADR



Klasse 2 5F Gase  
Aufkleber 2.1

#### ADN

Klasse ADN/R: 2 5F

#### IMDG, IATA



Klasse 2.1  
Etikett 2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

Keine.

### 14.5 Umweltrisiken

Meeresverschmutzung: ja. \*

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer

Anmerkung: Gase

Kemlers Nummer: -

EMS-Nummer: F-D,S-U



KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY

Code der Ladung	SW1 Geschützt vor Wärmequellen. SW22 Für AEROZOLE mit einem maximalen Volumen von 1 Liter: Kategorie A. Für AEROSOLS über 1 Liter: Kategorie B. Für ABFALL-AEROSOLS: Kategorie C, entfernt von Wohnbereichen.
Trennungscodes	SG69 Für AEROZOLS mit einem maximalen Fassungsvermögen von 1 Liter: Trennung wie für Klasse 9. Verladung "getrennt von" Klasse 1 Ausnahmeuntergruppe 1.4. Für AEROZOLS mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Trennung wie für die entsprechenden Untergruppen der Klasse 2. Für ABFÄLLE VON AEROSOLEN: Trennung wie für die entsprechende Untergruppe der Klasse 2.

**14.7 Seetransport von Massengütern gemäß IMO-Instrumenten\*.**

Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Informationen:**

**ADR**

Ausgeschlossene Mengen (EQ)	Code: E0 Nicht erlaubt als Ausschlussmenge
Tunnelverbotscodes	D

**IMDG**

Begrenzte Menge (LQ)	1L
Ausgeschlossene Mengen (EQ)	Code: E0 Nicht erlaubt als Ausschlussmenge

**"Musterregelung" UN** 1950 AEROZOLES, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: RECHTLICHE INFORMATIONEN**

**15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften für den Stoff oder das Gemisch \*.**

Richtlinie 2012/18/EU des Rates:  
Angegabene gefährliche Stoffe - ANHANG I: Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.

Kategorie Seveso:  
P3a AEROSOLS FLEXIBEL  
Schwellenwerte (in Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen für Betriebe der oberen Klasse: 150 t  
Schwellenwerte (in Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen für Betriebe der oberen Klasse: 500 t  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ANHANG XVII, Beschränkungsbedingungen: 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\*:** keine aufgeführt.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 über Drogenausgangsstoffe\*:** Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenausgangsstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern\*:** keine aufgeführt.

**Länderspezifische Vorschriften:**

Klasse Anteil	in %
NK	75-<100
VOC-CH	83,34 % *
VOC-EU	557,5 g/l *
Dänischer MAL-Code	4-3 *

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN**

Die Daten beruhen auf unserem derzeitigen Kenntnisstand, bestimmen aber nicht abschließend die Produktionsmerkmale und können keine rechtsverbindlichen Verträge begründen.

**Einschlägige Ausdrücke:**

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 bei Verschlucken.

**KORROSIONSSCHUTZMITTEL ML - SPRAY**

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. *
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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:**

RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn).
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.
ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße).
IMDG:	Internationaler Seeschiffahrtscode für gefährliche Güter IATA: International Air Transport Association
GHS:	Globales Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe ELINCS: Europäisches Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe.
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
MAL-Code:	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Verordnung über die Kennzeichnung von Gefahren beim Einatmen, Dänemark).
DNEL:	Abgeleiteter No-Effect Level (REACH).
PNEC:	Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH). *
LC50:	Tödliche Konzentration, 50 Prozent LD50: Tödliche Dosis, 50 Prozent.
LD50:	Tödliche Dosis, 50 Prozent. *
PBT:	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
Flam. Gas 1A:	Entzündbare Gase - Kategorie 1A.
Aerosol 1:	Aerosolprodukte - Kategorie 1.
Press. Gas (Comp):	Gase unter Druck - komprimiertes Gas.
Flam. Liq. 2:	Entzündbare flüssige Stoffe - Kategorie 2.
Flam. Liq. 3:	Entzündbare flüssige Stoffe - Kategorie 3.
Akute Tox. 4:	Akute Toxizität - Kategorie 4.
Skin Irrit. 2::	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2.
Eye Irrit. 2:	Schwere Augenschäden/Augenreizung - Kategorie 2.
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.
Aquatic Chronic 2:	Gefährdung der aquatischen Umwelt - langfristiges Risiko für die aquatische Umwelt - Kategorie 2.
Aquatic Chronic 3:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - langfristige Wassergefährdung - Kategorie 3.*.

Änderungen des Sicherheitsdatenblattes.

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, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.4, 12.6, 12.7, 13.1, 14.1, 14.2, 14.5, 14.7, 15.1, 16.

Allgemeines Update.

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