

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

- 1.1 Produktidentifikator:** Metal T - aerosol  
Product 843  
Art.nr.: 21342
- Andere Bezeichnungen:**  
Nicht relevant
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Relevante identifizierte Verwendungen: Schmiermittel. Ausschließlich zur den professionellen Nutzung.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**  
Vossen Laboratories Int. B.V.  
Graafschap Hornelaan 182  
6004 HT Weert - The Netherlands  
Tel.: +31 495 583 400  
msds@vossenlaboratories.com  
www.vossenlaboratories.com
- 1.4 Notrufnummer:** +31 495 583 400 Mo-Fr 8:00-16:30 Uhr

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).  
Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229  
Aerosol 1: Entflammbare Aerosole, Kategorie 1, H222  
Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
Gefahr
-  
- Gefahrenhinweise:**  
Aerosol 1: H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Aerosol 1: H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise:**  
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- Zusätzliche Information:**  
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Substanzen, die zur Einstufung beitragen**  
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten; Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <2% Aromaten
- 2.3 Sonstige Gefahren:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023 Fassung: 1

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.  
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe:**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische:**

**Chemische Beschreibung:** Aerosol

**Gefährliche Bestandteile:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: Nicht zutreffend EC: 920-901-0 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119456810-40-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, &lt;2% Aromaten<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Gefahr	10 - <25 %
CAS: Nicht zutreffend EC: 926-141-6 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119456620-43-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, &lt;2% Aromaten<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Gefahr	10 - <25 %
CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1 Index: 649-467-00-8 REACH: 01-2119484627-25-XXXX	<b>Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige, &lt; 3 % IP 346, &lt; 20.5 cSt @ 40°C<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304 - Gefahr	5 - <10 %
CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119488991-20-XXXX	<b>N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Gefahr	1 - <2,5 %
CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119962190-43-XXXX	<b>Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxyliert (NLP)<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314; STOT RE 1: H372 - Gefahr	<1 %
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	<b>Ethandiol<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Achtung	<1 %
CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8 Index: 601-008-00-2 REACH: 01-2119457603-38-XXXX	<b>Heptan<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Gefahr	<1 %
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	<b>Ethylacetat<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	<1 %

<sup>(1)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(2)</sup> Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

**Sonstige Angaben:**

Identifizierung	M-Faktor	
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxyliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	Akute	10
	Chronisch	1

Der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.:

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin	LD50 oral	Nicht relevant	
CAS: Nicht zutreffend	LD50 kutan	Nicht relevant	
EC: 701-177-3	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEI)	

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

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

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

**Bei Einatmung:**

Es handelt sich um ein Produkt, das nicht als durch Einatmung gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Vergiftungssymptomen den Betroffenen vom Aussetzungsort zu entfernen, mit sauberer Luft zu versorgen und in Ruhestellung zu halten. Falls die Symptome andauern, ärztliche Hilfe anfordern.

**Bei Berührung mit der Haut:**

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

**Bei Berührung mit den Augen:**

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

**Durch Verschlucken/Einatmen:**

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel:**

**Geeignete Löschmittel:**

Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC)

**Ungünstige Löschmittel:**

Wasserstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

**Zusätzliche Hinweise:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfälle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

### ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammablen Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

##### Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Hinsichtlich der Handhabung von Ladungen ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Ordnung und Sauberkeit beibehalten und die Entsorgung mit sicheren Methoden ausführen (Abschnitt 6).

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammbare Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammbare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Technische Lagermaßnahmen

Höchsttemperatur: 30 °C

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023 Fassung: 1

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)**

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 12. Juni 2023):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	MAK (8h)	MAK (STEL)	MAK (STEL)
Ethandiol <sup>(1)</sup> CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	10 ppm	20 ppm	26 mg/m <sup>3</sup> 52 mg/m <sup>3</sup>
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	500 ppm	500 ppm	2100 mg/m <sup>3</sup> 2100 mg/m <sup>3</sup>
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	200 ppm	400 ppm	730 mg/m <sup>3</sup> 1460 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Wahrscheinliche Absorption über die Haut

**Biologischen Grenzwerte:**

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	0,25 mg/L	Heptan-2,5-dion (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende

**DNEL (Arbeitnehmer):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige, < 3 % IP 346, < 20.5 cSt @ 40°C CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,97 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,73 mg/m <sup>3</sup>	5,58 mg/m <sup>3</sup>
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4,2 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylen-di-, ethoxyliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,017 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,12 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	106 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	35 mg/m <sup>3</sup>
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	300 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2085 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	63 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Bevölkerung):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige, < 3 % IP 346, < 20.5 cSt @ 40°C CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,74 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,4 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxiliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,007 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,007 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	53 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	7 mg/m <sup>3</sup>
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	149 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	149 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	447 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	37 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identifizierung				
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxiliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	STP	1,6 mg/L	Frisches Wasser	0,002 mg/L
	Boden	5 mg/kg	Meerwasser	0,0002 mg/L
	Intermittierende	0,0013 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	7,5 mg/kg
	Oral	0,000089 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,75 mg/kg
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Frisches Wasser	10 mg/L
	Boden	1,53 mg/kg	Meerwasser	1 mg/L
	Intermittierende	10 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	37 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	STP	650 mg/L	Frisches Wasser	0,24 mg/L
	Boden	0,148 mg/kg	Meerwasser	0,024 mg/L
	Intermittierende	1,65 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,15 mg/kg
	Oral	0,2 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,115 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

**B.- Atemschutz.**

Die Verwendung von Schutzausrüstung ist im Falle von Nebelbildung bzw. im Falle der Überschreitung der Grenzwerte für professionelle Exposition erforderlich.

**C.- Spezifischer Handschutz.**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
Obligatorischer Handschutz	Schutzhandschuhe gegen geringfügige Risiken. (Material: Nitril, Durchdringungszeit: > 30 min, Dicke: 0,1 mm, Nutzungsbedingungen: Normal)			Ersetzen Sie die Handschuhe vor jedem möglicherweise eintretenden Schadensfall. Wenn Sie das Produkt längere Zeit wegen professionellem/ industriellem Gebrauch verwenden, dann sollten Sie Handschuhe der Art CE III bzw. gemäß den Normen EN ISO 21420:2020 und EN ISO 374-1:2016+A1:2018 benutzen.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

**D.- Gesichts- und Augenschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.

**E.- Körperschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

**F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen**

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Augendusche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

**Flüchtige organische Verbindungen:**

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

V.O.C. (Lieferung):	42,85 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	370,26 kg/m <sup>3</sup> (370,26 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	11,99
Mittleres Molekulgewicht:	177,89 g/mol

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

**Physisches Aussehen :**

Aggregatzustand bei 20 °C:	Aerosol
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	Ocker

\*Nicht relevant wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)**

Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *
<b>Flüchtigkeit:</b>	
Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	231 °C (Treibgas)
Dampfdruck bei 20 °C:	15 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	113,86 Pa (0,11 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *
<b>Produktkennzeichnung:</b>	
Dichte bei 20 °C:	864 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte bei 20 °C:	0,86
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant *
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *
Verpackungsdruck:	Nicht relevant *
<b>Entflammbarkeit:</b>	
Flammpunkt:	Nicht zutreffend
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	223 °C (Treibgas)
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
<b>Partikeleigenschaften:</b>	
Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht zutreffend

**9.2 Sonstige Angaben:**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen:**

Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Nicht relevant *
Verbrennungswärme:	Nicht relevant *
Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:**

Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

\*Nicht relevant wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)**

**10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes.

**10.2 Chemische Stabilität:**

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzuatmen.

**Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:**

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023 Fassung: 1

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)**

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
  - IARC: Poly(tetrafluorethylen) (3); Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische (3); Naphthalin (2B)
- Mutagenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- E- Sensibilisierungsauswirkungen:
  - Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
  - Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:
 

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:
  - Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
  - Haut: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- H- Aspirationsgefahr:
 

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <2% Aromaten CAS: Nicht zutreffend EC: 926-141-6	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige, < 3 % IP 346, < 20.5 cSt @ 40°C CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	>20 mg/L (4 h)	Ratte
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten CAS: Nicht zutreffend EC: 920-901-0	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylenli-, ethoxyliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	LD50 oral	1100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>3500 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	LD50 oral	17000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	3000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	103 mg/L (4 h)	Ratte

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Ethylacetat	LD50 oral	4100 mg/kg	Ratte
CAS: 141-78-6	LD50 kutan	20000 mg/kg	Kaninchen
EC: 205-500-4	LC50 Einatmung	>20 mg/L	

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.1 Toxizität:**

**Akute Toxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	LC50	0,43 mg/L (96 h)	Danio rerio	Fisch
	EC50	0,43 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	2,3 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alge
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxiliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	LC50	0,13 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	0,31 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	0,16 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alge
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alge
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge

**Langzeittoxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,183 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxiliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,17 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Fisch
	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

**Stoffspezifische Informationen:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <2% Aromaten CAS: Nicht zutreffend EC: 926-141-6	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	28 Tage	cellPeriodoTesteoContenido
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	71 %
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	20 mg/L
	CSB	Nicht relevant	28 Tage	cellPeriodoTesteoContenido
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	85,2 %
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxyliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	10 mg/L
	CSB	Nicht relevant	28 Tage	cellPeriodoTesteoContenido
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	61 %
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BSB5	0,47 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	1,29 g O2/g	14 Tage	cellPeriodoTesteoContenido
	BSB/CSB	0,36	% Biologisch abgebaut	90 %
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	14 Tage	cellPeriodoTesteoContenido
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	100 %
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BSB5	1,36 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	1,69 g O2/g	14 Tage	cellPeriodoTesteoContenido
	BSB/CSB	0,8	% Biologisch abgebaut	83 %

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

**Stoffspezifische Informationen:**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	FBK	95
	POW Protokoll	3,7
	Potenzial	Mittel
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxyliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	FBK	11
	POW Protokoll	
	Potenzial	Niedrig
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	FBK	10
	POW Protokoll	-1,36
	Potenzial	Niedrig
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	FBK	2000
	POW Protokoll	4,66
	Potenzial	Sehr hoch
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	FBK	30
	POW Protokoll	0,73
	Potenzial	Mittel

**12.4 Mobilität im Boden:**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigt)alkanoyl]glycin CAS: Nicht zutreffend EC: 701-177-3	Koc	119,2	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant
Amine, N-(C16-18 (gerade nummeriert) und C18-ungesättigtes Alkyl) trimethylendi-, ethoxyliert (NLP) CAS: 1290049-56-7 EC: 800-029-6	Koc	Nicht relevant	Henry	3,3E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023 Fassung: 1

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nein
	σ	4,989E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nein
Heptan CAS: 142-82-5 EC: 205-563-8	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	1,978E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,324E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	Gefährlich

**Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):**

HP14 ökotoxisch, HP3 entzündbar

**Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):**

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorger hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Beförderung gefährlicher Güter:**

Gemäß ADR 2023, RID 2023:

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)**



- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1950             |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | DRUCKGASPACKUNGEN  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 2                  |
| Etiketten:  | 2.1                |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>  | N/A                |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>  | Nein               |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |                    |
| Besondere Verfügungen:  | 190, 327, 344, 625 |
| Tunnelbeschränkungscode:  | D                  |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9  |
| Beschränkte Mengen:   | 1 L                |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant     |

**Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:**

Gemäß dem IMDG 41-22:



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1950                      |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | DRUCKGASPACKUNGEN           |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 2                           |
| Etiketten:  | 2.1                         |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>  | N/A                         |
| <b>14.5 Meeresschadstoff:</b>   | Nein                        |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |                             |
| Besondere Verfügungen:  | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| EMS-Codes:  | F-D, S-U                    |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9           |
| Beschränkte Mengen:   | 1 L                         |
| Segregationsgruppe:   | Nicht relevant              |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant              |

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



- |   |                   |
|---|-------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1950            |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 2                 |
| Etiketten:  | 2.1               |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>  | N/A               |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>  | Nein              |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |                   |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9 |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant    |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
- Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (2021): Nicht relevant
- Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
- Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
- Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen: Nicht relevant
- VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Seveso III:**

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150	500

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

**WGK (Wassergefährdungsklassen):**

2

**LGK - Lagerklasse (TRGS 510):**

2B

**Sonstige Gesetzgebungen:**

Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.  
Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).  
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.  
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.  
Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist.  
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBL S. 967).  
Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).  
Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.  
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.  
Richtlinie 75/324/EWG des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen  
Richtlinie 94/1/EG der Kommission vom 6. Januar 1994 zur Anpassung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen an den technischen Fortschritt  
Richtlinie 2008/47/EG der Kommission vom 8. April 2008 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt  
Richtlinie 2013/10/EU der Kommission vom 19. März 2013 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung ihrer Kennzeichnungsvorschriften an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)**

RICHTLINIE (EU) 2016/2037 DER KOMMISSION vom 21. November 2016 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates bezüglich des höchsten zulässigen Drucks von Aerosolpackungen und zur Anpassung der Kennzeichnungsbestimmungen an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

**Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:**

Nicht relevant

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:**

H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H222: Extrem entzündbares Aerosol.

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:**

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Skin Corr. 1B: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
STOT RE 1: H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).  
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Klassifizierungsverfahren:**

Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode  
Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode  
Aerosol 1: Berechnungsmethode  
Aerosol 1: Berechnungsmethode

**Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:**

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

**Haupt-Literaturquellen:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abkürzungen und Akronyme:**

**Metal T - aerosol**  
**Product 843**  
**Art.nr.: 21342**

Erstellt am: 22.09.2023

Fassung: 1

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen  
COD: chemischer Sauerstoffbedarf  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.  
EC50: 50 % Effekt-Konzentration  
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter  
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport  
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation  
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff  
LC50: tödliche Konzentration 50  
LD50: tödliche Dosis 50  
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient  
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch  
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt  
Nicht klass: Nicht klassifiziert  
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator  
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend  
WGK: Wassergefährdungsklasse



Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES