



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

- 1.1 Produktidentifikator:** EX014PR0106 - MTN PRO Eloxierte Zincofarbe. Kaltverzinkt Mattverzinkt
- Andere Bezeichnungen:**
- UFI:** 54E1-202U-T00T-U3JK
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
- Relevante identifizierte Verwendungen: Sprayfarbe
- Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebrauche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
- MONTANA COLORS, S.L.  
Pol. Ind. Pla de les Vives C/ Anaïs Nin 6  
08295 Sant Vicenç de Castellet - Barcelona - España  
Tel.: +34 938332760 (9:00- 16:00h GMT +1:00)  
msds@montanacolors.com  
<https://www.montanacolors.com>
- MTN GMBH  
Berliner Allee 17-19, 30855 Lagenhagen, Germany.  
+495112157826 (Monday to Thursday: 8h - 16h, Friday 8h - 14.30h.)
- 1.4 Notrufnummer:** +495112157826 (Monday to Thursday: 8h - 16h, Friday 8h - 14.30h.)

## 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 2: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 2, H411  
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 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise:**
- P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
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.  
P261: Einatmen von Aerosol vermeiden.  
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
- Zusätzliche Information:**
- EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- UFI:** 54E1-202U-T00T-U3JK

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

**2.3 Sonstige Gefahren:**

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: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	<b>Butan<sup>(1)</sup></b>	ATP CLP00	20 - <30 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propan<sup>(1)</sup></b>	ATP CLP00	20 - <30 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	
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	10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	<b>Isobutane<sup>(1)</sup></b>	ATP CLP00	10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	
CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Index: 030-002-00-7 REACH: 01-2119467174-37-XXXX	<b>Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert)<sup>(2)</sup></b>	ATP CLP00	5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Achtung	
CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119555267-33-XXXX	<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol<sup>(2)</sup></b>	Selbsteingestuft	5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butylacetat<sup>(2)</sup></b>	ATP CLP00	2,5 - <5 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung	
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	<b>Zinkoxid<sup>(2)</sup></b>	ATP CLP00	0,3 - <1 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Achtung	
CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119539452-40-XXXX	<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol<sup>(3)</sup></b>	Selbsteingestuft	0,05 - <0,3 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr	

<sup>(1)</sup> Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(2)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(3)</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	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	% (Gew./Gew.) >=10: STOT RE 2 - H373



#### 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:

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden.

##### Ungeeignete Löschmittel:

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

##### 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 Verbandkasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

##### Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle 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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

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 entflammenden 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

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 30 °C

Maximale Zeit: 120 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

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

### **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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 25.02.2022):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	MAK (8h)	1000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup>
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	MAK (STEL)	4000 ppm	9600 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	1000 ppm	1800 mg/m <sup>3</sup>
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	MAK (STEL)	4000 ppm	7200 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	1000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup>
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	MAK (STEL)	4000 ppm	9600 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	62 ppm	300 mg/m <sup>3</sup>
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	MAK (STEL)	124 ppm	600 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	200 ppm	380 mg/m <sup>3</sup>
Ethanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	MAK (STEL)	800 ppm	1520 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	200 ppm	730 mg/m <sup>3</sup>
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	MAK (STEL)	400 ppm	1460 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>

**Biologischen Grenzwerte:**

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	0,05 mg/g (NULL)	Aluminium (Urin)	Bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

**DNEL (Arbeitnehmer):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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>
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	5 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	11 mg/kg	Nicht relevant	11 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	5 mg/m <sup>3</sup>	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Bevölkerung):**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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>
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,83 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	2 mg/kg	Nicht relevant	2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	6 mg/kg	Nicht relevant	6 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,83 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identifizierung				
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
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	STP	0,1 mg/L	Frisches Wasser	0,0206 mg/L
	Boden	106,8 mg/kg	Meerwasser	0,0061 mg/L
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	235,6 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	121 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Frisches Wasser	0,18 mg/L
	Boden	0,09 mg/kg	Meerwasser	0,018 mg/L
	Intermittierende	0,36 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,981 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,098 mg/kg
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Frisches Wasser	0,0206 mg/L
	Boden	35,6 mg/kg	Meerwasser	0,0061 mg/L
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	117,8 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	56,5 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



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

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.**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorische Verwendung einer Maske	Selbstfiltermaske für Partikel	 CAT III	EN 149:2001+A1:2009	Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bemerkt wird.

**C.- Spezifischer Handschutz.**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niederer Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dichte: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

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	Gesichtsschutz	 CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers.

**E.- Körperschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften	 CAT III	EN ISO 13287:2020 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	 Augenwäsche	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



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

### Flüchtige organische Verbindungen:

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

V.O.C. (Lieferung):	86,45 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	585,3 kg/m <sup>3</sup> (585,3 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	5,54
Mittleres Molekulgewicht:	98,76 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:	Nicht verfügbar
Farbe:	Gemäß der Markierungen auf der Packung
Geruch:	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

#### Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	-1 °C (Treibgas)
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

#### Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	677 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte bei 20 °C:	0,677
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 *

#### Entflammbarkeit:

Entflammungstemperatur:	Nicht zutreffend
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	365 °C (Treibgas)
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *

#### Partikeleigenschaften:

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

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 \*

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

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität:

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

### 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.. Kann heftig reagieren

### 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.

#### 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 nicht 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.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

**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 enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für 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:**

- 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: Ethanol (1); Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (3); Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol (3); Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (3)
- Mutagenität: 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	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	Ratte
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	658 mg/L (4 h)	>5 mg/L	
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>5 mg/L	>5 mg/L	
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>5 mg/L	>5 mg/L	
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>5 mg/L	>5 mg/L	
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	12789 mg/kg	14112 mg/kg	Ratte
	14112 mg/kg	14112 mg/kg	Kaninchen
	23,4 mg/L (4 h)	23,4 mg/L (4 h)	Ratte

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	4100 mg/kg		Ratte
		20000 mg/kg	Kaninchen
		>20 mg/L	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	5627 mg/kg		Maus
		1100 mg/kg	Ratte
		11 mg/L (ATEi)	
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	7950 mg/kg		Maus
		>2000 mg/kg	
		>5 mg/L	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	2100 mg/kg		Ratte
		1100 mg/kg	Ratte
		11 mg/L (4 h)	Ratte

#### 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.

#### 12.1 Toxizität:

##### Akute Toxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
	LC50	EC50		
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	230 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Fisch
		717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
		3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	0,31 mg/L (96 h)		N/A	Fisch
		1,22 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
		Nicht relevant		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	>10 - 100 mg/L (96 h)			Fisch
		>10 - 100 mg/L (48 h)		Krustentier
		>10 - 100 mg/L (72 h)		Alge
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Nicht relevant			
		Nicht relevant		
		675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	0,82 mg/L (96 h)		Oncorhynchus kisutch	Fisch
		3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
		Nicht relevant		

##### Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
	NOEC	EC01		
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	9,65 mg/L		Pimephales promelas	Fisch
		2,4 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	0,44 mg/L		Oncorhynchus mykiss	Fisch
		0,031 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	1,3 mg/L		Oncorhynchus mykiss	Fisch
		1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Nicht relevant			
		23,2 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	0,44 mg/L		Oncorhynchus mykiss	Fisch
		0,031 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

**Stoffspezifische Informationen:**

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
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	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0,8	% Biologisch abgebaut	83 %
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	5 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	84 %

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

**Stoffspezifische Informationen:**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	FBK	33
	POW Protokoll	2,89
	Potenzial	Mittel
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	FBK	13
	POW Protokoll	2,86
	Potenzial	Niedrig
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	FBK	30
	POW Protokoll	0,73
	Potenzial	Mittel
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	FBK	27
	POW Protokoll	2,76
	Potenzial	Niedrig
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	FBK	9
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	FBK	4
	POW Protokoll	1,78
	Potenzial	Niedrig
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	FBK	9
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden:**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Niedrig	Trockener Boden	Ja
	σ	1,187E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	7,02E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
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
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	9,84E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,478E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

### 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, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

#### Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern 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 2021, RID 2021:



- |   |                    |
|---|--------------------|
| <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>  | Ja                 |
| <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 40-20:



**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 Meeresschadstoff:</b>	Ja
	<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 2022:

	<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>	Ja
	<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	

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

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  
 Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: 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
E2	UMWELTGEFAHREN	200	500

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



## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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:**

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). 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 (ChemikalienKostenverordnung ChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514), durch Artikel 2 der Verordnung vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S 49), durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. November 2016 (BGBl. I S 2549), durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S 626) und durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli (BGBl. I S 3115)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung ChemVerbotsV). "Chemikalien-Verbotsverordnung 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)

Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Giftinformationsverordnung - ChemGiftInfoV). Giftinformationsverordnung 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)

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 (GMBI S. 967)

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschaftsoder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (Chemikalien-Sanktionsverordnung - ChemSanktionsV). "Chemikalien Sanktionsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175)"

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997, geändert in:

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Chemikalienrecht vom 21. April 2010.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV). Chemikalien-Ozonschichtverordnung 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)

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012. Zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)

### **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.:**

VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H222: Extrem entzündbares Aerosol.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

### 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: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder 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 Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas.  
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.  
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Klassifizierungsverfahren:

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

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter  
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport  
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation  
COD: chemischer Sauerstoffbedarf  
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
LD50: tödliche Dosis 50  
LC50: tödliche Konzentration 50  
EC50: 50 % Effekt-Konzentration  
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient  
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff  
Nicht klass: Nicht klassifiziert  
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator  
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
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