



ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator:	COLORS Glanz Zink					
Andere Bezeichnungen:						
UFI:	GK5E-8R74-EG6S-ERGE					
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird:						
Relevante identifizierte Verwendungen (Verwendung durch Verbraucher): Sprayfarbe						
Relevante identifizierte Verwendungen (zur den professionellen): Sprayfarbe						
Relevante identifizierte Verwendungen (zur industriellen): Sprayfarbe						
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alle Anwendungen die weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben sind.						
1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:						
RODARO GmbH						
Erlistrasse 3	T: +41 41 390 14 53					
CH-6403 Küssnacht am Rigi	E: info@rodaro.ch					
Schweiz	www.rodaro.ch					
Notrufnummer:						
Toxikologisches Informationszentrum						
VOM AUSLAND: +41 44 251 51 51						
IN DER SCHWEIZ: 145						
RODARO Germany GmbH						
Marie-Curie-Strasse 2	T: +49 7623 7479025					
DE-79618 Rheinfelden	E: info@rodaro.com					
Sitz: Talstr. 17, D-74223 Flein	www.rodaro.com					
Deutschland						
Notrufnummer:						
nat. Notruf: 112						
Giftinformationszentrale Berlin: +49 30 192 40						
Giftinformationszentrale München: +49 89 192 40						

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung:

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäss Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (Artikel 6, 7 und 10 ChemV).

Aerosol 1: Entflammbarer Aerosole, Kategorie 1, H222

Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319

STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336

2.2 Kennzeichnungselemente:

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Gefahr



Gefahrenhinweise:

H222 - Extrem entzündbares Aerosol.

H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Aceton

UFI: GK5E-8R74-EG6S-ERGE

- 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 relevant

3.2 Zubereitungen:

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: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	Aceton⁽¹⁾ Verordnung 1272/2008	ATP CLP00 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	 25 - <50%
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	Propan⁽²⁾ Verordnung 1272/2008	ATP CLP00 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	 10 - <25%
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylo⁽¹⁾ Verordnung 1272/2008	Selbsteingestuft 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	 5 - <10%
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	Butan⁽²⁾ Verordnung 1272/2008	ATP CLP00 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	 5 - <10%
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	Isobutane⁽²⁾ Verordnung 1272/2008	ATP CLP00 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Gefahr	 2.5 - <5%
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Ethylbenzol⁽¹⁾ Verordnung 1272/2008	Selbsteingestuft Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr	 2.5 - <5%
CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3 Index: 013-002-00-1 REACH: 01-2119529243-45-XXXX	Aluminiumpulver (stabilisiert)⁽²⁾ Verordnung 1272/2008	Selbsteingestuft Flam. Sol. 1: H228 - Gefahr	 2.5 - <5%
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	N-Butylacetat⁽³⁾ Verordnung 1272/2008	ATP CLP00 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung	 0.5 - <1%

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

⁽²⁾ Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

⁽³⁾ 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
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	% (Gew./Gew.) >=50: Flam. Sol. 1 - H228

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.:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	Nicht relevant	
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	4.036 mg/L *	
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 oral	Nicht relevant	
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	4.107 mg/L *	

* Äquivalenter ATE-Wert des Stoffes, der für den Expositionsweg des Produkts gilt. Für den ATE-Wert in Verbindung mit dem Expositionsweg des Stoffes siehe Abschnitt 11.

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:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abduschen. 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:

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.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

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

Ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung 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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

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:

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:

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 entflammbaren 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:

Es wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:

Verhindern Sie das Eindringen des Produkts in Abflüsse, Kanalisationen oder Wasserläufe. Nehmen Sie das verschüttete Produkt mit Sand oder einem inerten Absorptionsmittel auf und bringen Sie es an einen sicheren Ort. Nicht in Sägemehl oder anderen brennbaren Absorptionsmitteln aufnehmen. Sammeln Sie das Produkt in geeigneten Behältern und verwalten Sie es gemäss den geltenden Rechtsvorschriften. Freisetzung in Wasser oder Meer: Kleine Verschüttungen: Verschüttetes Material mit Hilfe von Barrieren oder ähnlichen Vorrichtungen eindämmen. Verwenden Sie für die Sammlung geeignete Absorptionsmittel und behandeln Sie die Abfälle gemäss den geltenden Vorschriften. Grosse Verschüttungen: Ausgelaufene Stoffe in offenen Gewässern nach Möglichkeit durch Absperrungen oder ähnliche Vorrichtungen eindämmen. Wenn dies nicht möglich ist, versuchen Sie, die Ausbreitung zu kontrollieren und das Produkt mit geeigneten mechanischen Mitteln aufzusammeln. Lassen Sie sich vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln immer von Fachleuten beraten und vergewissern Sie sich, dass Sie die erforderlichen Genehmigungen haben, wenn Sie Dispersionsmittel einsetzen wollen. Behandlung der Abfälle gemäss den geltenden Vorschriften.

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

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

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

Es wird eine langsame Umfüllung empfohlen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden, die Auswirkungen auf entflammbare Produkte haben könnten. 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

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

A.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 35 °C

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:

SUVA (2020):

Identifizierung		Umweltgrenzwerte		
Butan		VME/MAK	800 ppm	1900 mg/m ³
CAS: 106-97-8	EC: 203-448-7	VLE/KZGW	3200 ppm	7600 mg/m ³
Isobutane		VME/MAK	800 ppm	1900 mg/m ³
CAS: 75-28-5	EC: 200-857-2	VLE/KZGW	3200 ppm	7600 mg/m ³
Propan		VME/MAK	1000 ppm	1800 mg/m ³
CAS: 74-98-6	EC: 200-827-9	VLE/KZGW	4000 ppm	7200 mg/m ³
Aluminiumpulver (stabilisiert)		VME/MAK		3 mg/m ³
CAS: 7429-90-5	EC: 231-072-3	VLE/KZGW		
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy		VME/MAK	50 ppm	300 mg/m ³
CAS: 64742-48-9	EC: Nicht relevant	VLE/KZGW	100 ppm	600 mg/m ³
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer, < 0.1 % EC 200-753-7		VME/MAK	50 ppm	300 mg/m ³
CAS: 64742-48-9	EC: 265-150-3	VLE/KZGW	100 ppm	600 mg/m ³
Xylol ⁽¹⁾		VME/MAK	100 ppm	435 mg/m ³
CAS: 1330-20-7	EC: 215-535-7	VLE/KZGW	200 ppm	870 mg/m ³
Ethylbenzol ⁽¹⁾		VME/MAK	50 ppm	220 mg/m ³
CAS: 100-41-4	EC: 202-849-4	VLE/KZGW	50 ppm	220 mg/m ³
Aceton		VME/MAK	500 ppm	1200 mg/m ³
CAS: 67-64-1	EC: 200-662-2	VLE/KZGW	1000 ppm	2400 mg/m ³
N-Butylacetat		VME/MAK	100 ppm	480 mg/m ³
CAS: 123-86-4	EC: 204-658-1	VLE/KZGW	200 ppm	960 mg/m ³
Butan-1-ol		VME/MAK	100 ppm	310 mg/m ³
CAS: 71-36-3	EC: 200-751-6	VLE/KZGW	100 ppm	310 mg/m ³
Quarz (RCS < 1 %)		VME/MAK		0.15 mg/m ³
CAS: 14808-60-7	EC: 238-878-4	VLE/KZGW		

⁽¹⁾ Haut

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Aceton	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	186 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	2420 mg/m ³	1210 mg/m ³	Nicht relevant
Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Ethylbenzol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	180 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Nicht relevant

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	3.72 mg/m ³	3.72 mg/m ³
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 ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	62 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	62 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	200 mg/m ³	Nicht relevant
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	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 ³	260 mg/m ³	65.3 mg/m ³	65.3 mg/m ³
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1.6 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	15 mg/m ³	Nicht relevant
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	7.9 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
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 ³	300 mg/m ³	35.7 mg/m ³	35.7 mg/m ³

PNEC:

Identifizierung	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10.6 mg/L
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Boden	29.5 mg/kg	Meerwasser	1.06 mg/L
	Intermittierende	21 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	30.4 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	3.04 mg/kg
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	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
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9.6 mg/L	Frisches Wasser	0.1 mg/L
	Boden	2.68 mg/kg	Meerwasser	0.01 mg/L
	Intermittierende	0.1 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	13.7 mg/kg
	Oral	0.02 g/kg	Sediment (Meerwasser)	1.37 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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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 Schutzausrüstungen 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
	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel (Filtertyp: AX)	 CAT III	EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bzw. der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes bemerkt wird.

C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niederer Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 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
	Gesichtsschutz	 CAT II	EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäss den Anweisungen des Herstellers.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Einwegschutzbekleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Ausschliessliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmässig gemäss den Anweisungen des Herstellers reinigen.
	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Es wird empfohlen, zusätzliche Notfallausrüstungen an Arbeitsplätzen einzusetzen, die dem Produkt besonders ausgesetzt sind, oder in Situationen, in denen die Risikobewertung die Notwendigkeit solcher Ausrüstungen deutlich macht.

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

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

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV):

V.O.C. (Lieferung): 81.66 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: 632.86 kg/m³ (632.86 g/L)

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: Schwarz
Geruch: Charakteristisch
Geruchsschwelle: Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: -42 °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: 750 - 800 kg/m³
Relative Dichte bei 20 °C: 0.75 - 0.8
Dynamische Viskosität bei 20 °C: 72 mPa·s
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 mischbar
Zersetzungstemperatur: Nicht relevant *
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht relevant *
Verpackungsdruck: Nicht relevant *

Entflammbarkeit:

Flammpunkt: Nicht relevant *
Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur: 410 °C (Treibgas)
Untere Entflammbarkeitsgrenze: Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze: Nicht relevant *

Partikeleigenschaften:

Medianwert des äquivalenten Durchmessers: Nicht relevant *

*Nicht relevant 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)

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) entzündbar	Nicht relevant *
Bestandteile:	

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

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
Vorsicht	Vorsicht	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 Zersetzungprodukte:

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 (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

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.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- 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.
- 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:

Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.

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 weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich 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
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Gasen	>20000 mg/L	
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Gasen	>20000 mg/L	
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Gasen	>20000 mg/L	
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	>20 mg/L	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	17 mg/L	Ratte

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 oral	3500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	15354 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	17.2 mg/L	Ratte
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 oral	5800 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	7426 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	76 mg/L (4 h)	Ratte
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 oral	12789 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	14112 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	23.4 mg/L (4 h)	Ratte

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):

ATE mix	Bestandteilen von unbekannter Toxizität
Oral	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)
Kutan	11151.12 mg/kg (Berechnungsmethode)
LC50 beim Einatmen von Dunst	30.82 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode)

Lediglich physischer Nebel darf bei jeder vernünftigerweise zu erwartenden Verwendung des Produkts auftreten, auch wenn das Produkt zur Herstellung eines neuen Produkts verwendet wird.

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.

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.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Krebstier
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Alge
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alge
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42.3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alge
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0.96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	23.2 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	96 %
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %
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	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	FBK	1
	POW Protokoll	-0.24
	Potenzial	Niedrig
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	FBK	13
	POW Protokoll	2.86
	Potenzial	Niedrig
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBK	9
	POW Protokoll	2.77
	Potenzial	Niedrig
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	FBK	33
	POW Protokoll	2.89
	Potenzial	Mittel
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	FBK	27
	POW Protokoll	2.76
	Potenzial	Niedrig
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	FBK	1
	POW Protokoll	3.15
	Potenzial	Niedrig
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	FBK	4
	POW Protokoll	1.78
	Potenzial	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Henry	2.93 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2.304E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636.78 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	7.02E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Mässig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Koc	900	Henry	96258.75 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Niedrig	Trockener Boden	Ja
	σ	1.187E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Koc	35	Henry	120576.75 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	9.84E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798.44 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Mässig	Trockener Boden	Ja
	σ	2.859E-2 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

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 (RS 814.610.1):

HP3 entzündbar, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

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:

Basierend auf der Totalrevision der ChemVsind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Technischen Verordnung über Abfälle (SR 814.600), Verkehr mit Abfällen (SR 814.610), Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäss ADR 2025, RID 2025:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



- 14.1 UN-Nummer:** UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen: 2
Etiketten: 2.1
14.4 Verpackungsgruppe: N/A
14.5 Umweltgefahren : Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Besondere Verfügungen: 190, 327, 344, 625
Tunnelbeschränkungscode: D
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 1 L
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Nicht relevant

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:



- 14.1 UN-Nummer:** UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen: 2
Etiketten: 2.1
14.4 Verpackungsgruppe: N/A
14.5 Meeresschadstoff: Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
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
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Nicht relevant

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



- 14.1 UN-Nummer:** UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen: 2
Etiketten: 2.1
14.4 Verpackungsgruppe: N/A
14.5 Umweltgefahren : Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Nicht relevant

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung:

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: 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) 2024/590 über ozonabbauende Substanzen: Nicht relevant
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe: 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.):

Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe: Enthält Aceton. Produktkonformität gemäss Artikel 9. Jedoch sollten Produkte, die Ausgangsstoffe für Explosivstoffe nur in so geringem Umfang und in so komplexen Gemischen enthalten, dass die Extraktion besagter Ausgangsstoffe technisch äusserst schwierig ist, aus dem Anwendungsbereich der vorliegenden Verordnung ausgeschlossen sein.

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.

Die berufliche Exposition von alveolengängigem kristallinem Siliciumdioxid muss gemäss der Richtlinie (EU) 2019/130 kontrolliert werden.

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.

Sonstige Gesetzgebungen:

Bundesgesetz vom 6. Oktober 1995 über die technischen Handelshemmnisse (THG), SR 946.51

Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG), SR 814.01

Bundesgesetz vom 20. Juni 1997 über Waffen, Waffenzubehör und Munition (Waffengesetz, WG), SR 514.54

Verordnung vom 10. November 2004 zum Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennrisssetzung für bestimmte Chemikalien im internationalen Handel (PIC-Verordnung, ChemPICV), SR 814.82
ChemRRV, SR 814.81

Verordnung vom 05. Juni 2015 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV), SR 813.11

Verordnung 5 vom 28. September 2007 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) SR 822.115 und Verordnung des WBF vom 4. Dezember 2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2

Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen, SR 814.610.1

Verordnung vom 31. Oktober 2012 über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen (RSD), SR 742.412
Gesundheitsvorsorge, ArGV 3, SR 822.113

Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV), SR 814.012

Technische Verordnung vom 10. Dezember 1990 über Abfälle (TVA), SR 814.600

Verordnung vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit (PrSV), SR 930.111

Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen (VeVA), SR 814.610

Verordnung vom 19. Mai 2010 über das Inverkehrbringen von nach ausländischen technischen Vorschriften hergestellten Produkten und über deren Überwachung auf dem Markt (Verordnung über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften, VIPaV), SR 946.513.8

RS 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde basierend auf der Totalrevision der ChemV

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

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

Nicht relevant

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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.
Flam. Sol. 1: H228 - Entzündbarer Feststoff.
Press. Gas (Liq.): H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
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 (Einatmung).
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

STOT SE 3: 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 SeeschifffahrtsCode 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-partition coefficient Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff Nicht klass: Nicht klassifiziert UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

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 Erfüllung 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