

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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

- 1.1 Produktidentifikator:** LS02 Blue Metallic
Andere Bezeichnungen:
UFI: ST40-90G8-F00K-VRCH
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante identifizierte Verwendungen: Farben und Lacke. Ausschließlich gewerblicher anwender Nutzung.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Multichem Sp. zo.o.
ul. Przemysłowa 2
62-030 LUBON - POLSKA
Tel.: +48 61 893 37 31 - Fax: +48 61 893 37 32
info@multichem.pl
<https://www.multichem.pl>
- 1.4 Notrufnummer:** +61 893 37 31 (8:00 - 16:00)

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).
Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412
Asp. Tox. 1: Gefahr durch Aspiration, Kategorie 1, H304
Eye Dam. 1: Schwerwiegende Augenverletzungen, Kategorie 1, H318
Flam. Liq. 3: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315
Skin Sens. 1A: Hautsensibilisierung, Kategorie 1A, H317
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2 (Einatmen), H373
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2 (Oral), H373
STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
- 
- Gefahrenhinweise:**
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmung).
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise:**

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022 Fassung: 1

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P235: Kühl halten.
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Atemschutz/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P370+P378: Bei Brand: ABC-Pulverlöscher zum Löschen verwenden.
P403+P233: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501: Inhalt/Behälter entsprechend der Bestimmungen über gefährliche Abfälle oder Verpackungsmüll zuführen.

Zusätzliche Information:

Enthält Maleinsäureanhydrid.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

N-Butylacetat; Xylol; 2-Methoxy-1-methylethylacetat; Butan-1-ol

UFI: ST40-90G8-F00K-VRCH

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: Mischung auf der Basis von chemischen Produkten

Gefährliche Bestandteile:

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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	N-Butylacetat⁽¹⁾ ATP CLP00		25 - <50 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylol⁽¹⁾ Selbsteingestuft		10 - <25 %
	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: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	2-Methoxy-1-methylethylacetat⁽¹⁾ Selbsteingestuft		2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	Butan-1-ol⁽¹⁾ Selbsteingestuft		2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Gefahr	
CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119458049-33-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%)⁽¹⁾ Selbsteingestuft		2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	
CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119455851-35-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten⁽¹⁾ Selbsteingestuft		2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	Butan-1-ol⁽¹⁾ ATP CLP00		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Gefahr	

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

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

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3 Index: 607-038-00-2 REACH: 01-2119475112-47-XXXX	2-Butoxy-ethylacetat⁽¹⁾ ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332 - Achtung	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Ethylbenzol⁽¹⁾ Selbsteingestuft	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Ethylbenzol⁽¹⁾ ATP ATP06	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr	
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 REACH: 01-2119452498-28-XXXX	Methyl-methacrylat⁽²⁾ ATP CLP00	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Gefahr	
CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8 Index: 605-001-00-5 REACH: 01-2119488953-20-XXXX	Formaldehyd⁽²⁾ ATP ATP06	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Carc. 1B: H350; Muta. 2: H341; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr	
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	1-Methoxy-2-propanol⁽²⁾ ATP ATP01	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung	
CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6 Index: 607-096-00-9 REACH: 01-2119472428-31-XXXX	Maleinsäureanhydrid⁽¹⁾ ATP ATP13	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; STOT RE 1: H372; EUH071 - Gefahr	
CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4 Index: 612-004-00-5 REACH: 01-2119475467-26-XXXX	Triethylamin⁽²⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 3: H311+H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 2: H225; Skin Corr. 1A: H314; STOT SE 3: H335 - Gefahr	

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt
⁽²⁾ 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
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	% (Gew./Gew.) >=25: Skin Corr. 1B - H314 5<= % (Gew./Gew.) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) >=25: Eye Dam. 1 - H318 5<= % (Gew./Gew.) <25: Eye Irrit. 2 - H319 % (Gew./Gew.) >=0,2: Skin Sens. 1 - H317 % (Gew./Gew.) >=5: STOT SE 3 - H335
Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	% (Gew./Gew.) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	% (Gew./Gew.) >=1: STOT SE 3 - H335

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:

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)

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 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 Wasser spülen. 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:

Unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen. Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Bei Bewusstseinsverlust bis zur Überwachung durch einen Arzt nichts oral verabreichen. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mitbetroffen wurden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten.

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 (CO₂) 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 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 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.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

Einsatzkräfte:

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

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.

An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 2014/34/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. 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: 25 °C

Maximale Zeit: 24 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

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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

8.1 Zu überwachende Parameter:

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

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 02.07.2021):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	MAK (8h)	MAK (STEL)	MAK (STEL)
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	62 ppm	124 ppm	300 mg/m ³ 600 mg/m ³
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	50 ppm	100 ppm	220 mg/m ³ 440 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	50 ppm	50 ppm	270 mg/m ³ 270 mg/m ³
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	100 ppm	100 ppm	310 mg/m ³ 310 mg/m ³
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	100 ppm	100 ppm	310 mg/m ³ 310 mg/m ³
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	10 ppm	20 ppm	65 mg/m ³ 130 mg/m ³
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	20 ppm	40 ppm	88 mg/m ³ 176 mg/m ³
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	20 ppm	40 ppm	88 mg/m ³ 176 mg/m ³
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	50 ppm	100 ppm	210 mg/m ³ 420 mg/m ³
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	0,3 ppm	0,6 ppm	0,37 mg/m ³ 0,74 mg/m ³
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	100 ppm	200 ppm	370 mg/m ³ 740 mg/m ³
Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	0,02 ppm	0,02 ppm	0,081 mg/m ³ 0,081 mg/m ³
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	1 ppm	2 ppm	4,2 mg/m ³ 8,4 mg/m ³

Biologischen Grenzwerte:

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	2 mg/g (NULL)	Butan-1-ol (Urin)	vor nachfolgender Schicht
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	2 mg/g (NULL)	Butan-1-ol (Urin)	vor nachfolgender Schicht
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	150 mg/g (NULL)	Butoxyessigsäure (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	250 mg/g (NULL)	Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	250 mg/g (NULL)	Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	15 mg/L	1-Methoxypropan-2-ol (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	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
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	796 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	310 mg/m ³
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	21 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	570 mg/m ³	Nicht relevant	330 mg/m ³	Nicht relevant
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	25 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	150 mg/m ³	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	310 mg/m ³
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	120 mg/kg	Nicht relevant	169 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	333 mg/m ³	133 mg/m ³	Nicht relevant
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	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
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	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
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	13,67 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	416 mg/m ³	348,4 mg/m ³	208 mg/m ³
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	240 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	0,75 mg/m ³	9 mg/m ³	0,375 mg/m ³
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	183 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	553,5 mg/m ³	553,5 mg/m ³	369 mg/m ³	Nicht relevant
Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	0,2 mg/m ³	0,2 mg/m ³	0,081 mg/m ³	0,081 mg/m ³
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	12,1 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	12,6 mg/m ³	12,6 mg/m ³	8,4 mg/m ³	8,4 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	36 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	320 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/m ³	33 mg/m ³
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,562 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	55,357 mg/m ³	155 mg/m ³
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	21 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	12 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	570 mg/m ³	Nicht relevant	71 mg/m ³	Nicht relevant
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	11 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	11 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	32 mg/m ³	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,562 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	55,357 mg/m ³	155 mg/m ³
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	Oral	36 mg/kg	Nicht relevant	8,6 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	72 mg/kg	Nicht relevant	102 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	200 mg/m ³	80 mg/m ³	Nicht relevant
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
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
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	8,2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	8,2 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	208 mg/m ³	74,3 mg/m ³	104 mg/m ³
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,1 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	102 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	3,2 mg/m ³	0,1 mg/m ³
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	78 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	43,9 mg/m ³	Nicht relevant

PNEC:

Identifizierung					
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	
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	
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	0,635 mg/L	
	Boden	0,29 mg/kg	Meerwasser	0,064 mg/L	
	Intermittierende	6,35 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	3,29 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,329 mg/kg	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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

Identifizierung				
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Frisches Wasser	0,082 mg/L
	Boden	0,017 mg/kg	Meerwasser	0,008 mg/L
	Intermittierende	2,25 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,324 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,032 mg/kg
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Frisches Wasser	0,082 mg/L
	Boden	0,017 mg/kg	Meerwasser	0,008 mg/L
	Intermittierende	2,25 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,324 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,032 mg/kg
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	STP	90 mg/L	Frisches Wasser	0,304 mg/L
	Boden	0,415 mg/kg	Meerwasser	0,03 mg/L
	Intermittierende	0,56 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	2,03 mg/kg
	Oral	0,06 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,203 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
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
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	0,94 mg/L
	Boden	1,48 mg/kg	Meerwasser	0,094 mg/L
	Intermittierende	0,94 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	10,2 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,102 mg/kg
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	STP	0,19 mg/L	Frisches Wasser	0,44 mg/L
	Boden	0,2 mg/kg	Meerwasser	0,44 mg/L
	Intermittierende	4,44 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	2,3 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	2,3 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10 mg/L
	Boden	4,59 mg/kg	Meerwasser	1 mg/L
	Intermittierende	100 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	52,3 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	5,2 mg/kg
Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	STP	44,6 mg/L	Frisches Wasser	0,038 mg/L
	Boden	0,037 mg/kg	Meerwasser	0,004 mg/L
	Intermittierende	0,379 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,296 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,03 mg/kg
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	0,11 mg/L
	Boden	0,25 mg/kg	Meerwasser	0,011 mg/L
	Intermittierende	0,08 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,575 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,158 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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

Nach der Reihenfolge der Priorität für die Kontrolle des Arbeitsplatzes wird die örtliche Extraktion in der Arbeitszone als kollektive Schutzmaßnahme empfohlen, um die Überschreitung der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu vermeiden. Im Falle der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen müssen diese über die „CE-Kennzeichnung“ erhalten Sie in dem vom Hersteller bereitgestellten Merkblatt. Die in diesem Artikel vorgesehenen Anweisungen beziehen sich auf das reine Produkt. Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können je nach dem Grad der Verdünnung, Anwendung und Anwendungsverfahren, usw. variieren. Zur Bestimmung der erforderlichen Installation von Notduschen bzw. Augenwischereien in den Lagerräumen werden die in jedem Fall zutreffenden Vorschriften für die Lagerung von Chemikalien berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

Alle hier enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung. Sie müssen von den Präventionsdiensten für Berufsrisiken durch weitere Präventivmaßnahmen, über die das Unternehmen verfügen könnte, konkretisiert werden.

B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe		EN 405:2002+A1:2010	Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierausrüstung empfohlen.

C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niedriger Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dichte: 0,062 mm)		EN 420:2004+A1:2010	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	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Antistatisches und feuerhemmendes Schutzkleidungsstück		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Eingeschränkter Schutz gegen Flammen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011	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:

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

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Physisches Aussehen :

Physischer Zustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	 Blau
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	131 °C
Dampfdruck bei 20 °C:	1262 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	5791,4 Pa (5,79 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	952 kg/m ³
Relative Dichte bei 20 °C:	0,952
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	<20,5 mm ² /s
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 *

Entflammbarkeit:

Entflammungstemperatur:	28 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	215 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht verfügbar
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften:

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 *

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

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022 Fassung: 1

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

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 (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

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

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

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:
 A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

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: Im Fall einer Inhalation über einen längeren Zeitraum ist das Produkt schädlich für die Schleimhäute und die oberen Atemwege.

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022 Fassung: 1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

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

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu erheblichen Augenverletzungen.

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

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit krebserregenden Auswirkungen eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
IARC: Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) (3); Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (3); Formaldehyd (1); Xylol (3); Ethylbenzol (2B); Ethylbenzol (2B); Methyl-methacrylat (3)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit mutagener Wirkung 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, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Haut: 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.

H- Aspirationsgefahr:

Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Lungenschäden führen.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 oral	12789 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	14112 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	23,4 mg/L (4 h)	Ratte
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 kutan	3400 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	24,66 mg/L (4 h)	Ratte
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 kutan	3400 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	24,66 mg/L (4 h)	Ratte
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 oral	3500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	15354 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	17,2 mg/L (4 h)	Ratte
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 oral	3500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	15354 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	17,2 mg/L (4 h)	Ratte
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1480 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	11 mg/L (4 h)	Ratte

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 oral	8532 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	30 mg/L (4 h)	Ratte
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	1,1 mg/L (4 h)	Ratte
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	LD50 oral	730 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	580 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	

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
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
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 (96 h)		Fisch
	EC50	>10 - 100 (48 h)		Krustentier
	EC50	>10 - 100 (72 h)		Alge
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	LC50	>1 - 10 (96 h)		Fisch
	EC50	>1 - 10 (48 h)		Krustentier
	EC50	>1 - 10 (72 h)		Alge
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	LC50	>1 - 10 (96 h)		Fisch
	EC50	>1 - 10 (48 h)		Krustentier
	EC50	>1 - 10 (72 h)		Alge
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	LC50	80 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Fisch
	EC50	37 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	500 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	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	Krustentier
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	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	Krustentier
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alge
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	LC50	191 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Fisch
	EC50	69 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	170 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	LC50	100 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Fisch
	EC50	42 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	LC50	43,7 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	200 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Fisch
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	4,1 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	4,1 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	NOEC	9,4 mg/L	Danio rerio	Fisch
	NOEC	37 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	6,4 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	11 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	5 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	84 %
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	785 mg/L
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	8 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	100 %
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	CSB	2,46 g O2/g	Zeitraum	19 Tage
	BSB/CSB	0,7	% Biologisch abgebaut	98 %
	BSB5	1,71 g O2/g	Konzentration	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	CSB	2,46 g O2/g	Zeitraum	19 Tage
	BSB/CSB	0,7	% Biologisch abgebaut	98 %
	BSB5	1,71 g O2/g	Konzentration	Nicht relevant

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	30 mg/L
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	28 Tage
				77,3 %
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 %
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 %
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	94,3 %
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	92 %
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	26 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	85 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	4	
	POW Protokoll	1,78
	Potenzial	Niedrig
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	9	
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	1	
	POW Protokoll	0,43
	Potenzial	Niedrig
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	1	
	POW Protokoll	0,88
	Potenzial	Niedrig

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	FBK	1
	POW Protokoll	0,88
	Potenzial	Niedrig
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	FBK	3
	POW Protokoll	1,51
	Potenzial	Niedrig
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	FBK	1
	POW Protokoll	3,15
	Potenzial	Niedrig
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	FBK	1
	POW Protokoll	3,15
	Potenzial	Niedrig
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	FBK	7
	POW Protokoll	1,38
	Potenzial	Niedrig
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	FBK	3
	POW Protokoll	0,35
	Potenzial	Niedrig
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	FBK	3
	POW Protokoll	-0,44
	Potenzial	Niedrig
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	FBK	5
	POW Protokoll	1,45
	Potenzial	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,478E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,567E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,567E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	Koc	Nicht relevant	Henry	5,532E-1 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nein
	σ	Nicht relevant	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
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
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,551E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Formaldehyd CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	1,416E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	1,673E-2 N/m (250,21 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Triethylamin CAS: 121-44-8 EC: 204-469-4	Koc	145	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,024E-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)
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich

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

HP14 ökotoxisch, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP3 entzündbar, HP6 akute Toxizität, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

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

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

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

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

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

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2021, RID 2021:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN1263
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBE
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3
Etiketten: 3
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Besondere Verfügungen: 163, 367, 650
Tunnelbeschränkungscode: D/E
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 5 L
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 39-18:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN1263
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBE
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3
Etiketten: 3
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Meeresschadstoff:** Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Besondere Verfügungen: 223, 955, 163, 367
EMS-Codes: F-E, S-E
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 5 L
Segregationsgruppe: Nicht relevant
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2022:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN1263
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBE
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3
Etiketten: 3
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant



LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022 Fassung: 1

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: Formaldehyd (Produktart 2, 3, 22)
- 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
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000

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

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

WGK (Wassergefährdungsklassen):

1

Sonstige Gesetzgebungen:

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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 (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

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 (GMBl. 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.:

Nicht relevant

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmung).

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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):

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 3: H311+H331 - Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Chronic 2: H411 - 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.
Carc. 1B: H350 - Kann Krebs erzeugen.
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Muta. 2: H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Resp. Sens. 1: H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Corr. 1A: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Corr. 1B: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Sens. 1A: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 1: H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmung).
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 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:

STOT SE 3: Berechnungsmethode
STOT SE 3: Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode
STOT RE 2: Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode
Eye Dam. 1: Berechnungsmethode
STOT RE 2: Berechnungsmethode
Skin Sens. 1A: Berechnungsmethode
Asp. Tox. 1: Berechnungsmethode
Flam. Liq. 3: Berechnungsmethode (2.6.4.3)

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



Sicherheitsdatenblatt
gemäß VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION

LS02 Blue Metallic

Erstellt am: 12.04.2022

Fassung: 1

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