



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

- 1.1 Produktidentifikator:** EX014PK900 - MTN PRO 2k-KLARLACK GLÄNZEND
Andere Bezeichnungen:
UFI: 6862-901D-V00V-Q19Q
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante identifizierte Verwendungen (zur den professionellen): Lack
Relevante identifizierte Verwendungen (zur industriellen): Lack
Ausschließlich zur den professionellen/zur industriellen 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:**
MONTANA COLORS, S.L.
Pol. Ind. Pla de les Vives C/ Anais Nin 6
08295 Sant Vicenç de Castellet - Barcelona - España
Tel.: +34 938332760 (9:00- 16:00h GMT +1:00)
msds@montanacolors.com
https://www.montanacolors.com
- MTN GMBH
Berliner Allee 17-19, 30855 Lagenhagen, Germany.
+495112157826 (Monday to Thursday: 8h - 16h, Friday 8h - 14.30h.)
- 1.4 Notrufnummer:** +495112157826 (Monday to Thursday: 8h - 16h, Friday 8h - 14.30h.)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN **

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Einatmung, Kategorie 4, H332
Aerosol 1: Entflammbare Aerosole, Kategorie 1, H222
Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317
STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
-  
- Gefahrenhinweise:**
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aerosol 1: H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1: H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Sicherheitshinweise:**

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN ** (fortlaufend)

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.
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Information:

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Enthält Hydroxyphenyl-Benzotriazol-Derivat.
EUH211: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Aceton; N-Butylacetat; Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O); 2-Methoxy-1-methylethylacetat

UFI: 6862-901D-V00V-Q19Q

2.3 Sonstige Gefahren:

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN **

3.1 Stoffe:

Nicht relevant

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Aerosol

Gefährliche Bestandteile:

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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	Dimethylether⁽¹⁾ ATP CLP00		30 - <50 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr  	
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	Aceton⁽²⁾ ATP CLP00		10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr  	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	N-Butylacetat⁽²⁾ ATP CLP00		10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung  	
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)⁽²⁾ Selbsteingestuft		5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Achtung 	

⁽¹⁾ Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylol⁽²⁾ Selbsteingestuft		2,5 - <5 %
	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⁽²⁾ Selbsteingestuft		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung 	
CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7⁽²⁾ ATP ATP01		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr 	
CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3 Index: 607-038-00-2 REACH: 01-2119475112-47-XXXX	2-Butoxy-ethylacetat⁽²⁾ ATP CLP00		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332 - Achtung 	
CAS: 104810-48-2 EC: 600-603-4 Index: Nicht relevant REACH: Nicht relevant	Hidroxyphenyl-Benzotriazol-Derivat⁽²⁾ Selbsteingestuft		0,05 - <0,3 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Skin Sens. 1: H317 - Achtung 	
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 REACH: 01-2119452498-28-XXXX	Methyl-methacrylat⁽¹⁾ ATP CLP00		0,05 - <0,3 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Gefahr 	

⁽¹⁾ Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

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

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

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.:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	Nicht relevant	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	4,036 mg/L *	
	LD50 oral	Nicht relevant	
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	LD50 kutan	1580 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	1,5 mg/L	
	LD50 oral	Nicht relevant	
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	1,5 mg/L	
	LD50 oral	Nicht relevant	

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

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:



ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)

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

Bei Berührung mit den Augen:

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

Durch Verschlucken/Einatmen:

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

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

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

Ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

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

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

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

Zusätzliche Hinweise:

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 entflammablen Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

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.

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

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

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

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

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:

A.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 50 °C

Maximale Zeit: 120 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

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

7.3 Spezifische Endanwendungen:

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

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

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



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

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 15. Januar 2024):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	MAK (8h)	1000 ppm	1900 mg/m ³
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	MAK (STEL)	8000 ppm	15200 mg/m ³
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	MAK (8h)	500 ppm	1200 mg/m ³
	MAK (STEL)	1000 ppm	2400 mg/m ³
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	MAK (8h)	62 ppm	300 mg/m ³
	MAK (STEL)	124 ppm	600 mg/m ³
Xylol ⁽¹⁾ CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m ³
	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat ⁽¹⁾ CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	MAK (8h)	50 ppm	270 mg/m ³
	MAK (STEL)	50 ppm	270 mg/m ³
2-Butoxy-ethylacetat ⁽¹⁾ CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	MAK (8h)	10 ppm	65 mg/m ³
	MAK (STEL)	20 ppm	130 mg/m ³
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	MAK (8h)	50 ppm	210 mg/m ³
	MAK (STEL)	100 ppm	420 mg/m ³

⁽¹⁾ Haut

Biologischen Grenzwerte:

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	80 mg/L	Aceton (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	150 mg/g (NULL)	Butoxyessigsäure (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	1894 mg/m ³	Nicht relevant
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	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
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
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	1 mg/m ³	Nicht relevant	0,5 mg/m ³
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
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	1286,4 mg/m ³	1066,67 mg/m ³	Nicht relevant	837,5 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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	471 mg/m ³	Nicht relevant
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
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
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
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	1152 mg/m ³	640 mg/m ³	Nicht relevant	178,57 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
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

PNEC:

Identifizierung				
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Frisches Wasser	0,155 mg/L
	Boden	0,045 mg/kg	Meerwasser	0,016 mg/L
	Intermittierende	1,549 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,681 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,069 mg/kg
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10,6 mg/L
	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
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
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Frisches Wasser	0,127 mg/L
	Boden	53183 mg/kg	Meerwasser	0,013 mg/L
	Intermittierende	1,27 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	266701 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	26670 mg/kg

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Identifizierung				
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
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
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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel (Filtertyp: AX)		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
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niederer Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

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

D.- Gesichts- und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Gesichtsschutz		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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



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

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Einwegschutzbekleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend		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.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		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
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augendusche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

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

Flüchtige organische Verbindungen:

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

V.O.C. (Lieferung):	80,5 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	673,79 kg/m ³ (673,79 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	5,1
Mittleres Molekulargewicht:	93,53 g/mol

In Anwendung der Richtlinie 2004/42/EG weist dieses gebrauchsfertige Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	673,79 kg/m ³ (673,79 g/L)
Grenzwert der EG für das Produkt (Kat. B.E):	840 g/L (2010)
Bestandteile:	Nicht relevant

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

Aggregatzustand bei 20 °C:	Aerosol
Aussehen:	Nicht relevant *
Farbe:	Farblos
Geruch:	Nicht relevant *
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	<-25 °C (Treibgas)
Dampfdruck bei 20 °C:	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)

Dampfdruck bei 50 °C: Nicht relevant *

Verdunstungsrate bei 20 °C: Nicht relevant *

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C: 837 kg/m³

Relative Dichte bei 20 °C: 0,837

Dynamische Viskosität bei 20 °C: Nicht relevant *

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C: Nicht relevant *

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C: Nicht relevant *

Konzentration: Nicht relevant *

pH: Nicht relevant *

Dampfdichte bei 20 °C: Nicht relevant *

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C: Nicht relevant *

Wasserlöslichkeit bei 20 °C: Nicht relevant *

Löslichkeitseigenschaft: Nicht relevant *

Zersetzungstemperatur: Nicht relevant *

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht relevant *

Verpackungsdruck: Nicht relevant *

Entflammbarkeit:

Flammpunkt: -41 °C (Treibgas)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht relevant *

Selbstentflammungstemperatur: 240 °C (Treibgas)

Untere Entflammbarkeitsgrenze: Nicht relevant *

Obere Entflammbarkeitsgrenze: Nicht relevant *

Partikeleigenschaften:

Medianwert des äquivalenten Durchmessers: Nicht relevant *

9.2 Sonstige Angaben:

Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Explosive Eigenschaften: Nicht relevant *

Oxidierende Eigenschaften: Nicht relevant *

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische: Nicht relevant *

Verbrennungswärme: Nicht relevant *

Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile: Nicht relevant *

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Oberflächenspannung bei 20 °C: Nicht relevant *

Brechungsindex: Nicht relevant *

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

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

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.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

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 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 einzusatmen.

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):

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

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

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

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

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: Xylol (3); Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 (3); Methyl-methacrylat (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: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

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
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Gasen	164000 ppm (4 h)	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 Dunst	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 Dunst	23,4 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 beim Einatmen von Dunst	17 mg/L	Ratte
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 beim Einatmen von Dunst	30 mg/L (4 h)	Ratte
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	LD50 oral	2820 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1580 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	11 mg/L	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral	2660 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	11 mg/L	
Hydroxyphenyl-Benzotriazol-Derivat CAS: 104810-48-2 EC: 600-603-4	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

Nicht relevant

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

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
	LC50	EC50		
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
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
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	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
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.	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		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	Krebstier
	EC50	500 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Hydroxyphenyl-Benzotriazol-Derivat CAS: 104810-48-2 EC: 600-603-4	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		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	Krebstier
	EC50	170 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Alge

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
	NOEC	EC50		
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	23,2 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
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	Krebstier
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	NOEC	9,4 mg/L	Danio rerio	Fisch
	NOEC	37 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	96 %
	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	0,19 g O2/g	Konzentration	Nicht relevant
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	CSB	0,44 g O2/g	Zeitraum	Nicht relevant
	BSB/CSB	0,43	% Biologisch abgebaut	Nicht relevant
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	30 mg/L
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	77,3 %
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	94,3 %
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	1
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	POW Protokoll	-0,24
	Potenzial	Niedrig
	FBK	4
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	POW Protokoll	1,78
	Potenzial	Niedrig
	FBK	9
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig
	FBK	1
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	POW Protokoll	0,43
	Potenzial	Niedrig
	FBK	4
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	POW Protokoll	4
	Potenzial	
	FBK	3
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	POW Protokoll	1,51
	Potenzial	Niedrig
	FBK	7
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	POW Protokoll	1,38
	Potenzial	Niedrig
	FBK	7

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	1,136E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m ³ /mol
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,304E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
	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	Nicht relevant	Henry	5,532E-1 Pa·m ³ /mol
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
Methyl-methacrylat CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,551E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
	Koc	Nicht relevant	Henry	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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

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

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

HP3 entzündbar, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

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

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

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

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

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

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:



ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



- | | |
|---|--------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:



- | | |
|---|-----------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



- | | |
|---|-------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN **

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

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

Enthält Diisocyanaten in einer höheren Menge als 0,1 % des Gewichts. 1. Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn, a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder

b) der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.

2. Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn,

a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder

b) der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

3. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck ‚industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender‘ jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht.

4. Die in Absatz 1 Buchstabe b erwähnte Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Exposition am Arbeitsplatz gegenüber Diisocyanaten durch Hautkontakt und Einatmen

nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere angemessene Risikomanagementmaßnahmen auf nationaler Ebene bleiben davon unberührt. Diese Schulung wird von einem Experten auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz durchgeführt, der seine Kenntnisse im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung erlangt hat. Die Schulung muss zumindest Folgendes abdecken:

a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen

b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

— Handhabung offener Gemische bei Raumtemperatur (inklusive in Schautunneln)

— Sprühen in einer belüfteten Spritzkabine

— Auftragen mit einer Rolle

— Auftragen mit einem Pinsel

— Auftragen durch Tauchen und Gießen

— mechanische Nachbehandlung (z. B. Schneiden) nicht vollständig getrockneter abgekühlter Erzeugnisse

— Reinigung und Abfallentsorgung

— jede sonstige Verwendung, bei der eine ähnliche Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen besteht

c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

— Handhabung unvollständig getrockneter Erzeugnisse (z. B. frisch getrocknet, noch warm)

— Gießereianwendungen

— Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die Zugang zu Ausrüstung erforderlich ist

— offene Handhabung warmer oder heißer Formulierungen (> 45 °C)

— Sprühen unter freiem Himmel, mit eingeschränkter oder ausschließlich natürlicher Belüftung (auch in großen



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN ** (fortlaufend)

Industriearbeitshallen) und Sprühen mit hoher Energie (z. B. Schaum, Elastomere)
— und jede weitere Verwendung, bei der es zu einer ähnlichen Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen kommt.

5. Schulungsbestandteile:

a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu:

- chemischen Eigenschaften der Diisocyanate
- Toxizität (einschließlich akuter Toxizität)
- Exposition gegenüber Diisocyanaten
- Arbeitsplatzgrenzwerten
- Ursachen von Sensibilisierung
- Geruch als Indikator für Gefahren
- Risikorelevanz der Flüchtigkeit
- Viskosität, Temperatur und Molekulargewicht von Diisocyanaten
- persönlicher Hygiene
- erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung einschließlich praktischer Anweisungen bezüglich ihrer sachgemäßen Verwendung und ihrer Grenzen
- Risiko einer Exposition durch Hautkontakt und Einatmen
- Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
- Maßnahmen zum Hautschutz und zum Schutz beim Einatmen
- Belüftung
- Reinigung, Leckage, Wartung
- Entsorgung leerer Verpackungen
- Schutz umstehender Personen
- Erkennen der wesentlichen Handhabungsetappen
- spezifischen nationalen Codesystemen (sofern vorhanden)
- sicherheitsförderndem Verhalten
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

b) Aufbauschulung einschließlich Online-Schulung zu:

- weiteren verhaltensbezogenen Aspekten
- Instandhaltung
- Änderungsmanagement
- Bewertung bestehender Sicherheitsanweisungen
- Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu:

- jeder weiteren für die spezifische Verwendung erforderlichen Zertifizierung
- Sprühen außerhalb einer Spritzkabine
- offener Handhabung heißer oder warmer Formulierungen (> 45 °C)
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

6. Die Schulung soll den Regeln des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der/die industrielle(n) oder gewerbliche(n) Anwender tätig ist/sind. Mitgliedstaaten können ihre eigenen nationalen Anforderungen für die Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische (s) umsetzen oder weiterhin anwenden, sofern die Mindestanforderungen nach den Absätzen 4 und 5 erfüllt sind.

7. Der in Absatz 2 Buchstabe b genannte Lieferant stellt sicher, dass dem Abnehmer Schulungsmaterialien und Schulungen nach den Absätzen 4 und 5 in der/den Amtssprache(n) des/der Mitgliedstaats/n zur Verfügung gestellt werden, in den/in die der/die Stoff(e) oder das/die Gemisch(e) geliefert wird/werden. Die Besonderheiten der gelieferten Produkte, einschließlich Zusammensetzung, Verpackung und Design, werden in der Schulung berücksichtigt.

8. Der Arbeitgeber oder Selbstständige dokumentiert den erfolgreichen Abschluss der nach den Absätzen 4 und 5 vorgesehenen Schulung. Die Schulung muss mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden.

9. Die gemäß Artikel 117 Absatz 1 vorzulegenden Berichte der Mitgliedstaaten enthalten unter anderem die folgenden Informationen:

- a) Alle eingeführten Schulungsanforderungen und andere Risikomanagementmaßnahmen bezüglich industrieller und gewerblicher Verwendungen von Diisocyanaten, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen sind
- b) die Zahl der gemeldeten und anerkannten Fälle von Berufssthma und berufsbedingten Atemwegs- und Hauterkrankungen, die mit Diisocyanaten im Zusammenhang stehen
- c) nationale Expositionsgrenzwerte bei Diisocyanaten, sofern vorhanden
- d) Informationen über Vollzugsmaßnahmen im Zusammenhang mit dieser Beschränkung.

10. Diese Beschränkung gilt unbeschadet anderer Rechtsvorschriften der Union über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz.

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):



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN ** (fortlaufend)

1

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

2B

Sonstige Gesetzgebungen:

Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

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

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBI S. 967).

Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

*** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

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.:

*** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN ** (fortlaufend)

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11, ABSCHNITT 12):

- Hinzugefügte Stoffe
 - Methyl-methacrylat (80-62-6)
 - Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, < 0.1 % EC 200-753-7 (64742-95-6)
 - Hydroxyphenyl-Benzotriazol-Derivat (104810-48-2)
 - Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) (28182-81-2)
- Entfernte Stoffe
 - Hydroxyphenyl benzotriazol derivative
 - Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (28182-81-2)
 - Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (128601-23-0)

Substanzen, die zur Einstufung beitragen (ABSCHNITT 2):

- Hinzugefügte Stoffe
 - 2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)
 - Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) (28182-81-2)
- Entfernte Stoffe
 - Hexamethylendiisocyanat, Oligomere (28182-81-2)
 - Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (128601-23-0)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Gefahrenhinweise
- Sicherheitshinweise
- Zusätzliche Information
- Stoffe, die in EUH208 enthalten sind:
 - Hinzugefügte Stoffe
 - Hydroxyphenyl-Benzotriazol-Derivat (104810-48-2)
 - Entfernte Stoffe
 - Hydroxyphenyl benzotriazol derivative

RECHTSVORSCHRIFTEN (ABSCHNITT 15):

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

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

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 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.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas.
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.

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:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN ** (fortlaufend)

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

*** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

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