

BK-Metal 3u1

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

- 1.1 Produktidentifikator:** BK-Metal 3u1
- Andere Bezeichnungen:**
Nicht relevant
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante identifizierte Verwendungen (Verwendung durch Verbraucher): Hochleistungsbeschichtungen für Holz, Metall und sonstige Baumaterialien
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alle Anwendungen die weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben sind.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Banja Komerc Bekament d.o.o.
EIprouva 11
1000 Ljubljana - Slovenia - Slovenia
Tel.: +381628010160
jelena.tomkovic@bekament.com
http://bekament.com
- 1.4 Notrufnummer:** Krankenwagen 112

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, Kategorie 4, H312+H332
Aquatic Chronic 2: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 2, H411
Carc. 1B: Karzinogenität, Kategorie 1B, H350
Flam. Liq. 3: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226
Muta. 1B: Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B, H340
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, H373
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
- 
- Gefahrenhinweise:**
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H340 - Kann genetische Defekte verursachen.
H350 - Kann Krebs erzeugen.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise:**
P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P264: Nach Gebrauch gründlich waschen.
P280: Schutzhandschuhe/Gesichtsschutz/Schutzkleidung/Atemschutz/Schutzschuhe tragen.
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P370+P378: Bei Brand: Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC) zum Löschen verwenden.
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
- Zusätzliche Information:**

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN ** (fortlaufend)

EUH208: Enthält 2-Butanonoxim, Kobaltbis(2-ethylhexanoat), Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, maleatiert. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH211: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Xylol; Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol; Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$); Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische

Zusätzliche Kennzeichnung:

Nur für gewerbliche Anwender

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: Mischung auf der Basis von aromatisierenden Zubereitungen und aromatisierenden Substanzen

Gefährliche Bestandteile:

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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylol⁽¹⁾	ATP CLP00	10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung  	
CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119555267-33-XXXX	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol⁽¹⁾	Selbsteingestuft	10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung  	
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Index: 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17-XXXX	Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$)⁽¹⁾	ATP ATP14	<20 %
	Verordnung 1272/2008	Carc. 2: H351 - Achtung 	
CAS: 73513-82-3 EC: 295-551-9 Index: Nicht relevant REACH: 01-0000015328-69-XXXX	Aromatische Kohlenwasserstoffe, C9-12, Benzoldestillation⁽¹⁾	Selbsteingestuft	<5 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Achtung 	
CAS: 64742-88-7 EC: 265-191-7 Index: 649-405-00-X REACH: 01-2119537181-47-XXXX	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische⁽¹⁾	ATP ATP05	<4 %
	Verordnung 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; STOT RE 1: H372 - Gefahr 	
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	Zinkoxid⁽¹⁾	ATP CLP00	<3 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Achtung 	
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119485044-40-XXXX	Trizinkbis(orthophosphat)⁽¹⁾	ATP CLP00	<2 %
	Verordnung 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Achtung 	

⁽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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119450011-60-XXXX	(2-Methoxymethylethoxy)propanol⁽²⁾ Nicht klass. Verordnung 1272/2008	0.0000006 - <1 %
CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1 Index: 607-230-00-6 REACH: 01-2119979088-21-XXXX	2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz⁽¹⁾ Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Repr. 2: H361d - Achtung	<0.5 %
CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6 Index: 616-014-00-0 REACH: 01-2119539477-28-XXXX	2-Butanonoxim⁽¹⁾ ATP ATP15 Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Acute Tox. 4: H312; Carc. 1B: H350; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 1: H370; STOT SE 3: H336 - Gefahr	<0.35 %
CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 Index: 649-327-00-6 REACH: 01-2119486659-16-XXXX	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer⁽¹⁾ ATP ATP01 Verordnung 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Gefahr	<0.25 %
CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119524678-29-XXXX	Kobaltbis(2-ethylhexanoat)⁽¹⁾ Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360FD; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr	<0.2 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylol⁽²⁾ Selbsteingestuft 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	<0.2 %
CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119976378-19-XXXX	Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, maleatiert⁽¹⁾ Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Achtung	<0.2 %
CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119475151-45-XXXX	Dihydroxyde de calcium⁽²⁾ Selbsteingestuft Verordnung 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Gefahr	<0.03 %

⁽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.

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
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral LD50 kutan LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant 1100 mg/kg 17 mg/L Ratte
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	LD50 oral LD50 kutan LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant 1100 mg/kg 11 mg/L Ratte
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	LD50 oral LD50 kutan LC50 beim Einatmen von Dunst	100 mg/kg 1100 mg/kg Nicht relevant
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral LD50 kutan LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant 1100 mg/kg 17 mg/L Ratte Ratte

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)**

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

Bei Einatmung:

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

Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife 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 Schutzkleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandkasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:****Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

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

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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:

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.

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.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

Mindesttemperatur: 5 °C
Höchsttemperatur: 30 °C
Maximale Zeit: 36 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:

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

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m ³
	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m ³
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	MAK (8h)		1 mg/m ³
	MAK (STEL)		1 mg/m ³
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	MAK (8h)	0,3 ppm	1 mg/m ³
	MAK (STEL)	2,4 ppm	8 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-Methoxymethylethoxy)propanol ⁽¹⁾ CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	MAK (8h)	50 ppm	310 mg/m ³
	MAK (STEL)	50 ppm	310 mg/m ³
Dihydroxyde de calcium CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	MAK (8h)		1 mg/m ³
	MAK (STEL)		2 mg/m ³

⁽¹⁾ Haut

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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (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

DNEL (Arbeitnehmer):

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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C9-12, Benzoldestillation CAS: 73513-82-3 EC: 295-551-9	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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1
**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
(fortlaufend)**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	5 mg/m ³	0,5 mg/m ³
Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	5 mg/m ³	Nicht relevant
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	6,49 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	32,97 mg/m ³	Nicht relevant
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	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	0,9 mg/m ³
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	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
Kobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	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	0,2351 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
Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, maleatiert CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
(2-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	283 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	308 mg/m ³	Nicht relevant
Dihydroxyde de calcium CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	4 mg/m ³	Nicht relevant	1 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C9-12, Benzoldestillation CAS: 73513-82-3 EC: 295-551-9	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
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,83 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/m ³	Nicht relevant
Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,83 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	83 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/m ³	Nicht relevant
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,51 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,25 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	8,13 mg/m ³	Nicht relevant

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1
**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
 (fortlaufend)**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	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	0,43 mg/m ³
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	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
Kobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,175 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	0,037 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
Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, maleatiert CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
(2-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	36 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	121 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	37,2 mg/m ³	Nicht relevant
Dihydroxyde de calcium CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	4 mg/m ³	Nicht relevant	1 mg/m ³

PNEC:

Identifizierung					
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Frishes Wasser	0,327 mg/L	
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L	
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	12,46 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	STP	6,58 mg/L	Frishes Wasser	0,327 mg/L	
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L	
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	12,46 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg	
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Frishes Wasser	0,0206 mg/L	
	Boden	35,6 mg/kg	Meerwasser	0,0061 mg/L	
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frishes Wasser)	117,8 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	56,5 mg/kg	
Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	STP	0,1 mg/L	Frishes Wasser	0,0206 mg/L	
	Boden	35,6 mg/kg	Meerwasser	0,0061 mg/L	
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frishes Wasser)	117,8 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	56,5 mg/kg	
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	STP	177 mg/L	Frishes Wasser	0,256 mg/L	
	Boden	0,052 mg/kg	Meerwasser	0,026 mg/L	
	Intermittierende	0,118 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	1,012 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,101 mg/kg	
Kobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	STP	0,37 mg/L	Frishes Wasser	0,00062 mg/L	
	Boden	10,9 mg/kg	Meerwasser	0,00236 mg/L	
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frishes Wasser)	53,8 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	69,8 mg/kg	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Frishes Wasser	0,327 mg/L	
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L	
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	12,46 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

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

Identifizierung				
Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, maleatiert CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	STP	Nicht relevant	Frisches Wasser	Nicht relevant
	Boden	Nicht relevant	Meerwasser	Nicht relevant
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	Nicht relevant
	Oral	0,067 g/kg	Sediment (Meerwasser)	Nicht relevant
(2-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	STP	4168 mg/L	Frisches Wasser	19 mg/L
	Boden	2,74 mg/kg	Meerwasser	1,9 mg/L
	Intermittierende	190 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	70,2 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	7,02 mg/kg
Dihydroxyde de calcium CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	STP	3 mg/L	Frisches Wasser	0,49 mg/L
	Boden	1080 mg/kg	Meerwasser	0,32 mg/L
	Intermittierende	0,49 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	Nicht relevant
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	Nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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“ verfügen. Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Gebrauch, Reinigung, Wartung, Schutzklasse,...) 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 (Filtertyp: A)	 CAT III	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, Dicke: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

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

D.- Gesichtsschutz und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Gesichtsschutz	 CAT II	EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers.

E.- Körperschutz

- 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	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Es wird empfohlen, zusätzliche Notfallschutzmaßnahmen 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):	40 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	460 kg/m ³ (460 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	8,12
Mittleres Molekulargewicht:	110,43 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:	460 kg/m ³ (460 g/L)
Grenzwert der EG für das Produkt (Kat. A.I):	500 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:	Flüssigkeit
Aussehen:	Dickflüssig
Farbe:	Charakteristisch
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	>134 °C
--	---------

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN ** (fortlaufend)**

Dampfdruck bei 20 °C:	1306 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	7014,61 Pa (7,01 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *
Produktkennzeichnung:	
Dichte bei 20 °C:	1150 kg/m ³
Relative Dichte bei 20 °C:	1,15
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:

Flammpunkt:	30 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	200 °C
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.

**** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version**

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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

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	Direkte Einwirkung vermeiden.	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Direkte Einwirkung vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Kann heftig reagieren	Nicht zutreffend	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 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: 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: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: 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.

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

- Karzinogenizität: Die Berührung mit diesem Produkt kann Krebs verursachen. Weitere Informationen zu möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit finden Sie im Abschnitt 2.
IARC: Xylol (3); Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische (3); Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol (3); Ethanol (1); Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) (3); Kobaltbis(2-ethylhexanoat) (2B); Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <2% Aromaten (3); Xylol (3); Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer (3); Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm) (2B)
- Mutagenität: Der Kontakt mit diesem Produkt kann genetische Veränderungen verursachen. Weitere Information zu spezifischen Auswirkungen auf die Gesundheit finden Sie im Abschnitt 2.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: 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.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei einmaliger Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

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, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

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:

CAS 13463-67-7 Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$): Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von $\leq 10 \mu\text{m}$

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	3523 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1100 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	17 mg/L	Ratte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische CAS: 64742-88-7 EC: 265-191-7	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan		
	LC50 Einatmung		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	LD50 oral	5627 mg/kg	Maus
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	4500 mg/L	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	11 mg/L	
	LC50 Einatmen von Stäuben	1,5 mg/L	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	1,5 mg/L	
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LD50 oral	7950 mg/kg	Maus
	LD50 kutan		
	LC50 Einatmung		
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	LD50 oral	100 mg/kg	
	LD50 kutan	1100 mg/kg	
	LC50 Einatmung		
Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	LD50 oral	10000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	10000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung		
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	LD50 oral	2043 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan		
	LC50 Einatmung		
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung		
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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
(2-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	9510 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung		

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Sonstige Angaben

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.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische CAS: 64742-88-7 EC: 265-191-7	LC50	800 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri	Fisch
	EC50	100 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	450 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Fisch
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alge
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	LC50	270 mg/L (96 h)	N/A	Fisch
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	LC50	843 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	750 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	83 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	LC50	2200 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	1000 mg/L (96 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
Kobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	0,144 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	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-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	LC50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
Dihydroxyde de calcium CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	LC50	50,6 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	49,1 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	184,57 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alge

Langzeittoxizität:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1
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	Krebstier
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier
Zinkoxid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	NOEC	0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	0,031 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	NOEC	50 mg/L	Oryzias latipes	Fisch
	NOEC	100 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-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,5 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Dihydroxyde de calcium CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	32 mg/L	Crangon septemspinosa	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:
Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	20 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	99 %
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	24 %
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	89,9 %
Kobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	10 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	10 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	60 %
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
(2-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	0 g O2/g	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	73 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:
Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBK	9
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	FBK	9
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische CAS: 64742-88-7 EC: 265-191-7	FBK	
	POW Protokoll	4,6
	Potenzial	
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	FBK	
	POW Protokoll	2,96
	Potenzial	
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	FBK	5
	POW Protokoll	0,59
	Potenzial	Niedrig
Kobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	FBK	23
	POW Protokoll	
	Potenzial	Niedrig
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBK	9
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig
(2-Methoxymethylethoxy)propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	FBK	1
	POW Protokoll	-0,06
	Potenzial	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Koc	Nicht relevant	Henry	2,94E-1 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
2-Butanonoxim CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	Koc	3	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,57E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	Koc	100	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja

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)
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich

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

HP14 ökotoxisch, HP3 entzündbar, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP6 akute Toxizität, HP7 karzinogen, HP11 mutagen, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG (fortlaufend)

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:



- | | |
|---|-------------------|
| 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 : | Ja |
| 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 41-22:



- | | |
|---|--------------------|
| 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: | Ja |
| 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 2024:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



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 :	Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht relevant

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: *Dihydroxyde de calcium (1305-62-0) - PT: (2,3)*
- 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

Sveso III:

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000
E2	UMWELTGEFAHREN	200	500

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

Als gefährlich klassifiziertes Produkt gemäß CMR. Der Vertrieb an das allgemeine Publikum ist untersagt. Durch ihre Einordnung als CMR-Gefahrenstoffe ist es notwendig, die jeweiligen Maßnahmen zur Prävention von Arbeitsrisiken zu ergreifen, wie sie in den Artikeln 4 und 5 der Richtlinie 2004/37/EC und späteren Änderungen aufgeführt sind.

Dürfen nicht verwendet werden:

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

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

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

WGK (Wassergefährdungsklassen):

3

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

3

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.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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.
Giftnormenverordnung (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.

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.:

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

- Hinzugefügte Stoffe
(2-Methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)

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

- Gefahrenhinweise
- Zusätzliche Information

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften (ABSCHNITT 9):

- Flammpunkt

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H315: Verursacht Hautreizungen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H340: Kann genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.
H312+H332: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
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 - Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 4: H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Carc. 1B: H350 - Kann Krebs erzeugen.
Carc. 2: H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Muta. 1B: H340 - Kann genetische Defekte verursachen.
Repr. 1B: H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 2: H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 1: H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT SE 1: H370 - Schädigt die Organe.
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode
STOT RE 2: Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2: Berechnungsmethode
Muta. 1B: Berechnungsmethode
Carc. 1B: Berechnungsmethode
Acute Tox. 4: 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
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
LC50: tödliche Konzentration 50
LD50: tödliche Dosis 50
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend
WGK: Wassergefährdungsklasse

*** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

BK-Metal 3u1

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