

#### **BK-Metalux 3u1**

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

**1.1 Produktidentifikator:** BK-Metalux 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.

EIpprova 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).

Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412

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

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2 (Einatmen), H373

#### 2.2 Kennzeichnungselemente:

## Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

#### Gefahr







## Gefahrenhinweise:

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H340 - Kann genetische Defekte verursachen.

H350 - Kann Krebs erzeugen.

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

H412 - Schädlich 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.

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

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:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) Seite 1/20

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



#### **BK-Metalux 3u1**

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

EUH208: Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

### Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser  $\leq$  10  $\mu$ m); Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2 -25%); Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische; 2-Butanonoxim

## 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.

### 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				
CAS: EC:	13463-67-7 236-675-5	Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 μm) <sup>(1)</sup>	ATP ATP14			
Index:	236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17- XXXX	Verordnung 1272/2008 Carc. 2: H351 - Achtung	<b>&amp;</b>	<15 %		
CAS: EC:	1330-20-7 215-535-7	Xylol <sup>(1)</sup>	ATP CLP00			
Index:	213-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32- XXXX	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung	<b>(1)</b>	<10 %		
CAS:	64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%)(1)	Selbsteingestuft			
	919-446-0 Nicht relevant 01-2119458049-33- XXXX	Verordnung         1272/2008         Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	<b>⋄ ○ ◇ ◆</b>	<10 %		
CAS:	Nicht relevant	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol(1)	Selbsteingestuft			
EC: 905-562-9 Index: Nicht relev REACH: 01-211955 XXXX	Nicht relevant 01-2119555267-33-	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung	<b>(1)</b>	<7 %		
CAS:	64742-88-7	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische(1)	ATP ATP05			
	265-191-7 649-405-00-X 01-2119537181-47- XXXX	Verordnung 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; STOT RE 1: H372 - Gefahr	<b>&amp;</b>	<5 %		
CAS: EC:	34590-94-8 252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol <sup>(2)</sup>	Nicht klass.			
Index:	252-104-2 Nicht relevant 01-2119450011-60- XXXX	Verordnung 1272/2008		0.0000006 - <1 %		
CAS: EC:	22464-99-9	2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz <sup>(1)</sup>	Selbsteingestuft			
Index:	245-018-1 607-230-00-6 01-2119979088-21- XXXX	Verordnung         1272/2008         Repr. 2: H361d - Achtung	<b>&amp;</b>	<0.4 %		
CAS:	96-29-7	2-Butanonoxim <sup>(1)</sup>	ATP ATP15			
	202-496-6 616-014-00-0 01-2119539477-28- XXXX	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Acute Tox. 4: H312; Carc. 1B: H350; Eye Dam. 1: H318; S Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 1: H370; STOT 3: H336 - Gefahr		<0.4 %		

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 2/20** 

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

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

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



#### **BK-Metalux 3u1**

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

	Identifizierung		Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS:	1330-20-7	Xylol <sup>(2)</sup>	Selbsteingestuft	
EC: Index: REACH:	215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32- XXXX	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	<0.3 %
CAS:	64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit	Wasserstoff behandelt, schwer <sup>(1)</sup> ATP ATP01	
EC: Index: REACH:	265-150-3 649-327-00-6 01-2119486659-16- XXXX	Verordnung 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Gefahr	<0.3 %
CAS:	107-98-2	1-Methoxy-2-propan	ol <sup>(2)</sup> ATP ATP01	
Index:		Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung	<0.15 %
CAS:	68439-50-9	Alkohole, C12-14, et	hoxyliert (1-2,5 EO) <sup>(1)</sup> Selbsteingestuft	
EC: Index: REACH:	500-213-3 Nicht relevant 01-2119487984-16- XXXX	Verordnung 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412 - Achtung	<0.15 %
CAS:	100-41-4	Ethylbenzol <sup>(2)</sup>	ATP ATP06	
EC: Index: REACH:		Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr	<0.03 %

<sup>(1)</sup> 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 Toxiz	ität	Gattung
Xylol	LD50 oral	Nicht relevant	
CAS: 1330-20-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	
EC: 215-535-7	LC50 beim Einatmen von Dunst	17 mg/L	Ratte
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	LD50 oral	Nicht relevant	
CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	11 mg/L	
2-Butanonoxim	LD50 oral	100 mg/kg	
CAS: 96-29-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	
EC: 202-496-6	LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant	
Xylol	LD50 oral	Nicht relevant	
CAS: 1330-20-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
EC: 215-535-7	LC50 beim Einatmen von Dunst	17 mg/L	Ratte
Ethylbenzol	LD50 oral	Nicht relevant	
CAS: 100-41-4	LD50 kutan	Nicht relevant	
EC: 202-849-4	LC50 beim Einatmen von Dunst	17,2 mg/L	Ratte

<sup>\*\*</sup> 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:

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 3/20** 

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



#### **BK-Metalux 3u1**

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)

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

## Bei Berührung mit den Augen:

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

#### **Durch Verschlucken/Einatmen:**

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 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.



#### **BK-Metalux 3u1**

## 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.

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 aufzuhewahren

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

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.



## **BK-Metalux 3u1**

## 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)	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>	
CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>	
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	MAK (8h)		1 mg/m³	
CAS: 22464-99-9	MAK (STEL)		1 mg/m³	
2-Butanonoxim	MAK (8h)	0,3 ppm	1 mg/m³	
CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	MAK (STEL)	2,4 ppm	8 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol (1)	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>	
CAS: 1330-20-7	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>	
1-Methoxy-2-propanol (1)	MAK (8h)	100 ppm	370 mg/m <sup>3</sup>	
CAS: 107-98-2	MAK (STEL)	200 ppm	740 mg/m <sup>3</sup>	
(2-Methoxymethylethoxy)propanol (1)	MAK (8h)	50 ppm	310 mg/m <sup>3</sup>	
CAS: 34590-94-8	MAK (STEL)	50 ppm	310 mg/m <sup>3</sup>	
Ethylbenzol (1)	MAK (8h)	20 ppm	88 mg/m <sup>3</sup>	
CAS: 100-41-4	MAK (STEL)	40 ppm	176 mg/m <sup>3</sup>	

<sup>(1)</sup> 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
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	15 mg/L	1-Methoxypropan-2-ol (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	250 mg/g (NULL)	Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende

## **DNEL (Arbeitnehmer):**

		Kurze Exp	ositionszeit	Langzeit Ex	positionszeit
Identifizierung	Systematische	Lokale	Systematische	Lokale	
Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 1330-20-7	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
EC: 215-535-7	Einatmen	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%)	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 64742-82-1	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	21 mg/kg	Nicht relevant
EC: 919-446-0	Einatmen	570 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant	330 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: Nicht relevant	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
EC: 905-562-9	Einatmen	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m <sup>3</sup>
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 22464-99-9	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	6,49 mg/kg	Nicht relevant
EC: 245-018-1	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	32,97 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-Butanonoxim	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 96-29-7	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 202-496-6	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	0,9 mg/m <sup>3</sup>

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 6/20** 



## **BK-Metalux 3u1**

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

		Kurze Exp	ositionszeit	Langzeit Ex	positionszeit
Identifizierung		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 1330-20-7	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
EC: 215-535-7	Einatmen	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 64742-48-9	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 265-150-3	Einatmen	1286,4 mg/m <sup>3</sup>	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant	837,5 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 107-98-2	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	183 mg/kg	Nicht relevant
EC: 203-539-1	Einatmen	553,5 mg/m <sup>3</sup>	553,5 mg/m <sup>3</sup>	369 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (1-2,5 EO)	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 68439-50-9	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	187 mg/kg	Nicht relevant
EC: 500-213-3	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	19,6 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 34590-94-8	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	283 mg/kg	Nicht relevant
EC: 252-104-2	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	308 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethylbenzol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 100-41-4	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	180 mg/kg	Nicht relevant
EC: 202-849-4	Einatmen	Nicht relevant	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m³	Nicht relevant

## DNEL (Bevölkerung):

		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
Identifizierung		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 1330-20-7	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
EC: 215-535-7	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%)	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	21 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 64742-82-1	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	12 mg/kg	Nicht relevant
EC: 919-446-0	Einatmen	570 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant	71 mg/m³	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
CAS: Nicht relevant	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
EC: 905-562-9	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,51 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 22464-99-9	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,25 mg/kg	Nicht relevant
EC: 245-018-1	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	8,13 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-Butanonoxim	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 96-29-7	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 202-496-6	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	0,43 mg/m <sup>3</sup>
Xylol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 1330-20-7	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
EC: 215-535-7	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 64742-48-9	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 265-150-3	Einatmen	1152 mg/m <sup>3</sup>	640 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant	178,57 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 107-98-2	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	78 mg/kg	Nicht relevant
EC: 203-539-1	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (1-2,5 EO)	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,33 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 68439-50-9	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	66,7 mg/kg	Nicht relevant
EC: 500-213-3	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	3,48 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 7/20** 



## **BK-Metalux 3u1**

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

		Kurze Exp	ositionszeit	Langzeit Expositionszeit	
Identifizierung		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	36 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 34590-94-8	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	121 mg/kg	Nicht relevant
EC: 252-104-2	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	37,2 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethylbenzol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,6 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 100-41-4	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 202-849-4	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	15 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant

### PNEC:

Identifizierung				
Xylol	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L
CAS: 1330-20-7	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L
EC: 215-535-7	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L
CAS: Nicht relevant	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L
EC: 905-562-9	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg
2-Butanonoxim	STP	177 mg/L	Frisches Wasser	0,256 mg/L
CAS: 96-29-7	Boden	0,052 mg/kg	Meerwasser	0,026 mg/L
EC: 202-496-6	Intermittierende	0,118 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,012 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,101 mg/kg
Xylol	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L
CAS: 1330-20-7	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L
EC: 215-535-7	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10 mg/L
CAS: 107-98-2	Boden	4,59 mg/kg	Meerwasser	1 mg/L
EC: 203-539-1	Intermittierende	100 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	52,3 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	5,2 mg/kg
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (1-2,5 EO)	STP	0,2 mg/L	Frisches Wasser	0,003 mg/L
CAS: 68439-50-9	Boden	0,016 mg/kg	Meerwasser	0 mg/L
EC: 500-213-3	Intermittierende	0 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,089 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,009 mg/kg
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	STP	4168 mg/L	Frisches Wasser	19 mg/L
CAS: 34590-94-8	Boden	2,74 mg/kg	Meerwasser	1,9 mg/L
EC: 252-104-2	Intermittierende	190 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	70,2 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	7,02 mg/kg
Ethylbenzol	STP	9,6 mg/L	Frisches Wasser	0,1 mg/L
CAS: 100-41-4	Boden	2,68 mg/kg	Meerwasser	0,01 mg/L
EC: 202-849-4	Intermittierende	0,1 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	13,7 mg/kg
	Oral	0,02 g/kg	Sediment (Meerwasser)	1,37 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



#### **BK-Metalux 3u1**

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

Nach der Reihenfolge der Priorität für die Kontrolle des Arbeitsplatzes wird die örtliche Extraktion in der Arbeitszone als kollektive Schutzmaßnahme empfohlen, um die Überschreitung der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu vermeiden. Im Falle der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen müssen diese über die "CE-Kennzeichnung"". 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: Nitril, Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,4 mm)	CAT III	EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

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

## D.- Gesichts- und Augenschutz

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

## E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
Obligatorischer Körperschutz	Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend	CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982- 1:2005/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 Notfallausrüstungen an Arbeitsplätzen einzusetzen, die dem Produkt besonders ausgesetzt sind, oder in Situationen, in denen die Risikobewertung die Notwendigkeit solcher Ausrüstungen deutlich macht.



#### **BK-Metalux 3u1**

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

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
+	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	<b>★</b>	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011
Notfalldusche		Augendusche	

#### 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): 25,38 % Gewicht

Dichte der flüchtigen organischen 400 kg/m³ (400 g/L)

Verbindungen bei 20 °C:

Mittlere Kohlenstoffzahl: 8,5

Mittleres Molekülgewicht: 118,33 g/mol

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

Dichte der flüchtigen organischen 400 kg/m³ (400 g/L)

Verbindungen bei 20 °C:

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: Lösemittel

Geruchsschwelle: Nicht relevant \*

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: 112 °C
Dampfdruck bei 20 °C: 2204 Pa

Dampfdruck bei 50 °C: 11636,59 Pa (11,64 kPa)

Verdunstungsrate bei 20 °C: Nicht relevant \*

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C: 1480 kg/m³
Relative Dichte bei 20 °C: 1,48

Dynamische Viskosität bei 20 °C:

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:

Nicht relevant \*

Nicht relevant \*

Dampfdichte bei 20 °C:

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:

Nicht relevant \*

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

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 10/20** 

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

<sup>-</sup> FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



#### **BK-Metalux 3u1**

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

Wasserlöslichkeit bei 20 °C: Nicht relevant \* Nicht relevant \* Löslichkeitseigenschaft: Zersetzungstemperatur: Nicht relevant \* Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht relevant \*

**Entflammbarkeit:** 

38 °C Flammpunkt:

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht relevant \*

200 °C Selbstentflammungstemperatur:

Untere Entflammbarkeitsgrenze: Nicht relevant \* Nicht relevant \* Obere Entflammbarkeitsgrenze:

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 Nicht relevant \* Gemische:

Verbrennungswärme:

Nicht relevant \* Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarerNicht relevant \*

Bestandteile:

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Oberflächenspannung bei 20 °C: Nicht relevant \* Brechungsindex: Nicht relevant \*

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

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

## 10.1 Reaktivität:

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

#### 10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend

## 10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

## 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.

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



#### **BK-Metalux 3u1**

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\*

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

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

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

#### Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

- A- Einnahme (akute Wirkung):
  - Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
  - Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.
- B- Einatmung (akute Wirkung):
  - Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
  - Ätz-/Reizwirkung: 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); Xylol (3); Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol (3); Ethanol (1); Ethylbenzol (2B); Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%) (3); Kobaltbis(2-ethylhexanoat) (2B); Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer (3); Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser  $\leq 10~\mu$ m) (2B); Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer , < 0.1~% EC 200-753-7 (3); Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (3)

- 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:
  - 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. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung 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:

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) Seite 12/20



#### **BK-Metalux 3u1**

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

CAS 13463-67-7 Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser  $\leq 10~\mu m$ ): 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  $\leq 10~\mu m$ 

## Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxi	zität	Gattung
Xylol	LD50 oral	3523 mg/kg	Ratte
CAS: 1330-20-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	
EC: 215-535-7	LC50 beim Einatmen von Dunst	17 mg/L	Ratte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
CAS: 64742-88-7	LD50 kutan		
EC: 265-191-7	LC50 Einatmung		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	LD50 oral	5627 mg/kg	Maus
CAS: Nicht relevant	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
EC: 905-562-9	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	
2-Butanonoxim	LD50 oral	100 mg/kg	
CAS: 96-29-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	
EC: 202-496-6	LC50 Einatmung		
Titandioxid (aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 μm)	LD50 oral	10000 mg/kg	Ratte
CAS: 13463-67-7	LD50 kutan	10000 mg/kg	Kaninchen
EC: 236-675-5	LC50 Einatmung		
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	LD50 oral	2043 mg/kg	Ratte
CAS: 22464-99-9	LD50 kutan		
EC: 245-018-1	LC50 Einatmung		
Xylol	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
CAS: 1330-20-7	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
EC: 215-535-7	LC50 beim Einatmen von Dunst	17 mg/L	Ratte
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
CAS: 64742-48-9	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Kaninchen
EC: 265-150-3	LC50 Einatmung		
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
CAS: 34590-94-8	LD50 kutan	9510 mg/kg	Kaninchen
EC: 252-104-2	LC50 Einatmung		
Ethylbenzol	LD50 oral	3500 mg/kg	Ratte
CAS: 100-41-4	LD50 kutan	15354 mg/kg	Kaninchen
EC: 202-849-4	LC50 beim Einatmen von Dunst	17,2 mg/L	Ratte

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

## Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## **Sonstige Angaben**

Nicht relevant

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\*

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 12.1 Toxizität:

#### **Akute Toxizität:**

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 13/20** 

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

<sup>-</sup> FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -





## **BK-Metalux 3u1**

Identifizierung		Konzentration	Art	Gattung
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, Aromaten (2-25%)	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Fisch
CAS: 64742-82-1	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Krebstier
EC: 919-446-0	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alge
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	LC50	800 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri	Fisch
CAS: 64742-88-7	EC50	100 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 265-191-7	EC50	450 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	LC50	270 mg/L (96 h)	N/A	Fisch
CAS: 22464-99-9	EC50	Nicht relevant		
EC: 245-018-1	EC50	Nicht relevant		
2-Butanonoxim	LC50	843 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 96-29-7	EC50	750 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 202-496-6	EC50	83 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Xylol	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Fisch
CAS: 1330-20-7	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Krebstier
EC: 215-535-7	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alge
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	LC50	2200 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 64742-48-9	EC50	1000 mg/L (96 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 265-150-3	EC50	Nicht relevant		
1-Methoxy-2-propanol	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 107-98-2	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 203-539-1	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (1-2,5 EO)	LC50	0,876 mg/L (96 h)	Danio rerio	Fisch
CAS: 68439-50-9	EC50	0,61 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 500-213-3	EC50	0,41 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alge
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	LC50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 34590-94-8	EC50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 252-104-2	EC50	Nicht relevant		
Ethylbenzol	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 100-41-4	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
EC: 202-849-4	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alge

## Langzeittoxizität:

Identifizierung		Konzentration	Art	Gattung	
Xylol	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch	
CAS: Nicht relevant EC: 905-562-9	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier	
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	NOEC	Nicht relevant			
CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna	Krebstier	
2-Butanonoxim	NOEC	50 mg/L	Oryzias latipes	Fisch	
CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Krebstier	
Xylol	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (1-2,5 EO)	NOEC	0,16 mg/L	Lepomis macrochirus	Fisch	
CAS: 68439-50-9 EC: 500-213-3	NOEC	0,77 mg/L	Daphnia magna	Krebstier	
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	NOEC	Nicht relevant			
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	NOEC	0,5 mg/L	Daphnia magna	Krebstier	
Ethylbenzol	NOEC	Nicht relevant			
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier	

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

 ${\bf Stoffspezifische\ Informationen:}$ 

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 14/20** 

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



## **BK-Metalux 3u1**

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

Identifizierung		Abbaubarkeit	Biologische A	Biologische Abbaubarkeit	
Xylol	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant	
CAS: 1330-20-7	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage	
EC: 215-535-7	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %	
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	20 mg/L	
CAS: 22464-99-9	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage	
EC: 245-018-1	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	99 %	
2-Butanonoxim	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L	
CAS: 96-29-7	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage	
EC: 202-496-6	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	24 %	
Xylol	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant	
CAS: 1330-20-7	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage	
EC: 215-535-7	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %	
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant	
CAS: 64742-48-9	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage	
EC: 265-150-3	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	89,9 %	
1-Methoxy-2-propanol	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L	
CAS: 107-98-2	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage	
EC: 203-539-1	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (1-2,5 EO)	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L	
CAS: 68439-50-9	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage	
EC: 500-213-3	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	95 %	
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant	
CAS: 34590-94-8	CSB	0 g O2/g	Zeitraum	28 Tage	
EC: 252-104-2	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	73 %	
Ethylbenzol	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L	
CAS: 100-41-4	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage	
EC: 202-849-4	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %	

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

## **Stoffspezifische Informationen:**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung		
Xylol	FBK	9	
CAS: 1330-20-7	POW Protokoll	2,77	
EC: 215-535-7	Potenzial	Niedrig	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	FBK	9	
CAS: Nicht relevant	POW Protokoll	2,77	
EC: 905-562-9	Potenzial	Niedrig	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	FBK		
CAS: 64742-88-7	POW Protokoll	4,6	
EC: 265-191-7	Potenzial		
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	FBK		
CAS: 22464-99-9	POW Protokoll	2,96	
EC: 245-018-1	Potenzial		
2-Butanonoxim	FBK	5	
CAS: 96-29-7	POW Protokoll	0,59	
EC: 202-496-6	Potenzial	Niedrig	
Xylol	FBK	9	
CAS: 1330-20-7	POW Protokoll	2,77	
EC: 215-535-7	Potenzial	Niedrig	
1-Methoxy-2-propanol	FBK	3	
CAS: 107-98-2	POW Protokoll	-0,44	
EC: 203-539-1	Potenzial	Niedrig	

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 15/20** 



#### **BK-Metalux 3u1**

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

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung		
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	FBK	1	
CAS: 34590-94-8	POW Protokoll	-0,06	
EC: 252-104-2	Potenzial	Niedrig	
Ethylbenzol	FBK	1	
CAS: 100-41-4	POW Protokoll	3,15	
EC: 202-849-4	Potenzial	Niedrig	

#### 12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorp	Absorption/Desorption Flüch		igkeit
Xylol	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
CAS: 1330-20-7	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
EC: 215-535-7	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	Koc	Nicht relevant	Henry	2,94E-1 Pa·m³/mol
CAS: 22464-99-9	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Ja
EC: 245-018-1	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
2-Butanonoxim	Koc	3	Henry	Nicht relevant
CAS: 96-29-7	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
EC: 202-496-6	σ	2,57E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Xylol	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
CAS: 1330-20-7	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
EC: 215-535-7	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	Koc	100	Henry	Nicht relevant
CAS: 64742-48-9	Fazit	Hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
EC: 265-150-3	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant
Ethylbenzol	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m³/mol
CAS: 100-41-4	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
EC: 202-849-4	σ	2,859E-2 N/m (25 °C)	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

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

	Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)	
ĺ	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, HP7 karzinogen, HP11 mutagen

## 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.

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 16/20** 

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION



#### **BK-Metalux 3u1**

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:



**14.1 UN-Nummer oder ID-** UN1263

Nummer:

14.2 Ordnungsgemäße UN- FARBE

Versandbezeichnung:

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 3

Etiketten: 3 **14.4 Verpackungsgruppe:** III

**14.4 Verpackungsgruppe:** III **14.5 Umweltgefahren:** Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Verfügungen: 163, 367, 650

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Physisch-chemische siehe Abschnitt 9

Eigenschaften:

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-** UN1263

Nummer:

**14.2 Ordnungsgemäße UN-** FARBE

Versandbezeichnung:

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 3 Etiketten: 3

Etiketten: 3

14.4 Verpackungsgruppe: III

14.5 Meeresschadstoff: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Verfügungen: 223, 955, 163, 367

EMS-Codes: F-E, S-E

Physisch-chemische siehe Abschnitt 9

Eigenschaften:

Beschränkte Mengen: 5 L

Segregationsgruppe: Nicht relevant **14.7 Massengutbeförderung auf** Nicht relevant

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:

## Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



**14.1 UN-Nummer oder ID-** UN1263

Nummer:

14.2 Ordnungsgemäße UN- FARBE

Versandbezeichnung:

**14.3 Transportgefahrenklassen:** 3

Etiketten: 3

**14.4 Verpackungsgruppe:** III **14.5 Umweltgefahren:** Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Physisch-chemische siehe Abschnitt 9

Eigenschaften:

14.7 Massengutbeförderung auf Nicht relevant

dem Seeweg gemäß IMO-

Instrumenten:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) **Seite 17/20** 



#### **BK-Metalux 3u1**

#### 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
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000

# 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 (BGBI. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBI. I S. 3436) geändert worden ist.

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

Àllgemeine 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 (BGBI. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. I S. 1328) geändert worden ist.

Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBI. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBI. 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 (BGBI. I S. 1175). Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBI. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. 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 \*\*

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) Seite 18/20

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

#### Sicherheitsdatenblatt





#### **BK-Metalux 3u1**

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN \*\* (fortlaufend)

## 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)
- Entfernte Stoffe

Kobaltbis(2-ethylhexanoat) (136-52-7)

Substanzen, die zur Einstufung beitragen (ABSCHNITT 2):

· Hinzugefügte Stoffe

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische (64742-88-7)

2-Butanonoxim (96-29-7)

· Entfernte Stoffe

Xvlol (1330-20-7)

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol

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

- · Gefahrenhinweise
- · Sicherheitshinweise
- · Stoffe, die in EUH208 enthalten sind:
  - · Entfernte Stoffe

Kobaltbis(2-ethylhexanoat) (136-52-7)

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.
- H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmung).
- H340: Kann genetische Defekte verursachen.
- H350: Kann Krebs erzeugen.
- 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):

- Acute Tox. 3: H301 Giftig bei Verschlucken.
- Acute Tox. 4: H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- Acute Tox. 4: H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
- Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Carc. 1B: H350 Kann Krebs erzeugen.
- Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).
- Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Éye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Muta. 1B: H340 Kann genetische Defekte verursachen. Repr. 2: H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
- Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmung).
- 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.

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) Seite 19/20

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

<sup>-</sup> FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



#### **BK-Metalux 3u1**

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN \*\* (fortlaufend)

## Klassifizierungsverfahren:

Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode STOT RE 2: Berechnungsmethode Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode STOT RE 2: Berechnungsmethode Muta. 1B: Berechnungsmethode Carc. 1B: 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 SeeschifffahrtsCode für Gefahrengüter

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-partitiecoëfficiënt 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

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.

Erstellt am: 27.06.2022 Revision: 29.05.2025 Fassung: 3 (ersetzt 2) Seite 20/20

<sup>\*\*</sup> Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version