

Seite 1 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

#### Zink-Matec

## 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

## Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Oberflächenbehandlung Korrosionsschutz

### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<u></u>

Matecra GmbH Daimlerstraße 29 89564 Nattheim

Tel.: +49 7321 9777 0 Fax: +49 7321 9777 27

(A)

Matecra GmbH
Daimlerstraße 29
89564 Nattheim
Tel: +49 7321 9777 0

Tel.: +49 7321 9777 0 Fax: +49 7321 9777 27

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

❿

Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Klinische Toxikologie, Universitätsklinikum, Langenbeckstr. 1, D-55131 Mainz. 24-Stunden-Notruf: +49 6131-19240, +49 6131-23 24 66 (Infoline)

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

---

#### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**



Seite 2 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis	
STOT RE	2	H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Zentrales Nervensystem).	
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.	
STOT SE	3	H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Aquatic Chronic	2	H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Aerosol	1	H222-Extrem entzündbares Aerosol.	
Aerosol	1	H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	

## 2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Zentrales Nervensystem). H319-Verursacht schwere Augenreizung. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211-Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

EUH066-Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Ethylacetat

Aceton

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).



Seite 3 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022
PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aerosol

## 3.1 Stoffe

## n.a. **3.2 Gemische**

Ethylacetat	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4
CAS	141-78-6
% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	EUH066
Faktoren	Flam. Liq. 2, H225
	Eye Irrit. 2, H319
	STOT SE 3, H336

Aceton	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	EUH066
Faktoren	Flam. Liq. 2, H225
	Eye Irrit. 2, H319
	STOT SE 3, H336

Xylol	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-535-7
CAS	1330-20-7
% Bereich	5-10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Flam. Liq. 3, H226
Faktoren	Acute Tox. 4, H312
	Acute Tox. 4, H332
	Skin Irrit. 2, H315
	Eye Irrit. 2, H319
	STOT SE 3, H335
	STOT RE 2, H373
	Asp. Tox. 1, H304

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	649-356-00-4
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-199-0
CAS	64742-95-6
% Bereich	2,5-10



Seite 4 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	EUH066
Faktoren	Flam. Liq. 3, H226
	STOT SÉ 3, H335
	STOT SE 3, H336
	Asp. Tox. 1, H304
	Aquatic Chronic 2, H411

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	649-327-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-150-3
CAS	64742-48-9
% Bereich	1-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Asp. Tox. 1, H304
Faktoren	

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	649-330-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-185-4
CAS	64742-82-1
% Bereich	1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	EUH066
Faktoren	Flam. Liq. 3, H226
	STOT SE 3, H336
	STOT RE 1, H372 (Zentrales Nervensystem)
	Asp. Tox. 1, H304
	Aquatic Chronic 2, H411

Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	030-001-01-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-175-3
CAS	7440-66-6
% Bereich	0,25-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Aquatic Acute 1, H400 (M=1)
Faktoren	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Ist z. B. für einen Kohlenwasserstoff die Anmerkung P anzuwenden, so wurde dies für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

Zitat: "Anmerkung P - Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält."

Ebenso wurde Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beachtet und für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.



Seite 5 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten. Es können auftreten:

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Schwindel

Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems

Bei längerem Kontakt:

Austrocknung der Haut.

Dermatitis (Hautentzündung)

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal



Seite 6 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

## 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

Besondere Lagerbedingungen beachten.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Kühl lagern.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.



Seite 7 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9):

100 mg/m3			
Chem. Bezeichnung Ethylacetat			
AGW: 200 ppm (730 mg/m3) (AGW), 200 ppm	SpbÜf.: 2(I) (AGW), 400 ppm (1468 mg/m3)		
(734 mg/m3) (EU)	(EU)		
Überwachungsmethoden: -	Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)		
_	Compur - KITA-111 SA (549 160)		
_	Compur - KITA-111 U(C) (549 178)		
_	IFA 7322 (Essigsäureester) - 2009		
	DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) -		
-	1993, 2002	, , ,	
	DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG	(E) (Solvent mixtures 3) -	
_	2014, 2002	, , ,	
	DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG	(E) (Solvent mixtures 4) -	
_	2014, 2002	,	
-	NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994		
-	NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (Se	CREENING)) - 1996	
BGW:		DFG, Y (AGW)	
Chem. Bezeichnung			
Chem. Bezeichnung Ethylacetat  MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (734 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 400 ppm (1468 mg/m3)	MAK-Mow:	
(MAK-Tmw, EU)	11 \	IVIAK-IVIOW	
Überwachungsmethoden: -	(4x15min(Miw)) (MAK-Kzw, EU) Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)		
Oberwachungsmethoden	Compur - KITA-111 SA (549 160)		
-	Comput - KITA-111 SA (549 160) Comput - KITA-111 U(C) (549 178)		
-	IFA 7322 (Essigsäureester) - 2009		
-	DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG	(E) (Salvent mixtures 2)	
	1993, 2002	(E) (Solvent mixtures 2) -	
	DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG	(E) (Solvent mixtures 3)	
_	2014, 2002	(E) (Solvent mixtures 3) -	
	DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG	(E) (Solvent mixtures 4)	
_	2014, 2002	(E) (Solvent mixtures 4) -	
	NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994		
<u> </u>	NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (S	CDEENING)) 1006	
BGW:			
	Johnstige Allyabert.		
D Chem. Bezeichnung Aceton			
AGW: 500 ppm (1200 mg/m3) (AGW), 500 ppm	SpbÜf.: 2(I)		
(1210 mg/m3) (EU)	1200 (51122 523)		
Überwachungsmethoden: -	Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)		
-	Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)		
-	Compur - KITA-102 SA (548 534)		
-	Compur - KITA-102 SC (548 550)		
-	Compur - KITA-102 SD (551 109)	200/2002 40 :	
	IFA 7708 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/	000/2002-16 card 67-3	
-	(2004)		
	INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (ad		
ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas			
chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1			

(2004)

MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993



**D**A-

Seite 8 von 32

BGW: ---

Seite 8 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

DDE Driveledetures 00 00 0000			
PDF-Druckdatum: 08.09.2022			
Zink-Matec			
-	NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994		
-	NIOSH 2549 (VOLATILE ORGAN		CREENING)) - 1996
-	NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003		
	NIOSH 3800 (ORGANIC AND INC	ORGANIC GASES BY	EXTRACTIVE FTIR
-	SPECTROMETRY) - 2016		
-	OSHA 69 (Acetone) - 1988		
BGW: 80 mg/l (Urin, b) (BGW)		Sonstige Angaben:	DFG, Y, AGS
Chem. Bezeichnung     Aceton			
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500 ppm (1200 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 g	opm (4800 mg/m3)	MAK-Mow:
(MAK-Tmw), 500 ppm (1210 mg/m3) (EU)	(4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw)	-p ( .000g,)	
Überwachungsmethoden:	Draeger - Acetone 100/b (CH 22	901)	
-	Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)		
-	Compur - KITA-102 SA (548 534)		
-	Compur - KITA-102 SC (548 550)		
-	Compur - KITA-102 SD (551 109)		
	IFA 7708 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3		
-	(=== 1)		
INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl			
ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas			
chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1			
- (2004)			
	MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped		
-	- solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993		
-	NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994		
-	AUGOLLOGIO À COLATUR ÓBOANUO COMBOLINDO (COREENINO). ACCO		
-	NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003		
	NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR		
-	SPECTROMETRY) - 2016		-

© Chem. Bezeichnung Xylol		
AGW: 50 ppm (220 mg/m3) (AGW), 50 ppm (221 mg/m3) (EU)	SpbÜf.: 2(II) (AGW), 100 ppm (442 mg/m3) (EU)	
Uberwachungsmethoden:	Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) Compur - KITA-143 SA (550 325) Compur - KITA-143 SB (505 998) IFA 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004) INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hy toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/ card 47-1 (2004) NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SO	/drocarbons (benzene, e) in air - Charcoal tube /CEN/ENTR/000/2002-16 CREENING)) - 1996
Observa Demoistration World		

OSHA 69 (Acetone) - 1988

Sonstige Angaben:

Chem. Bezeichnung     Xylol		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 50 ppm (221 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 100 ppm (442 mg/m3) (4	MAK-Mow:
(MAK-Tmw, EU)	x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw), 100 ppm (442	
	mg/m3) (EU)	
Überwachungsmethoden: -	Draeger - Xylene 10/a (67 33 161)	
-	Compur - KITA-143 SA (550 325)	
-	Compur - KITA-143 SB (505 998)	
	IFA 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU	project
-	BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004)	



(A) Seite 9 von 32 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010 Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022 Zink-Matec INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Xylole). Sonstige Angaben: H Chem. Bezeichnung Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische AGW: 50 mg/m3 (C9-C14 Aromaten) Spb.-Üf.: 2(II) ---Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) Überwachungsmethoden: Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) Compur - KITA-187 S (551 174) BGW: ---Sonstige Angaben: AGS Chem. Bezeichnung Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische MAK-Mow: ---MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ml/m3 MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) Überwachungsmethoden: Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) Compur - KITA-187 S (551 174) BGW: ---Sonstige Angaben: Chem. Bezeichnung Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere AGW: 300 mg/m3 Spb.-Üf.: 2(II) ---Überwachungsmethoden: Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) Compur - KÍTA-187 S (551 174) BGW: ---Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9) Chem. Bezeichnung Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) MAK-Tmw / TRK-Tmw: 70 ml/m3 MAK-Mow: ---Überwachungsmethoden: Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) Compur - KITA-187 S (551 174) BGW: ---Sonstige Angaben: O Chem. Bezeichnung Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Spb.-Üf.: 2(II)
Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) AGW: 150 mg/m3 Überwachungsmethoden: Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) Compur - KITA-187 S (551 174) BGW: ---Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9) A Chem. Bezeichnung Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere MAK-Kzw / TRK-Kzw: --Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) MAK-Tmw / TRK-Tmw: 70 ml/m3 MAK-Mow: ---Überwachungsmethoden: Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) Compur - KITA-187 S (551 174) BGW: ---Sonstige Angaben: Chem. Bezeichnung Propan AGW: 1000 ppm (1800 mg/m3) Spb.-Üf.: 4(II) Compur - KITA-125 SA (549 954) Überwachungsmethoden: OSHA PV2077 (Propane) - 1990 BGW: ---Sonstige Angaben: Chem. Bezeichnung Propan 2000 ppm (3600 mg/m3) MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1800 mg/m3) MAK-Kzw / TRK-Kzw: MAK-Mow: ---(3 x 60min. (Mow)) Überwachungsmethoden: Compur - KITA-125 SA (549 954)



**D**A-

Seite 10 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

ZINK-Matec		
	OCITA BV/2077 (Propers) 4000	
-	OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
BGW:	Sonstige Angaben:	
Chem. Bezeichnung     Butan		
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3)	SpbÜf.: 4(II)	
Überwachungsmethoden: -	Compur - KITA-221 SA (549 459)	
-	OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BGW:	Sonstige Angaben:	DFG
Chem. Bezeichnung Butan		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m3)	MAK-Mow:
white this is the cooppin (1300 mg/mo)	(3 x 60min. (Mow))	Wir are wiow.
Überwachungsmethoden: -	Compur - KITA-221 SA (549 459)	1
-	OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BGW:	Sonstige Angaben:	
© Chem. Bezeichnung Aluminium		
AGW:	SpbÜf.:	
Überwachungsmethoden:		
BGW: 50 μg/g Kreatinin (Aluminium, U, c)	Sonstige Angaben:	
Chem. Bezeichnung     Aluminium		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 E mg/m3 (als Metall)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 20 E mg/m3 (60 min)	MAK-Mow:
Überwachungsmethoden:		
BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beacht	ten (Aluminiumstaub oder Sonstige Angaben:	
aluminiumhaltiger Schweißrauch).	Constige Angaben.	
aluminumaniger ourweisrauch).		

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,24	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,024	mg/l	
	Umwelt - Wasser,		PNEC	1,65	mg/l	
	sporadische					
	(intermittierende)					
	Freisetzung					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	1,15	mg/kg	
	Süßwasser					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,115	mg/kg	
	Meerwasser					
	Umwelt - Boden		PNEC	0,148	mg/kg	
	Umwelt -		PNEC	650	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanla					
	ge					
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	200	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit,	DNEL	4,5	mg/kg	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	37	mg/kg	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	367	mg/m3	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	367	mg/m3	
		Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit,	DNEL	734	mg/m3	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale	DNEL	734	mg/m3	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	63	mg/kg	
		systemische Effekte				



Seite 11 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	734	mg/m3	
		systemische Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	734	mg/m3	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit,	DNEL	1468	mg/m3	
		systemische Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale	DNEL	1468	mg/m3	
		Effekte				

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskripto r	Wert	Einheit	Bemerku ng
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1,06	mg/l	Assesmer t factor 500
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla ge		PNEC	19,5	mg/l	
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	21	mg/l	Assesmen t factor 100
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesmen factor 2
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesmen factor 20
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	200	mg/m3	Overall assesmen factor 5
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	2420	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1210	mg/m3	

Xylol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - periodische		PNEC	0,327	mg/l	
	Freisetzung					
	Umwelt -		PNEC	6,58	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanla					
	ge					
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,327	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,327	mg/l	
	Umwelt - Sediment,		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Süßwasser					



**D**A-

Seite 12 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

	Umwelt - Sediment,		PNEC	12,46	mg/kg dw
	Meerwasser		DNIEG	0.04	and the state of t
	Umwelt - Boden		PNEC	2,31	mg/kg dw
	Umwelt - Wasser,		PNEC	0,327	mg/l
	sporadische				
	(intermittierende)				
	Freisetzung				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale	DNEL	174	mg/m3
		Effekte			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit,	DNEL	174	mg/m3
		systemische Effekte			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	14,8	mg/m3
		systemische Effekte			
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	108	mg/kg
		systemische Effekte			bw/day
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit,	DNEL	1,6	mg/kg
		systemische Effekte		,-	bw/day
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	65,3	mg/m3
		Effekte		55,5	· · · g · · · ·
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale	DNEL	289	mg/m3
	in and in an	Effekte			g,
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit.	DNFL	289	mg/m3
	initiality in the second secon	systemische Effekte		-00	g,
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	77	mg/m3
And Cite 1 / And Cital Chillies	Wichself Illialation	systemische Effekte	DIVLE	' '	mg/mo
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	180	mg/kg
Albeitie / Albeitie ille	Worldon - definal	systemische Effekte	DINCE	100	bw/day
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	221	
Arbeiter / Arbeithenmer	wenson - inhalation	Effekte	DINEL	221	mg/m3

Lösungsmittelnaphtha (E	Erdöl), leichte, aromatische					
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskripto r	Wert	Einheit	Bemerku ng
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	11	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	32	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	11	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	25	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	150	mg/m3	

Zinkpulver - Zinkstaub (s	tabilisiert)					
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	20,6	μg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	6,1	μg/l	
	Umwelt -		PNEC	52	μg/l	
	Abwasserbehandlungsanla					
	ge					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	117,8	mg/kg dw	
	Süßwasser					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	56,5	mg/kg	
	Meerwasser					
	Umwelt - Boden		PNEC	35,6	mg/kg	



Seite 13 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit,	DNEL	0,83	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/d	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	83	mg/kg	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	2,5	mg/m3	
		systemische Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	5	mg/m3	
		systemische Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	83	mg/kg	
		systemische Effekte				

O AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung -Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "= =" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

- MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
  - (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungzeitraum, TE = Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |

Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im



Seite 14 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

## 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,7

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.



Seite 15 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Aerosol. Wirkstoff: Flüssig.

Farbe: Silber, Grau
Geruch: Charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: -44 °C

Entzündbarkeit: Gilt nicht für Aerosole.

Untere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. Obere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Flammpunkt: Gilt nicht für Aerosole.

Zündtemperatur: >200 °C

Zersetzungstemperatur: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

pH-Wert: Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser).

Kinematische Viskosität:

Gilt nicht für Aerosole.

Löslichkeit: Nicht mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Gilt nicht für Gemische.

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Dichte und/oder relative Dichte:

Relative Dampfdichte:

Gilt nicht für Aerosole.

Gilt nicht für Aerosole.

Partikeleigenschaften:

Gilt nicht für Aerosole.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung

explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische

möglich.

Oxidierende Flüssigkeiten: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).



**D**A-

Seite 16 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec		T				
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter
						Wert
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>20	mg/l/4h			berechneter
						Wert, Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>5	mg/l/4h			berechneter
						Wert, Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die						k.D.v.
Haut:						
Schwere Augenschädigung/-						k.D.v.
reizung:						
Sensibilisierung der						k.D.v.
Atemwege/Haut:						
Keimzellmutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - einmalige						
Exposition (STOT-SE):						
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - wiederholte						
Exposition (STOT-RE):						
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	4934	mg/kg	Kaninchen	OECD 401 (Acute	
					Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>20000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC0	29,3	mg/l/4h	Ratte		Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die				Kaninchen		Nicht reizend,
Haut:						Wiederholter
						Kontakt kann
						zu spröder
						oder rissiger
						Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen	OECD 405 (Acute	Eye Irrit. 2
reizung:					Eye	
					Irritation/Corrosion)	
Sensibilisierung der				Meerschwein	OECD 406 (Skin	Nein
Atemwege/Haut:				chen	Sensitisation)	(Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella	OECD 471 (Bacterial	Negativ
				typhimurium	Reverse Mutation	
					Test)	
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro	Negativ
					Mammalian	
					Chromosome	
					Aberration Test)	
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 474	Negativ
•					(Mammalian	
					Erythrocyte	
					Micronucleus Test)	
Karzinogenität:					·	Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein



Seite 17 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Symptome:						Appetitlosigkeit, Atembeschwer den, Benommenheit, Bewußtlosigkeit , Blutdruckabfall, Hornhauttrübun g, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm- Beschwerden, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Speichelfluss, Übelkeit und Erbrechen,
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	Müdigkeit
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	0,002	mg/kg	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	

Aceton						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5800	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute	
					Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>15800	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	76	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die				Meerschwein		Nicht reizend,
Haut:				chen		Wiederholter
						Kontakt kann
						zu spröder
						oder rissiger
						Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen	OECD 405 (Acute	Eye Irrit. 2
reizung:					Eye	
					Irritation/Corrosion)	
Sensibilisierung der				Meerschwein	OECD 406 (Skin	Nicht
Atemwege/Haut:				chen	Sensitisation)	sensibilisierend
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro	Negativ
					Mammalian Cell Gene	
					Mutation Test)	
Keimzellmutagenität:				Salmonella	OECD 471 (Bacterial	Negativ
				typhimurium	Reverse Mutation	
					Test)	



**D**A-

Seite 18 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität				Ratte	OECD 414 (Prenatal	Negativ
(Entwicklungsschädigung):					Developmental Toxicity Study)	
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm- Beschwerden, Müdigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit, Benommenheit
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Xylol Toxizitöt / Wirkung	Endnunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Domorkung
Toxizität / Wirkung	Endpunkt					Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	3523	mg/kg	Ratte	Regulation (EC)	
					440/2008 B.1 (ACUTE	
					ORAL TOXICITY)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	12126	mg/kg	Kaninchen		Die EU-
						Einstufung
						stimmt hiermit
						nicht überein.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	29,09	mg/l/4h	Ratte	Regulation (EC)	Dämpfe, Die
					440/2008 B.2 (ACUTE	EU-Einstufung
					TOXICITY `	stimmt hiermit
					(INHALATION))	nicht überein.
Ätz-/Reizwirkung auf die				Kaninchen	(Draize-Test)	Reizend
Haut:						
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen		Reizend
reizung:						
Sensibilisierung der				Maus	OECD 429 (Skin	Nein
Atemwege/Haut:					Sensitisation - Local	(Hautkontakt)
-					Lymph Node Assay)	
Karzinogenität:				Maus	Regulation (EC)	Negativ
-					440/2008 B.32	
					(CARCINOGENICITY	
					TEST)	



Seite 19 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Symptome:		Atembeschwerd
		en,
		Austrocknung
		der Haut.,
		Benommenheit,
		Bewußtlosigkeit
		, Brennen der
		Nasen- und
		Rachenschleim
		häute,
		Hautaffektionen
		, Herz-
		/Kreislaufstörun
		gen, Husten,
		Kopfschmerzen,
		Schläfrigkeit,
		Schwindel,
		Übelkeit und
		Erbrechen,
		Appetitlosigkeit

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen			
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5	mg/l/4h	Ratte			
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.	
Aspirationsgefahr:						Ja	
Spezifische Zielorgan- Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Reizung der Atemwege	

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Akute Toxizität, oral:	LD50	> 5000	mg/kg	Ratte			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	> 3000	mg/kg	Kaninchen			
Aspirationsgefahr:						Ja	
Symptome:						Bewußtlosigkeit,	
						Kopfschmerzen	
						, Schwindel	

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Akute Toxizität, oral:	LD50	> 2000	mg/kg	Ratte			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Kaninchen			
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	> 5	mg/l/4h	Ratte			
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend	



Seite 20 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Sensibilisierung der		Nicht
Atemwege/Haut:		sensibilisierend
Keimzellmutagenität:		Negativ
Aspirationsgefahr:		Ja
Symptome:		Benommenheit
		Bewußtlosigke
		, Erbrechen,
		Erregung,
		Hautaffektione
		, Herz-
		/Kreislaufstörur
		gen,
		Kopfschmerzer
		Krämpfe,
		Schläfrigkeit,
		Schwindel

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5410	mg/m3/4 h	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	5,41	mg/l/4h	Ratte		Stäube oder Nebel
Symptome:						Atemnot, Brustschmerz (Thoraxschmer), Fieber, Gelenkschmerz en, Herz- /Kreislaufstörur gen, Husten, Metalldampffiel er, Muskelschmerz en, Schleimhautrei ung, Schüttelfrost, Übelkeit und Erbrechen

Propan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratte		Gase, Männchen, Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ



Seite 21 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Develop m. Tox. Screening Test)	
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Atembeschwerd en, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Develop m. Tox. Screening Test)	
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Develop m. Tox. Screening Test)	

Butan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Keimzellmutagenität:				Salmonella	OECD 471 (Bacterial	Negativ
				typhimurium	Reverse Mutation	
					Test)	
Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro	Negativ
					Mammalian	
					Chromosome	
					Aberration Test)	
Keimzellmutagenität:				Mensch	OECD 473 (In Vitro	Negativ
					Mammalian	
					Chromosome	
					Aberration Test)	
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474	Negativ
_					(Mammalian	
					Erythrocyte	
					Micronucleus Test)	
Aspirationsgefahr:						Nein



Seite 22 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010 Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEC	21,394	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Develop m. Tox. Screening Test)	
Symptome:						Ataxie, Atembeschwerd en, Benommenheit, Bewußtlosigkeit , Erfrierungen, Herzrhythmusst örungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Aluminium						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Symptome:						Schleimhautreiz
						ung

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Zink-Matec						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Endokrinschädliche						Gilt nicht für
Eigenschaften:						Gemische.
Sonstige Angaben:						Keine
						sonstigen,
						einschlägigen
						Angaben über
						schädliche
						Wirkungen auf
						die Gesundheit
						vorhanden.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Zink-Matec					, 2/		
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität,							k.D.v.
Daphnien:							
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und							k.D.v.
Abbaubarkeit:							
12.3.							k.D.v.
Bioakkumulationspote							
nzial:							
12.4. Mobilität im							k.D.v.
Boden:							



Seite 23 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

12.5. Ergebnisse der	k.D.v.
PBT- und vPvB-	
Beurteilung:	
12.6.	Gilt nicht für
Endokrinschädliche	Gemische.
Eigenschaften:	
12.7. Andere	Keine Angaben
schädliche Wirkungen:	über andere
	schädliche
	Wirkungen für
	die Umwelt
	vorhanden.

Ethylacetat Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Bakterientoxizität:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	32d	>9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	165	mg/l		·	Daphnia cucullata
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus	,	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		20d	79	%	,	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	BCF	72h	30			,	(Fish)
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - Shake Flask Method)	Eine Bioakkumulat n ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/ mol		,	, -



Seite 24 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

12.4. Mobilität im	Koc		3			
Boden:						
12.5. Ergebnisse der						Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB-						Kein vPvB-Stoff
Beurteilung:						
Bakterientoxizität:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli	
Bakterientoxizität:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium	
					phosphoreum	

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Sonstige Organismen:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon		
					sulcatum		
12.1. Toxizität, Fische:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis		
					macrochirus		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis		
					macrochirus		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus		
					mykiss		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxizität,	EC50	48h	6100-	mg/l	Daphnia magna		
Daphnien:			12700				
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism M. aeruginosa
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATI ON OF 'READY' BIODEGRADABI LITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Leicht biologisch abbaubar



**D**A-

Seite 25 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010
Tritt in Kraft ab: 08.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.09.2022

12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	BCF		0,19			,	Niedrig
12.4. Mobilität im Boden:							Keine Adsorption im Boden.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB- Stoff
Bakterientoxizität:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakterientoxizität:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Sonstige Angaben:	BOD5		1760- 1900	mg/g			
Sonstige Angaben:	AOX		0	%			
Sonstige Angaben:	COD		2070	mg/g			

Xylol										
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung			
12.4. Mobilität im Boden:	Log Koc		2,73							
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar			
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	BCF		>5,5 - 25,9							
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow		2,77-3,2				Ein nennenswertes Bioakkumulatio nspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).			
12.4. Mobilität im Boden:	H (Henry)		623-665	Pa*m3/m ol						

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische										
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung			
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	10	mg/l	Brachydanio rerio					
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	10	mg/l						



Seite 26 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

12.5. Ergebnisse der			Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB-			Kein vPvB-Stoff
Beurteilung:			

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50		10-100	mg/l			
12.1. Toxizität, Algen:	LC50		1-10	mg/l			

Zinkpulver - Zinkstaub	(stabilisiert)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,238- 0,56	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	2,8	mg/l	Daphnia magna		

Propan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3.	Log Pow		2,28				Ein
Bioakkumulationspote							nennenswertes
nzial:							Bioakkumulatio
							nspotential ist
							nicht zu
							erwarten
							(LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB-							Kein vPvB-Stoff
Beurteilung:							

Butan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxizität,	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
Daphnien:							
12.3.	Log Pow		2,98				Ein
Bioakkumulationspote							nennenswertes
nzial:							Bioakkumulatio
							nspotential ist
							nicht zu
							erwarten
							(LogPow 1-3).
12.4. Mobilität im							Nicht zu
Boden:							erwarten
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB-							Kein vPvB-
Beurteilung:							Stoff

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:



Seite 27 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen. Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Recycling

15 01 04 Verpackungen aus Metall

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

2.1

**Allgemeine Angaben** 

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 1950

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen:2.114.4. Verpackungsgruppe:-Klassifizierungscode:5FLQ:1 L

14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode:

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS (SOLVENT NAPHTHA,ZINC POWDER)

14.3. Transportgefahrenklassen:
14.4. Verpackungsgruppe:

EmS: F-D, S-U

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1 14.4. Verpackungsgruppe: -

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!









Seite 28 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Ausnahmen siehe Verordnung (EU) 2019/1148 sowie die Leitlinien für die Durchführung der Verordnung (EU) 2019/1148. Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

 $Richtlinie\ 2012/18/EU\ ("Seveso-III"),\ Anhang\ I,\ Teil\ 1\ -\ Folgende\ Kategorien\ treffen\ für\ dieses\ Produkt\ zu\ (u.U.\ sind\ weitere\ zu$ 

berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Gefahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen)	Mengenschwelle (in Tonnen)
		für gefährliche Stoffe gemäß	für gefährliche Stoffe gemäß
		Artikel 3 Absatz 10 für die	Artikel 3 Absatz 10 für die
		Anwendung von -	Anwendung von -
		Anforderungen an Betriebe	Anforderungen an Betriebe
		der unteren Klasse	der oberen Klasse
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:

11101111111110 20 12, 10, 20 1		organiae generate eteme		
Eintrag Nr.	Gefährliche Stoffe	Anmerkungen zu	Mengenschwelle (in	Mengenschwelle (in
		Anhang I	Tonnen) für die	Tonnen) für die
			Anwendung in -	Anwendung in -
			Betrieben der unteren	Betrieben der oberen
			Klasse	Klasse
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2	19	50	200
	(including LPG) and			
	natural gas			

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 87,1 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft: Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe,

allgemein, keiner Klasse zugeordnet): 0,25 -< 25,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org.

Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet): 75,00 - 100,000 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich). Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

45 0 Otaffaiala aula sitala acenta ilconor

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**



(A)

Seite 29 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Überarbeitete Abschnitte:

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich. Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

## Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
STOT RE 2, H373	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H336	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 2, H411	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund der Form oder des
	Aggregatzustandes.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Eye Irrit. — Augenreizung

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Aerosol — Aerosole

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Asp. Tox. — Aspirationsgefahr

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

#### Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung. Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).



Seite 30 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils aultigen Fassung.

#### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches

Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)

dw dry weight (= Trockengewicht)

EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (=

Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ErCx, EμCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft



Seite 31 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Fax. Faxnummer gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

**IUCLIDInternational Uniform Chemical Information Database** 

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden

Konz. Konzentration

Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LGK Lagerklasse

LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)

Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden

Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen) LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar n.g. nicht geprüft n.v. nicht verfügbar

NIOSHNational Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))

NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PF Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)



Seite 32 von 32

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 08.09.2022 / 0011 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0010

Tritt in Kraft ab: 08.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.09.2022

Zink-Matec

Tel. Telefon

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten

Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

**UV** Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verodnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

## Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.