

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung  
UFI :

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,  
UYD2-T00N-T002-4QRP**

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

Beschreibung/Verwendung **Siebdruckfarbe.**

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

Firmenname **COMEC ITALIA SRL**  
 Adresse **Piazzale del lavoro 149**  
 Standort und Land **21044 Cavaria (VA)**  
**ITALIA**  
 Tel. **+39 0331 219516**  
 Fax **+39 0331 216161**

E-mail der sachkundigen Person,  
 die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist  
 Lieferant:

**info@comec-italia.it**  
**Edgardo Baggini**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

**CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE NIGUARDA MILANO Tel. 02/66101029 (24/24h) -  
 CENTRO ANTIVELENI POLICLINICO A.GEMELL ROMA Tel. 06/3054343 (24/24h) -**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

#### Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1	H304	
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3	H412	

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>EUH208</b>	Enthält: Phthalic anhydride with less than 0,05% of maleic anhydride Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

<b>P210</b>	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
<b>P331</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>P305+P351+P338</b>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
<b>P280</b>	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
<b>P310</b>	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>P370+P378</b>	Bei Brand: Löschpulver oder CO2 oder trockenem Sand zum Löschen verwenden.

<b>Enthält:</b>	XYLOL (ISOMERENGEMISCH) CYCLOHEXANON  2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE  2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
-----------------	--

## 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq$  0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
<b>2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE</b>		
INDEX 603-177-00-8	15 ≤ x < 16,5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 259-370-9		
CAS 54839-24-6		
REACH Reg. 01-2119475116-39xxxx		
<b>XYLOL (ISOMERENGEMISCH)</b>		
INDEX 601-022-00-9	8 ≤ x < 9	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C STA Dermal: 1100 mg/kg, LC50 Inhalativ dämpfen: 11,58 mg/l/4h
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
REACH Reg. 01-2119488216-32-xxxx		
<b>CYCLOHEXANON</b>		
INDEX 606-010-00-7	7 ≤ x < 8	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315 LD50 Oral: 1535 mg/kg, LD50 Dermal: 1100 mg/kg, LC50 Inhalativ dämpfen: 11 mg/l/4h
CE 203-631-1		
CAS 108-94-1		
REACH Reg. 01-2119453616-35-xxxx		
<b>AROMATISCHE HYDROCARBONS, C9</b>		
INDEX -	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: P
CE 918-668-5		
CAS -		
REACH Reg. 01-2119455851-35-xxxx		
<b>2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT</b>		
INDEX 607-195-00-7	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		
REACH Reg. 01-2119475791-29-xxxx		
<b>BUTYLGLYCOL ACETATE</b>		
INDEX 607-038-00-2	5 ≤ x < 6	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332 LD50 Oral: 1880 mg/kg, LD50 Dermal: 1500 mg/kg, STA Inhalativ dämpfen: 11 mg/l
CE 203-933-3		
CAS 112-07-2		
REACH Reg. 01-2119475112-47xxxx		
<b>ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)</b>		
INDEX 013-002-00-1	3,5 ≤ x < 4	Flam. Sol. 1 H228, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: T
CE 231-072-3		
CAS 7429-90-5		
REACH Reg. 01-2119529243-45		

**BUTANOL**

INDEX 603-004-00-6  $2 \leq x < 2,5$  Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336  
 CE 200-751-6 STA Oral: 500 mg/kg  
 CAS 71-36-3  
 REACH Reg. 01-2119484630-38

**KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, <2% AROMATISCHEN**

INDEX -  $1 \leq x < 1,5$  Asp. Tox. 1 H304, EUH066, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: P  
 CE 918-481-9  
 CAS -  
 REACH Reg. 01-2119457273-39-xxxx

**UOP-L Paste**

INDEX -  $0,8 \leq x < 0,9$  Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.  
 CE 930-915-9  
 CAS 1318-02-1  
 REACH Reg. 01-2119429034-49

**ETHYLBENZOL**

INDEX 601-023-00-4  $0,7 \leq x < 0,8$  Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373  
 CE 202-849-4 LC50 Inhalativ dämpfen: 17,2 mg/l/4h  
 CAS 100-41-4  
 REACH Reg. 01-2119489370-35-xxxx

**CHLORBENZOL**

INDEX 602-033-00-1  $0,6 \leq x < 0,7$  Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 2 H411  
 CE 203-628-5 LC50 Inhalativ dämpfen: 15,5 mg/l/4h  
 CAS 108-90-7  
 REACH Reg. 01-2119432722-45-xxxx

**Phthalic anhydride with less than 0,05% of maleic anhydride**

INDEX 607-009-00-4  $0,12 \leq x < 0,14$  Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, EUH208  
 CE 201-607-5 STA Oral: 500 mg/kg  
 CAS 85-44-9  
 REACH Reg. 01-2119457017-41

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden,

das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**ALLGEMEINE ANGABEN**

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

**ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trægem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerde Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983;

# COMEC ITALIA SRL

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

## PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 7/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

TLV-ACGIH

Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG. ACGIH 2021

### 2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	120	20	240	40	HAUT	14
MAK	DEU	120	20	240	40	HAUT	Hinweis
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC							
Referenzwert in Süßwasser				2	mg/l		
Referenzwert in Meereswasser				0,8	mg/l		
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				8,2	mg/kg		
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				0,6	mg/kg		
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung				2	mg/l		
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				62,5	mg/kg		
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)				117	mg/kg		
Referenzwert für Erdenwesen				0,6	mg/kg		

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	13,1 mg/kg				
Einatmung	VND	365 mg/m3	VND	181 mg/m3	VND	608 mg/m3	VND	302 mg/m3
hautbezogen			VND	62 mg/kg			VND	103 mg/kg

### Polymer based on vinyl compounds

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	ITA	2	1				

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung								1 mg/m3

### XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	221	50	442	100	HAUT	
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	HAUT	
AGW	DEU	440	100	880	200	HAUT	

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 8/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

MAK	DEU	440	100	880	200	HAUT	
TLV	DNK	109	25			HAUT	E
VLA	ESP	221	50	442	100	HAUT	
VLEP	FRA	221	50	442	100	HAUT	
VLEP	ITA	221	50	442	100	HAUT	
TGG	NLD	210		442		HAUT	
VLE	PRT	221	50	442	100	HAUT	
NDS/NDSch	POL	100		200		HAUT	
TLV	ROU	221	50	442	100	HAUT	
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	HAUT	
ESD	TUR	221	50	442	100	HAUT	
WEL	GBR	220	50	441	100	HAUT	
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT	
TLV-ACGIH			20				

<b>Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC</b>							
Referenzwert in Süßwasser				0,327		mg/l	
Referenzwert in Meereswasser				0,327		mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				12,46		mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				12,46		mg/kg	
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung				0,327		mg/l	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				6,58		mg/l	
Referenzwert für Erdenwesen				2,31		mg/kg	

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	1,6 mg/kg/d				
Einatmung	174 mg/m3	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	77 mg/m3	77 mg/m3
hautbezogen			VND	108 mg/kg/d	174 mg/m3	VND	VND	180 mg/kg

**CYCLOHEXANON  
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	40,8	10	81,6	20	HAUT
TLV	CZE	40	9,8	80	196	HAUT
AGW	DEU	80	20	80	20	HAUT
TLV	DNK	41	10			HAUT E
VLA	ESP	41	10	82	20	HAUT
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20	
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	HAUT
TGG	NLD			50		HAUT
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20	HAUT



**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 9/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

NDS/NDSch	POL	40		80		HAUT
TLV	ROU	40,8	10	81,6	20	HAUT
NGV/KGV	SWE	41	10	81	20	HAUT
ESD	TUR	40,8	10	81,6	20	HAUT
WEL	GBR	41	10	82	20	HAUT
OEL	EU	40,8	10	81,6	20	HAUT
TLV-ACGIH		80	20	201	50	HAUT

<b>Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC</b>						
Referenzwert in Süßwasser				0,1		mg/l
Referenzwert in Meereswasser				0,01		mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				0,512		mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				0,0512		mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung				0,329		mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				10		mg/l
Referenzwert für Erdenwesen				0,0435		mg/kg

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				1,5 mg/kg bw/d				
Einatmung			VND	10 mg/m3			VND	40 mg/m3
hautbezogen			VND	1 mg/kg bw/d			VND	4 mg/kg bw/d

**AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB - INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%  
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	100	20			1,2,3 trimetilbenzene
OEL	EU	100	20			1,2,3 trimetilbenzene
TLV-ACGIH			25			1,2,3 trimetilbenzene

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	11 mg/kg				11 mg/kg bw/d
Einatmung			VND	32 mg/m3			VND	150 mg/m3
hautbezogen			VND	11 mg/kg			VND	25 mg/kg

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT  
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 10/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

TLV	BGR	275	50	550	100	HAUT	
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	HAUT	
AGW	DEU	270	50	270	50		
MAK	DEU	270	50	270	50		
TLV	DNK	275	50			HAUT	E
VLA	ESP	275	50	550	100	HAUT	
VLEP	FRA	275	50	550	100	HAUT	
VLEP	ITA	275	50	550	100	HAUT	
TGG	NLD	550					
VLE	PRT	275	50	550	100	HAUT	
NDS/NDSch	POL	260		520		HAUT	
TLV	ROU	275	50	550	100	HAUT	
NGV/KGV	SWE	275	50	550	100	HAUT	
ESD	TUR	275	50	550	100	HAUT	
WEL	GBR	274	50	548	100	HAUT	
OEL	EU	275	50	550	100	HAUT	

<b>Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC</b>							
Referenzwert in Süßwasser				0,635		mg/l	
Referenzwert in Meereswasser				0,0635		mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				3,29		mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				0,329		mg/l	
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung				6,35		mg/l	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				100		mg/l	
Referenzwert für Erdenwesen				0,29		mg/kg	

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	1,67 mg/kg				
Einatmung			33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3		VND	275 mg/m3
hautbezogen			VND	54,8 mg/kg			VND	153,5 mg/kg

**BUTYLGLYCOL ACETATE  
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	133	20	333	50	HAUT
TLV	CZE	130	19,5	300	45	HAUT
AGW	DEU	65	10	130 (C)	20 (C)	HAUT 11
MAK	DEU	66	10	132	20	HAUT Hinweis
TLV	DNK	134	20			HAUT E
VLA	ESP	133	20	333	50	HAUT
VLEP	FRA	66,5	10	333	50	

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 11/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

VLEP	ITA	133	20	333	50	HAUT
TGG	NLD	135		333		HAUT
VLE	PRT	133	20	333	50	HAUT
NDS/NDSch	POL	100		300		HAUT
TLV	ROU	133	20	333	50	HAUT
NGV/KGV	SWE	70	10	333	50	HAUT
ESD	TUR	133	20	333	50	HAUT
WEL	GBR	133	20	332	50	HAUT
OEL	EU	133	20	333	50	HAUT
TLV-ACGIH		131	20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert in Süßwasser	0,304 mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,03 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	2,03 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,203 mg/l
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,56 mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	90 mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	60 mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,415 mg/kg/d

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich	VND	36 mg/kg/d	VND	4,3 mg/kg/d				
Einatmung	200 mg/m3	499 mg/m3	VND	80 mg/m3	333 mg/m3	773 mg/m3	VND	133 mg/m3
hautbezogen		72 mg/kg bw/d	VND	102 mg/kg/d	102 mg/kg/d	27 mg/kg/d	VND	169 mg/kg/d

**ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)  
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	
TLV	BGR	2			
MAK	DEU	4			INHALB
MAK	DEU	1,5			EINATB
TLV	DNK	5			
TLV	DNK	2			EINATB
VLA	ESP	1			EINATB
VLEP	FRA	5			
NDS/NDSch	POL	2,5			INHALB
NGV/KGV	SWE	5			Som Al, Totaldamm
NGV/KGV	SWE	2			EINATB Som Al
WEL	GBR	10			INHALB
WEL	GBR	4			EINATB

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 12/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

TLV-ACGIH	1	0,9	EINATB		AI			
-----------	---	-----	--------	--	----	--	--	--

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0749			mg/l				
---------------------------	--------	--	--	------	--	--	--	--

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	20			mg/l				
--	----	--	--	------	--	--	--	--

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				3,95 mg/kg bw/d				
Einatmung							3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

**BUTANOL Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	100		150		
TLV	CZE	300	97,5	600	195	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	DNK			150 (C)	50 (C)	HAUT
VLA	ESP	61	20	154	50	
VLEP	FRA			150	50	
TGG	NLD			45		
NDS/NDSch	POL	50		150		HAUT
TLV	ROU	100	33	200	66	
NGV/KGV	SWE	45	15	90	30	HAUT
WEL	GBR			154	50	HAUT
TLV-ACGIH		61	20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,082			mg/l				
---------------------------	-------	--	--	------	--	--	--	--

Referenzwert in Meereswasser	0,0082			mg/l				
------------------------------	--------	--	--	------	--	--	--	--

Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,178			mg/kg				
--	-------	--	--	-------	--	--	--	--

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0178			mg/kg				
---	--------	--	--	-------	--	--	--	--

Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	2,25			mg/l				
---	------	--	--	------	--	--	--	--

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	2476			mg/l				
--	------	--	--	------	--	--	--	--

Referenzwert für Erdenwesen	0,015			mg/kg				
-----------------------------	-------	--	--	-------	--	--	--	--

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	3125 mg/kg				

# COMEC ITALIA SRL

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

## PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 13/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

Einatmung 55 mg/m3 VND 310 mg/m3 VND

### Modified amorphous silicon

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	3				INHALB
VLEP	ITA	10				EINATB

### KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, <2% AROMATISCHEN

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	275	50	550	100	HAUT
VLEP	ITA	275	50	550	100	HAUT
WEL	GBR	274	50	548	100	HAUT
OEL	EU	275	50	550	100	HAUT
TLV-ACGIH		1200	184			

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				300 mg/kg/d				
Einatmung				900 mg/m3				
hautbezogen				300 mg/kg/d				300 mg/kg/d

### Pigment C.I. Yellow 83

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	28 mg/kg/d				
Einatmung							3 mg/m3	VND
hautbezogen			VND	28 mg/kg/d	VND	45 mg/kg/d		

### UOP-L Paste

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	1				EINATB

### Soybean oil, epoxidized

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 14/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		5 mg/kg/d		0,8 mg/kg/d				
Einatmung		17,5 mg/m3		2,8 mg/m3		70 mg/m3		11,9 mg/m3
hautbezogen		5 mg/kg/d		0,8 mg/kg/d	10 mg/kg/d	10 mg/kg/d		1,7 mg/kg/d

**ETHYLBENZOL**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		HAUT
TLV	CZE	200	45,4	500	113,5	HAUT
AGW	DEU	88	20	176	40	HAUT
MAK	DEU	88	20	176	40	HAUT
TLV	DNK	217	50			HAUT E
VLA	ESP	441	100	884	200	HAUT
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	HAUT
VLEP	ITA	442	100	884	200	HAUT
TGG	NLD	215		430		HAUT
VLE	PRT	442	100	884	200	HAUT
NDS/NDSch	POL	200		400		HAUT
TLV	ROU	442	100	884	200	HAUT
NGV/KGV	SWE	220	50	884	200	HAUT
ESD	TUR	442	100	884	200	HAUT
WEL	GBR	441	100	552	125	HAUT
OEL	EU	442	100	884	200	HAUT
TLV-ACGIH		87	20			

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

Referenzwert in Süßwasser	0,1	mg/l ECHA 2018
Referenzwert in Meereswasser	0,01	mg/l ECHA 2018
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	13,7	mg/kg ECHA 2018
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,37	mg/kg ECHA 2018
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,1	mg/l ECHA 2018
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	9,6	mg/l ECHA 2018
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	20	mg/kg ECHA 2018
Referenzwert für Erdenwesen	2,68	mg/kg ECHA 2018

**CHLORBENZOL**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	23	5	70	15	
TLV	CZE	25	6,8	70	19,04	

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 15/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

AGW	DEU	23	5	46	10	
MAK	DEU	23	5	46	10	
TLV	DNK	23	5			E
VLA	ESP	23	5	70	15	
VLEP	FRA	23	5	70	15	
VLEP	ITA	23	5	70	15	
TGG	NLD	23		70		
VLE	PRT	23	5	70	15	
NDS/NDSch	POL	23		70		
TLV	ROU	23	5	70	15	
NGV/KGV	SWE	23	5	70	15	
ESD	TUR	23	5	70	15	
WEL	GBR	4,7	1	14	3	HAUT
OEL	EU	23	5	70	15	
TLV-ACGIH		46	10			

**reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,018	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0018	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	2	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,2	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,018	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	41,33	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	10	mg/kg/d

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				0,93 mg/kg bw/d				
Einatmung				1,62 mg/m3				6,6 mg/m3
hautbezogen				0,83 mg/kg bw/d				1,67 mg/kg bw/d

**Phthalic anhydride with less than 0,05% of maleic anhydride  
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min	Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3 ppm
TLV-ACGIH		1		

**Traduci da: Indonesiano**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0032	mg/l
---------------------------	--------	------

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Referenzwert in Meereswasser	0,0032	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	15,6	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,0032	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	35	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,865	mg/kg/d

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		1,3 mg/kg bw/d						
Einatmung				4,4 mg/m3				17,8 mg/m3
hautbezogen				13 mg/kg bw/d				25,5 mg/kg bw/d

**HYDROM HYDROPHONE SILICATE**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	4				INHALB
MAK	DEU	4				INHALB

**Alkyl (C12-14) dimethylamine**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,00026	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00003	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,25	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,00026	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,13	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1	mg/kg

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung					1 mg/m3		1 mg/m3	

**Alkyl (C16-C18) dimethylamine**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,00026	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00003	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,25	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,00026	mg/l



**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 3

vom 23/01/2023

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Gedruckt am 23/02/2023

Seite Nr. 17/33

Ersetzt die überarbeitete Fassung:2 (vom: 29/06/2021)

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,13	mg/l
--	------	------

Referenzwert für Erdenwesen	1	mg/kg
-----------------------------	---	-------

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung					1 mg/m3		1 mg/m3	

**Alkyl (C12-16) dimethylamine**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,00026	mg/l
---------------------------	---------	------

Referenzwert in Meereswasser	0,00003	mg/l
------------------------------	---------	------

Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,25	mg/kg
--	------	-------

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
---	-------	-------

Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,00026	mg/l
---	---------	------

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,13	mg/l
--	------	------

Referenzwert für Erdenwesen	1	mg/kg
-----------------------------	---	-------

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung					1 mg/m3		1 mg/m3	

**NATRIUMHYDROXID**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	
TLV	BGR	2			
TLV	CZE	1		2	
TLV	DNK			2 (C)	
VLA	ESP			2	
VLEP	FRA	2			
NDS/NDSch	POL	0,5		1	
NGV/KGV	SWE	1		2	INHALB
WEL	GBR			2	
TLV-ACGIH				2 (C)	

**hexadecyldimethylamine**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,00026	mg/l
---------------------------	---------	------

Referenzwert in Meereswasser	0,00003	mg/l
------------------------------	---------	------

Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,25	mg/kg
--	------	-------

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,00026	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,13	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1	mg/kg

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung					1 mg/m3		1 mg/m3	

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

**HANDSCHUTZ**

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

**AUGENSCHUTZ**

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

**ATEMSCHUTZ**

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

**ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	variabel, abhängig vom Produkt	
Geruch	Typische Lösungsmittel	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	> 140 °C	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	23 ≤ T ≤ 60 °C	
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht verfügbar	
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Loeslichkeit	löslich in Wasser und polaren Lösungsmitteln	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	nicht verfügbar	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

**9.2. Sonstige Angaben**

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (Richtlinie 2010/75/EU) 53,12 %

**ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

CYCLOHEXANON

Greift verschiedene Kunststoffarten an.

Kann durch Hitzeeinwirkung kondensieren und harzhaltige Verbindungen bilden.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Kann mit Luft langsam Peroxide entwickeln, die durch Temperaturerhöhung explodieren.

**BUTANOL**

Greift verschiedene Kunststoffarten an.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel,starke Säuren,Salpetersäure,Perchlorate.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

**CYCLOHEXANON**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Wasserstoffperoxid,Salpetersäure,Hitze,Mineralsäuren.Kann heftig reagieren mit: Oxidationsmittel.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

Kann heftig reagieren mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

**BUTANOL**

Reagiert heftig mit Hitzeentwicklung bei Kontakt mit: Aluminium,starke Oxidationsmittel,starke Reduktionsmittel,Chlorwasserstoffsäure.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

**ETHYLBENZOL**

Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel.Greift verschiedene Kunststoffarten an.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

**CYCLOHEXANON**

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

BUTANOL

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

ETHYLBENZOL

Kann entwickeln: Methan, Styrol, Wasserstoff, Ethan.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Den hauptsächlichlichen Aufnahmeweg stellt die Haut dar, während die Aufnahme über die Atmung in Anbetracht des niedrigen Dampfdrucks des Produktes von geringerer Bedeutung ist.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

ETHYLBENZOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

**BEVÖLKERUNG:** Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Toxische Wirkung auf das Zentralnervensystem (Enzephalopathie); wirkt reizend auf Haut, Bindehaut und Atemtrakt.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

Bei über 100 ppm tritt Reizung der Schleimhäute von Augen, Nase und Oropharynx auf. Bei 1000 ppm werden Gleichgewichtsstörungen und ernsthafte Augenreizungen festgestellt. Klinische und biologische Untersuchungen, die mit freiwillig exponierten Personen durchgeführt wurden, haben keine Anomalien ergeben. Das Acetat ruft stärkere Reizung von Haut und Augen durch direkten Kontakt hervor. Chronische Wirkungen auf den Menschen werden nicht aufgeführt (INCR, 2010).

**ETHYLBENZOL**

Kann, wie die Homologe von Benzen, eine akute Wirkung auf das Zentralnervensystem mit Dämpfung und Betäubung ausüben, oft nach vorangehendem Schwindel und assoziiert mit Kopfschmerzen (Ispesl). Reizend für Haut, Bindehaut und Atemapparat.

Wechselwirkungen

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Die Einnahme von Alkohol hat einen hemmenden Einfluss auf den Metabolismus der Substanz. Der Konsum von Ethanol (0,8 g/kg) vor einer Exposition mit Xylol-Dämpfen (145 und 280 ppm) über 4 Stunden führt zu einer Verminderung um 50% der Ausscheidung von Methylhippursäure, während die Xylol-Konzentration im Blut circa 1,5-2 Mal höher ist. Gleichzeitig nehmen die sekundären Nebenwirkungen des Ethanols zu. Der Metabolismus der Xylole wird erhöht durch Enzyminduktoren wie Phenobarbital und 3-Methyl-Cholanthren. Aspirin und Xylole hemmen gegenseitig ihre Verbindung mit Glycin, was eine verminderte Ausscheidung der Methylhippursäure über den Urin zur Folge hat. Andere Industrieprodukte können den Metabolismus der Xylole beeinflussen.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - dämpfen) der Mischung:	> 20 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	>2000 mg/kg

**2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE**

LD50 (Dermal):	13,42 ml/Kg Coniglio / Rabbit
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Ratto / Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	6,99 mg/l/4h Rat

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

LD50 (Dermal):	4350 mg/kg Rabbit
STA (Dermal):	1100 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)
LD50 (Oral):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	11,58 mg/l/4h Rat

**CYCLOHEXANON**

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

LD50 (Dermal): 1100 mg/kg 794 - 3160 / Coniglio / Rabbit  
 LD50 (Oral): 1535 mg/kg Ratto / Rat  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): 11 mg/l/4h Ratto / Rat (4h)

**AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB - INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%**

LD50 (Dermal): > 3160 mg/kg Ratto / Rat  
 LD50 (Oral): 3492 mg/kg Ratto / Rat  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): > 6193 mg/l/4h Ratto / Rat

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg Coniglio / Rabbit  
 LD50 (Oral): 8500 mg/kg Ratto / Rat  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): 4345 ppm/6h Ratto / Rat

**BUTYLGLYCOL ACETATE**

LD50 (Dermal): 1500 mg/kg Coniglio / Rabbit  
 LD50 (Oral): 1880 mg/kg Ratto / Rat  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): 0,4 mg/l/4h Ratto - Rat  
 STA (Inhalativ dämpfen): 11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

**ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)**

LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): > 5 mg/l Ratto / Rat (4h)

**BUTANOL**

LD50 (Dermal): 3400 mg/kg Rabbit  
 LD50 (Oral): 2290 mg/kg Rat  
 STA (Oral): 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): 17,76 mg/l/4h Rat

**Modified amorphous silicon**

LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Ratto / Rat

**KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, <2% AROMATISCHEN**

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg bw Rat  
 LD50 (Oral): > 5000 mg/kg bw Rat  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): > 5000 mg/m<sup>3</sup> 8h Rat

**Pigment C.I. Yellow 83**

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Stimato, metodo di calcolo

**ETHYLBENZOL**

LD50 (Dermal): 15354 mg/kg Rabbit  
 LD50 (Oral): 3500 mg/kg Rat  
 LC50 (Inhalativ dämpfen): 17,2 mg/l/4h Rat

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,****CHLORBENZOL**

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalativ dämpfen): 15,5 mg/l/4h Rat

**ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT**

Verursacht Hautreizungen

**SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG**

Verursacht schwere Augenschäden

**SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT**

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

Phthalic anhydride with less than 0,05% of maleic anhydride

**KEIMZELL-MUTAGENITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**KARZINOGENITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC).

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) vertritt, dass "die Daten keine angemessenen Ergebnisse für die Einschätzung des krebserzeugenden Potentials sind".

**ETHYLBENZOL**

Klassifiziert in Gruppe 2B (möglicherweise krebserzeugend beim Menschen) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Klassifiziert in Gruppe D (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

**REPRODUKTIONSTOXIZITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse



SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Giftig durch Aspiration

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist schädlichkeit für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

**12.1. Toxizität**

KOHLLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, <2%

AROMATISCHEN

LC50 - Fische > 1000 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss OECD 203

EC50 - Krustentiere > 1000 mg/l/48h Daphnia magna

AROMATISCHE

KOHLLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB

- INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%

LC50 - Fische > 9,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Krustentiere > 3,2 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 2,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

LC50 - Fische 134 mg/l/96h Pesce, Oncorhynchus mykiss OECD 203

EC50 - Krustentiere > 500 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 1000 mg/l/72h Selenastrum capricornutum OECD 201

NOEC chronisch Fische 47,5 mg/l Oryzias latipes 14 gg OECD 204

NOEC chronisch Krustentiere 100 mg/l Daphnia magna 21 gg OECD 202

2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE

LC50 - Fische	140 mg/l/48h Oncorhynchus mykiss (test 48h)
EC50 - Krustentiere	110 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
ETHYLBENZOL	
LC50 - Fische	4,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss OECD TG 203
EC50 - Krustentiere	2,4 mg/l/48h Daphnia magna (database Ecotox)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	3,6 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (IUCLID)
CHLORBENZOL	
LC50 - Fische	7,72 mg/l/96h Pimephales promelas
BUTANOL	
LC50 - Fische	1376 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	1328 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	225 mg/l/96h 96h - Selenastrum capricornutum
CYCLOHEXANON	
LC50 - Fische	527 mg/l/96h 527 - 732 / Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
BUTYLGLYCOL ACETATE	
LC50 - Fische	> 20 mg/l/96h Fish 20-40 mg/kg (48h)
EC50 - Krustentiere	145 mg/l/24h Daphnia Magna (24h)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1570 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
Modified amorphous silicon	
LC50 - Fische	> 10000 mg/l/96h Brachydanio rerio OECD 203
EC50 - Krustentiere	> 10000 mg/l/24h Daphnia Magna OCSE 202 - 24 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

KOHLLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, <2%

AROMATISCHEN

Schnell abbaubar

AROMATISCHE

KOHLLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB

- INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%

Schnell abbaubar

ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)

Wasserlöslichkeit

0 mg/l

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Wasserlöslichkeit

100 - 1000 mg/l

Schnell abbaubar

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

**PLT 33 METAL: 75 RE, 76 RE, 77 RE, 78 RE, 79-050,**

Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar OECD GI 301F 83% 10 d 2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar Activated sludge - 89%/15 d - 100%/28 d ETHYLBENZOL	
Wasserlöslichkeit	200 mg/l ECHA 2018/05/18
Schnell abbaubar CHLORBENZOL	
Wasserlöslichkeit	100 - 1000 mg/l
NICHT schnell abbaubar	

**BUTANOL**

Wasserlöslichkeit	78 mg/l
Schnell abbaubar CYCLOHEXANON	
Wasserlöslichkeit	86 mg/l
Schnell abbaubar BUTYLGLYCOL ACETATE	
Wasserlöslichkeit	15000 mg/l
Schnell abbaubar Modified amorphous silicon	
Wasserlöslichkeit	> 1 mg/l

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,12
BCF	25,9

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1,2
BCF	100

**2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,76
BCF	3,162

**ETHYLBENZOL**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,6
--	-----

**CHLORBENZOL**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3
--	---

**BUTANOL**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1
BCF	3,16

CYCLOHEXANON

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,86

BUTYLGLYCOL ACETATE

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,51

**12.4. Mobilität im Boden**

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,73

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,7

2-ETHOSSI-1-METHYL ETHYL ACETATE

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1

CHLORBENZOL

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,42

BUTANOL

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 0,388

CYCLOHEXANON

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,18

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1210

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: PRINTING INK or PRINTING INK RELATED MATERIAL

IMDG: PRINTING INK or PRINTING INK RELATED MATERIAL

IATA: PRINTING INK or PRINTING INK RELATED MATERIAL

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3

IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3

IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID: HIN - Kemler: 30

Begrenzten  
Mengen: 5 L

Beschränkung  
sordnung für  
Tunnel: (D/E)

Special provision: 163, 367

IMDG: EMS: F-E, S-D

Begrenzten  
Mengen: 5 L  
Hochstmenge  
220 L

Angaben zur  
Verpackung  
366

IATA: Cargo:

Hochstmenge  
60 L

Angaben zur  
Verpackung  
355

Pass.:

Special provision:

A3, A72,  
A192

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

Angaben nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
<b>Flam. Sol. 1</b>	Entzündbare Feststoffe, gefahrenkategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilisierung der Atemwege, gefahrenkategorie 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H228</b>	Entzündbarer Feststoff.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H312</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H334</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>EUH066</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>EUH208</b>	Enthält <Name des sensibilisierenden Stoffes>. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität

- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzt Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
  4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
  10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
  11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
  12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Verordnung (EU) 2019/1148
  18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Webseite IFA GESTIS
  - Webseite ECHA-Agentur
  - Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer



muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

#### BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Produkt für den professionellen Einsatz.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.