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

Kode:	**22O**
Bezeichnung	**EASY-LAST COAT TRASPARENTE (A)**
UFI :	**RRF1-30K3-300Q-NUJF**

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

Beschreibung/Verwendung	**Transparentes Zweikomponenten-Finish**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	**NORD RESINE S.p.A.**
Adresse	**Via Fornace Vecchia, 79**
Standort und Land	**31058 Susegana (TV)** **Italia** **Tel. +39 0438-437511** **Fax +39 0438-435155**
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	**annabreda@nordresine.com**
Lieferant:	**NORD RESINE S.p.A.**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an	**+39 0438 437511**

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 Produtk ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Veroordnung (EU) 2020/878.
Eventuellle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:

Signalwörter: Gefahr

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

Gefahrenhinweise:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P370+P378	Bei Brand: Kohlendioxid, Schaum, Trockenlöschmittel oder Wassersprühnebel zum Löschen verwenden.
P261	Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

Enthält: Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6 - pentamethyl - 4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
N-BUTYLACETAT
ETHYLACETAT
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

VOC (Richtlinie 2004/42/EG) :
Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung.

VOC in g/Liter des gebrauchsfertigen produkts :		400,69
VOC grenzwerte:		500,00
- Katalysiert mit :	50,00 %	EASY-LAST COAT TRASPARENTE (B)

2.3. Sonstige Gefahren

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

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

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung		**x = Konz. %**	**Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)**
N-BUTYLACETAT			
INDEX	*607-025-00-1*	20 ≤ x < 25	**Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066**
CE	*204-658-1*		
CAS	*123-86-4*		
REACH Reg.	*01-2119485493-29*		
ETHYLACETAT			
INDEX	*607-022-00-5*	11 ≤ x < 15	**Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066**
CE	*205-500-4*		
CAS	*141-78-6*		
REACH Reg.	*01-2119475103-46*		
Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene			
INDEX		7 ≤ x < 10	**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, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C**
CE	*905-562-9*		**STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalativ dämpfen: 11 mg/l**
CAS			
REACH Reg.	*01-2119555267-33*		

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

INDEX	*607-195-00-7*	1 ≤ x < 3	**Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336**
CE	*203-603-9*		
CAS	*108-65-6*		
REACH Reg.	*01-2119475791-29*		

1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

INDEX	*616-079-00-5*	0,5 ≤ x < 1	**Skin Sens. 1 H317**
CE	*411-700-4*		
CAS	*140921-24-0*		
REACH Reg.	*01-0000015906-63*		

Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6 - pentamethyl - 4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

INDEX		0,5 ≤ x < 1	**Repr. 2 H361f, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1**
CE	*915-687-0*		
CAS	*1065336-91-5*		
REACH Reg.	*01-2119491304-40*		

Propylidynetrimethanol

INDEX		0 ≤ x < 0,5	**Repr. 2 H361fd**
CE	*201-074-9*		
CAS	*77-99-6*		
REACH Reg.	*01-2119486799-10*		

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 Augenlieder 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. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. 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

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Behandlung: siehe Abschnitt 4.1

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 entgegentretenden 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 explosionsschützende 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 trägem, 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. Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fliessen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Aufbewahrung in träger Atmosphere fern von Feuchtigkeit, da leicht hydrolysierbar.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

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
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
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ''σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία''»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
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
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
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; 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.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

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

N-BUTYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	241	50	724	150	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241		723		
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSCh	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,18	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,018	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,981	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0981	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,36	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	35,6	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0903	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		2 mg/kg/d		2 mg/kg/d				
Einatmung	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
hautbezogen		6 mg/kg/d		6 mg/kg/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d

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

ETHYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734		1468		
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSCh	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
MV	SVN	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,26	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,026	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,25	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	1,65	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	650	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	200	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,24	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		NPI		4,5 mg/kg bw/d				
Einatmung	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
hautbezogen	NPI	NPI	LOW	37 mg/kg bw/d	LOW	NPI	NPI	63 mg/kg bw/d

Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	221	50	442	100	HAUT
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,25	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,25	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	14,33	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	2,41	mg/kg

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	HAUT
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	HAUT
VLEP	FRA	275	50	550	100	HAUT
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275		550		
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	HAUT
VLEP	ITA	275	50	550	100	HAUT Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	HAUT
NDS/NDSCh	POL	260		520		HAUT
TLV	ROU	275	50	550	100	HAUT
MV	SVN	275	50	550	100	HAUT
WEL	GBR	274	50	548	100	HAUT
OEL	EU	275	50	550	100	HAUT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

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/kg
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

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

1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,043	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0043	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	164,5	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	16,5	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,43	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	35	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	32,9	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		NPI		0,33 mg/kg bw/d				
Einatmung	NPI	NPI	NPI	0,58 mg/m3	NPI	NPI	NPI	3,3 mg/m3
hautbezogen	MED	NPI	MED	3,3 mg/kg bw/d	MED	NPI	MED	9,3 mg/kg bw/d

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

Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6 - pentamethyl - 4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0022	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00022	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,05	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,11	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,009	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	1	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,21	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich	VND	1,25 mg/kg	VND	1,25 mg/kg				
Einatmung	VND	0,58 mg/m3	VND	0,58 mg/m3	VND	2,35 mg/m3	VND	2,35 mg/m3
hautbezogen	VND	1,25 mg/kg	VND	1,25 mg/kg	VND	2,5 mg/kg	VND	2,5 mg/kg

Propylidynetrimethanol

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	NPI
Referenzwert in Meereswasser	NPI
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	NPI
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	NPI
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	NPI
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	NPI
Referenzwert für Erdenwesen	NPI
Referenzwert für Atmosphäre	NPI

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		NPI		0,34 mg/kg bw/d				
Einatmung	NPI	NPI	NPI	0,58 mg/m3	NPI	NPI	NPI	3,3 mg/m3
hautbezogen	NPI	NPI	NPI	0,34 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	0,94 mg/kg bw/d

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
Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III.
Bei der endgültigen Auswahl des Materials für Arbeitshandschuhe (siehe Norm EN 374) müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruch und Permeationszeit.
Bei Zubereitungen muss die Beständigkeit von Arbeitshandschuhen gegenüber chemischen Arbeitsstoffen vor dem Einsatz überprüft werden, da diese nicht vorhersehbar ist. Die Tragedauer der Handschuhe ist abhängig von der Dauer und Art der Nutzung.
Für Schutzhandschuhe geeignete Materialien; EN ISO 374:
Butylkautschuk – IIR: Dicke >= 0,5 mm; Durchbruchzeit >= 480min.
Viton/Butylkautschuk: Dicke >= 0,7 mm; Durchbruchzeit >= 480min.
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.

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

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.
AUGENSCHUTZ
Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe 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 AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (siehe 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 berücksichtige 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		farblos		
Geruch		charakteristisch nach Lösungsmittel		
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt		unbestimmt		Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Siedebeginn	>	35	°C	
Entzündbarkeit		entflammbares Flüssigkeiten		
Untere Explosionsgrenze		1,2	% (v/v)	Stoffe:N-BUTYLACETAT
Obere Explosionsgrenze		7,5	% (v/v)	Stoffe:N-BUTYLACETAT
Flammpunkt		20	°C	
Selbstentzündungstemperatur		unbestimmt		Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Zersetzungstemperatur		unbestimmt		Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
pH-Wert		nicht verfügbar		
Kinematische Viskosität		unbestimmt		Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Loeslichkeit		wasserunlöslich		
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser		nicht anwendbar		
Dampfdruck		nicht verfügbar		Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Dichte und/oder relative Dichte		0,991	kg/l	Methode:EN ISO 1675
Relative Dampfdichte		unbestimmt		Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
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 2004/42/EG) :	47,21 %	-	467,84	g/liter
VOC (fluechtiger Kohlenstoff)	30,13 %	-	298,54	g/liter

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

N-BUTYLACETAT
Zersetzt sich bei Kontakt mit: Wasser.
ETHYLACETAT

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>

Langsame Zersetzung zu Essigsäure und Ethanol unter Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.
Kann mit Luft langsam Peroxide entwickeln, die durch Temperaturerhöhung explodieren.

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.

N-BUTYLACETAT
Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel.Kann gefährlich reagieren mit: alkalische Hydroxide,Kalium-tert-butanolat.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.
ETHYLACETAT
Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle,Hydride,Oleum.Kann heftig reagieren mit: Fluor,starke Oxidationsmittel,Chlorsulfonsäure,Kalium-tert-butanolat.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Kann heftig reagieren mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

N-BUTYLACETAT
Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit,Wärmequellen,offene Flammen.
ETHYLACETAT
Exposition vermeiden gegenüber: Licht,Wärmequellen,offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

N-BUTYLACETAT
Unverträglich mit: Wasser,Nitrate,starke Oxidationsmittel,Säuren,Alkalien,Zink.
ETHYLACETAT
Unverträglich mit: Säuren,Basen,starke Oxidationsmittel,Chlorsulfonsäure.
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.

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 berücksichigen.

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 hauptsächlichen 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

N-BUTYLACETAT
ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

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

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

N-BUTYLACETAT
Die Dämpfe des Stoffs verursachen beim Menschen Reizungen von Augen und Nase. Bei wiederholter Exposition Hautreizung, Dermatose (mit trockener und rissiger Haut) und Keratitis.

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).

Wechselwirkungen

N-BUTYLACETAT
Es wird von einem Fall akuter Intoxikation eines 33jährigen Arbeiters berichtet, im Zuge der Reinigung eines Tanks mit einem Präparat, das Xylol, Butylacetat und Ethylenglykol-Acetat enthielt. Bei dem Betroffenen traten Reizungen von Bindehaut und der oberen Atemwege, Schläfrigkeit und Beeinträchtigungen der Mobilität auf, die innerhalb von 5 Stunden abklangen. Die Symptome werden der Vergiftung durch gemischte Xylole und Butylacetat zugeschrieben, mit einer möglichen synergetischen Wirkung, die für die neurologischen Wirkungen verantwortlich ist. Auf Fälle von vaskulärer Keratitis wurde bei Arbeitnehmern hingewiesen, die einer Mischung von Butylacetat- und Isobutanol-Dämpfen ausgesetzt waren, wobei jedoch keine Gewissheit über die Verantwortlichkeit eines speziellen Lösungsmittels besteht (INRC, 2011).

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - dämpfen) der Mischung:	> 20 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Dermal) der Mischung:	>2000 mg/kg

N-BUTYLACETAT

LD50 (Dermal):	> 14112 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	10760 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	21,1 mg/l/4h Rat

ETHYLACETAT

LD50 (Dermal):	> 20000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	4934 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalativ dämpfen):	> 29,3 mg/l/4h Rat

Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene

LD50 (Dermal):	12126 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/l Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	27,124 mg/l/4h 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)

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	5155 mg/kg Rat

1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	> 20 mg/l/4h Rat

Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6 - pentamethyl - 4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

LD50 (Oral):	3230 mg/kg Rat

Propylidynetrimethanol

LD50 (Dermal):	> 10000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	14700 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):	> 0,85 mg/l/4h Rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

N-BUTYLACETAT
Art: Kaninchen
Ergebnis: nicht reizend
Methode: OECD 404

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Art: Kaninchen
Ergebnis: nicht reizend
Methode: OECD 404

Propylidynetrimethanol
Art: Kaninchen
Ergebnis: leicht irritierend

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

N-BUTYLACETAT
Art: Kaninchen
Ergebnis: nicht reizend
Methode: OECD 405

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Art: Kaninchen
Ergebnis: nicht reizend
Methode: OECD 405

Propylidynetrimethanol
Art: Kaninchen
Ergebnis: leicht irritierend

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

N-BUTYLACETAT
Art: Meerschweinchen
Ergebnis: nicht sensibilisierend
Methode: OECD 406

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Art: Meerschweinchen
Ergebnis: nicht sensibilisierend
Methode: OECD 406

Sensibilisierung der Haut

Propylidynetrimethanol
Art: Maus
Methode: OECD TG 429
Ergebnis: negativ
Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Propylidynetrimethanol
Art: Ratte, männlich/weiblich
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 443
Testtyp: Ein-Generationen-Studie
Anwendungsmethode: Oral
Dosierungsstufen: 0 - 74 - 225 - 750 mg/kg
NOAEL (Eltern, allgemeine Toxizität): 74 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL (Eltern, Fruchtbarkeit): 225 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL (Nachkommen): < 74 mg/kg Körpergewicht/Tag

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Propylidynetrimethanol
NOAEL (mütterlicherseits): 74 mg/kg
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 225 mg/kg Körpergewicht/Tag
LOAEL (Teratogenität): 74 mg/kg
Art: Ratte, männlich und weiblich
Anwendungsmethode: Oral
Dosierungsstufen: 0 - 74 - 225 - 750 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL (Teratogenität): 100 mg/kg
NOAEL (mütterlicherseits): 100 mg/kg
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 100 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art: Ratte, weiblich
Anwendungsmethode: Oral
Dosierungsstufen: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode: OECD TG 414

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

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

LC50 - Fische	> 100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Krustentiere	> 500 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC chronisch Krustentiere	> 100 mg/l Daphnia magna

ETHYLACETAT

LC50 - Fische	230 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	154 mg/l/48h

N-BUTYLACETAT

LC50 - Fische	18 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	44 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC chronisch Krustentiere	23 mg/l Daphnia magna

1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

EC50 - Krustentiere	193 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	43 mg/l/72h

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6 - pentamethyl - 4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

LC50 - Fische	0,97 mg/l/96h Lepomis macrochirus
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1,68 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Krustentiere	1 mg/l Daphnia magna

Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene

LC50 - Fische	2,6 mg/l/96h p-xilene

Propylidynetrimethanol

LC50 - Fische	1000 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	13000 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC chronisch Krustentiere	> 1000 mg/l Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Wasserlößlichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar	83% (28 d, OECD 301 F)

ETHYLACETAT

Wasserlößlichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar	

N-BUTYLACETAT

Wasserlößlichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	>90% (28 d)

1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

Wasserlößlichkeit	1,679 mg/l
Inhärent abbaubar	

Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene
Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1,2 Log Kow 20°C - OECD 117

ETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,68
BCF	30

N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,3 25°C - OECD 117
BCF	15,3

1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	6,853

Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene

BCF	25,9

Propylidynetrimethanol

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-0,47
BCF	< 17 Cyprinus carpio

12.4. Mobilität im Boden

N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	< 3

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

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: 1866

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: RESIN SOLUTION
IMDG: RESIN SOLUTION
IATA: RESIN SOLUTION

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: II

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Begrenzte Mengen: 5 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E)
	Sonderregelung: 640C		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Begrenzte Mengen: 5 L	
IATA:	Fracht:	Hochstmenge 60 L	Angaben zur Verpackung 364
	Passagiere:	Hochstmenge 5 L	Angaben zur Verpackung 353
	Sonderregelung:	A3	

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

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 ≥ als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:
Keine

Rotterdamer 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..

VOC (Richtlinie 2004/42/EG) :
Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.
N-BUTYLACETAT
ETHYLACETAT
Reaction mass of ethylbenzene and m-xylene and p-xylene
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT
Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6 - pentamethyl - 4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ERKLÄRUNG:
- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzen 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: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- 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

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

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.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15.