

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: **51R**
Bezeichnung: **NORDPUR SW MAT XF (A)**

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

Beschreibung/Verwendung: **RESINA BICOMPONENTE A BASE ACQUA A RAPIDA ASCIUGATURA**

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:

- Germany**
BfR Bundesinstitut für Risikobewertung: **+49 30184120**
- Austria**
Umweltbundesamt GmbH: **+43 664 6210336**
- Belgium**
Centre Antipoisons: **+32 022649636**
- Liechtenstein**
Gesundheit Österreich GmbH / Vergiftungsinformationszentrale
+43 1 406 68 98
- Luxembourg**
Centre Antipoisons (BE) on behalf of Ministère-Direction de la Santé
+320 22649636
+352 24785551

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 Gefahrangabe:
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise:
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P261 Einatmen von Staub.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Enthält: REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)

VOC (Richtlinie 2004/42/EG) :

Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung.

VOC in g/Liter des gebrauchsfertigen Produkts :

97,48

VOC grenzwerte:

140,00

- Katalysiert mit :

12,50 %

NORDPUR SW MAT XF (B)

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)**

TITANDIOXID

INDEX

$7 \leq x < 11$

EUH212

CE 236-675-5

CAS 13463-67-7

REACH Reg. 01-2119489379-17

2-BUTOXYETHANOL

INDEX 603-014-00-0

$1 \leq x < 3$

Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

LD50 Oral: 1300 mg/kg, LC50 Inhalativ dämpfen: 3 mg/l/4h

CAS 111-76-2

REACH Reg. 01-2119475108-36

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

INDEX

$0,1 \leq x < 0,5$

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

CE 252-104-2

CAS 34590-94-8

REACH Reg. 01-2119450011-60

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

3-IOD-2-PROPYNILBUTYLCARBAMAT

INDEX 616-212-00-7 0 < x < 0,1

Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

LD50 Oral: 1056 mg/kg, LC50 Inhalativ nebeln/pulvern: 0,68 mg/l/4h

CE 259-627-5
CAS 55406-53-6
REACH Reg. 01-2120762115-60

QUARZ

INDEX 238-878-4 0 < x < 0,1

STOT RE 1 H372

CE 238-878-4
CAS 14808-60-7

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)

INDEX 613-167-00-5 0,0015 ≤ x < 0,0025

Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: B

CE Skin Corr. 1C H314: ≥ 0,6%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,06% - < 0,6%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 0,6%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,06% - < 0,6%

CAS 55965-84-9

ATE Oral: 100 mg/kg, LD50 Dermal: 87,12 mg/kg, LC50 Inhalativ nebeln/pulvern: 0,171 mg/l/4h

REACH Reg. 01-2120764691-48

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

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallort, zu tragen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der nothelfer

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Behandlung: siehe Abschnitt 4.1

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am arbeitsplatz verfügbare mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

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 Feuerbekämpfungskleidungsstücke, 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.

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 tragem, 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

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

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. 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

Behördliche Hinweise:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
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 μεταλλαξιογόνους 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 opasnim kemikalijama 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
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
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 2025

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

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270	43,74	550	89,1	HAUT
AGW	DEU	310	50	310	50	11
MAK	DEU	310	50	310	50	
VLA	ESP	308	50			HAUT
VLEP	FRA	308	50			HAUT
TLV	GRC	600	100	900	150	
AK	HUN	308	50			
GVI/KGVI	HRV	308	50			HAUT
VLEP	ITA	308	50			HAUT Allegato XXXVIII D.Lgs 81/08
TGG	NLD	300				
VLE	PRT	308	50			HAUT
NDS/NDSch	POL	240		480		HAUT
TLV	ROU	308	50			HAUT
MV	SVN	308	50			HAUT
WEL	GBR	308	50			HAUT
OEL	EU	308	50			HAUT
TLV-ACGIH			50			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	19	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	1,9	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	70,2	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	7,02	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	190	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	4168	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,74	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale		System		Lokale		System		
	akute	akute	chronisch	chronische	akute	akute	chronische	chronisch	
mündlich									
					1,67				
					mg/kg/d				
Einatmung					37,2				310
					mg/m3				mg/m3
hautbezogen					15				65
					mg/kg/d				mg/kg/d

TITANDIOXID

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,3		2,4		EINATBHinweis
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
GVI/KGVI	HRV	10				INHALB
GVI/KGVI	HRV	4				EINATB
NDS/NDSch	POL	10				INHALB
TLV	ROU	10		15		
ПДК	RUS	10				a, φ
WEL	GBR	10				INHALB
WEL	GBR	4				EINATB
TLV-ACGIH		0,2				EINATB

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

QUARZ

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		0,05			EINATB
VLEP	FRA	0,1				EINATB
GVI/KGVI	HRV	0,1				
VLEP	ITA	0,1				EINATB Allegato XXXVIII D. Lgs. 81/08
TGG	NLD	0,075				EINATB
VLE	PRT	0,025				EINATB
NDS/NDSch	POL	0,1				EINATB
TLV	ROU	0,1				EINATB
MV	SVN	0,15				EINATB
OEL	EU	0,1				EINATB
TLV-ACGIH		0,025				EINATB

3-IOD-2-PROPYNILBUTYLCARBAMAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,058	0,005	0,116	0,01	INHALB11
MAK	DEU	0,058	0,005	0,116	0,01	

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,2		0,4		INHALB

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

2-BUTOXYETHANOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	HAUT
AGW	DEU	49	10	98	20	HAUT
MAK	DEU	49	10	98	20	HAUT Hinweis
VLA	ESP	98	20	245	50	HAUT
VLEP	FRA	49	10	246	50	HAUT
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98	20	246	50	HAUT
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	HAUT
VLEP	ITA	98	20	246	50	HAUT Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	100		246		HAUT
VLE	PRT	98	20	246	50	HAUT
NDS/NDSch	POL	98		200		HAUT
TLV	ROU	98	20	246	50	HAUT
ПДК	RUS			10		n
MV	SVN	98	20	246	50	HAUT
WEL	GBR	123	25	246	50	HAUT
OEL	EU	98	20	246	50	HAUT
TLV-ACGIH		97	20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	8,8	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,88	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	34,6	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	3,46	mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	26,4	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	463	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	20	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	2,33	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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Einatmung	147 mg/m3	426 mg/m3	NPI	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	NPI	98 mg/m3
hautbezogen	MED	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	NPI	LOW

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.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

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.

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des folgenden Typs:

Material: Nitrilkautschuk (NBR)

Dicke: 0,4 mm

Durchbruchzeit: 480 min

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.

AUGENSCHUTZ

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

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

ATEMSCHUTZ

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

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.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	verschiedene	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Siedebeginn	> 100 °C	
Entzündbarkeit	unbestimmt	
Untere Explosionsgrenze	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Obere Explosionsgrenze	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Flammpunkt	> 60 °C	
Zündtemperatur	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Zersetzungstemperatur	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
pH-Wert	7,63	Methode:ISO 4316
Kinematische Viskosität	19 s	Temperatur: 23 °C Methode:EN ISO 2431 Bemerkung:cup 6 ISO Temperatur: 23 °C
Loeslichkeit	teilweise wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	nicht anwendbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	Stoffe:WASSER
Dichte und/oder relative Dichte	1,19 kg/l	Dampfdruck: 17,5 mmHg Methode:EN ISO 2811-1 Temperatur: 23 °C
Relative Dampfdichte	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

Zusätzliche Informationen für Nanoformen

Siliciumdioxid

Form 1:

Kategorie	kugelähnliche
Form	sphärische

Kristallinität

Kristalline Struktur 1:

Struktur	amorphe
----------	---------

Oberflächenfunktionalisierung oder -behandlung

Oberflächenbehandlung 1:

Angewandte Oberflächenbehandlung	nein
----------------------------------	------

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

VOC (Richtlinie 2004/42/EG) : 6,14 % - 73,01 g/liter

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Bildet Peroxide mit: Luft.

2-BUTOXYETHANOL

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Kann heftig reagieren mit: starke Oxidationsmittel.

2-BUTOXYETHANOL

Kann gefährlich reagieren mit: Aluminium, Oxidationsmittel. Bildet Peroxide mit: Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen. Explosionsgefahr.

2-BUTOXYETHANOL

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

2-BUTOXYETHANOL

Kann entwickeln: Wasserstoff.

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

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

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

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

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

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

ATE (Dermal) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

TITANDIOXID
LD50 (Oral): > 10000 mg/kg Rat

3-IOD-2-PROPYNILBUTYLCARBAMAT
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): 1056 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): 0,68 mg/l/4h Rat

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
LD50 (Dermal): 87,12 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): 457 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): 0,171 mg/l/4h Rat

2-BUTOXYETHANOL
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Guinea pig
LD50 (Oral): 1300 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalativ dämpfen): 3 mg/l/4h Guinea pig

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-BUTOXYETHANOL
Art: Kaninchen
Ergebnis: irritierend
Methode: EU-Methode B.4

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-BUTOXYETHANOL
Art: Kaninchen
Ergebnis: irritierend
Methode: OECD 405

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

Sensibilisierung der Haut

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
Art: Meerschweinchen
Ergebnis: sensibilisierend - S 171 (b)
Methode: OECD 406

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

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

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

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

3-IOD-2-PROPYNILBUTYLCARBAMAT

LC50 - Fische	0,41 mg/l/96h Cyprinodon variegatus
EC50 - Krustentiere	0,645 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	0,053 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Krustentiere	0,0499 mg/l Daphnia magna

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)

LC50 - Fische	0,19 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Krustentiere	0,16 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	0,0052 mg/l/72h Skeletonema costatum
NOEC chronisch Fische	0,02 mg/l Danio rerio
NOEC chronisch Krustentiere	0,1 mg/l Daphnia magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	0,00049 mg/l Skeletonema costatum

2-BUTOXYETHANOL

EC10 Algen / Wasserpflanzen	370 mg/l/72h
-----------------------------	--------------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	

TITANDIOXID

Wasserlöslichkeit	< 0,001 mg/l
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.	

3-IOD-2-PROPYNILBUTYLCARBAMAT

Wasserlöslichkeit	168 mg/l
Inhärent abbaubar	

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)

Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
NICHT schnell abbaubar	

2-BUTOXYETHANOL

Wasserlöslichkeit	900000 mg/l
Schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,0043
--	--------

3-IOD-2-PROPYNILBUTYLCARBAMAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,81
BCF	48,8

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

REAKTIONSMASSE AUS 5-CHLOR-2- METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1)
 Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,75
 BCF < 54

2-BUTOXYETHANOL
 Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,81

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

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.
 Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
 Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

nicht anwendbar

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

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: Keine

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

<u>Produkt</u>	
<u>Punkt</u>	3 - 40
<u>Enthaltene Stoffe</u>	
<u>Punkt</u>	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 Risikoinstanzung 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

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:

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 1
Skin Corr. 1C	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1C
Skin Corr. 1	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2
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
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
EUH212	Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten 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, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- 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 bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- 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)

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

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)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII 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 Produktes 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 Produktes 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 Produktes 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:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 16.