

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	PU HM Edilia
-------------	--------------

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

Beschreibung/Verwendung

Einkomponentiger Polyurethan-Dichtstoff mit hohem Elastizitätsmodul für überstreichbare Fugen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	TORGGLER S.R.L.
Adresse	Via Prati Nuovi 9
Stadt, Dorf	Marlengo
Postleitzahl	39020
Provinz	BZ
Staat	Italy
Telefonnummer	+39 0473 282400
Fax	+39 0473 282501
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	reach@torggler.com

1.4 Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an	+39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30)
--	-----------------------------------

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.

Gefahrenklassifizierung

Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
---	------	---

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Abschnitt 2

Gefahrenhinweise

H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
------	---

Sicherheitshinweise

P501	Inhalt / Behälter Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen Vorschriften entsorgen. zuführen
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Ergänzende Gefahrenhinweise

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

Enthält

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

tris(nonylphenyl) phosphite

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Zusätzliche Informationen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 552/2009 vom 22. Juni 2009:

Die Verwendung dieses Produkts kann bei Personen allergische Reaktionen auslösen, die auf Diisocyanate empfindlich reagieren. Personen mit Erkrankungen wie Asthma, Ekzemen oder Hautproblemen sollten den Kontakt – auch den Hautkontakt – mit diesem Produkt vermeiden. Dieses Produkt sollte nicht bei schlechter Belüftung verwendet werden, es sei denn, es wird eine Schutzmaske mit einem geeigneten Gasfilter verwendet (z. B. Typ A1 nach EN 14387).

2.3 Sonstige Gefahren**Endokrin wirkende Eigenschaften**

tris(nonylphenyl) phosphite

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

Achtung, beim Verdampfen können sich gefährliche atembare Tröpfchen bilden. Atmen Sie vorsichtshalber keine Dämpfe oder Nebel ein.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Konzentration	$2,67 \leq x < 5,1 \%$
CAS-Nummer	1330-20-7
EG-Nummer	215-535-7
Index-Nummer	601-022-00-9
Registrierungsnummer	01-2119488216-32-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Flam. Liq. 3; H226 - Asp. Tox. 1; H304 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Irrit. 2; H315 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - STOT SE 3; H335 - STOT RE 2; H373 - Aquatic Chronic 3; H412

Abschnitt 3

Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	C
LD50 (Dermal):	1.100 mg/kg
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	11 mg/l (4h)
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

TITANDIOXID [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

Konzentration	$4,4 \leq x < 6,8 \%$
CAS-Nummer	13463-67-7
EG-Nummer	236-675-5
Index-Nummer	022-006-00-2
Registrierungsnummer	01-2119489379-17-xxxx
Gefahrenklassifizierung	Carc. 2; H351
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	10 – V – W

ETHYLACETAT

Konzentration	$1,26 \leq x < 1,96 \%$
CAS-Nummer	141-78-6
EG-Nummer	205-500-4
Index-Nummer	607-022-00-5
Registrierungsnummer	01-2119475103-46-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Flam. Liq. 2; H225 - Eye Irrit. 2; H319 - STOT SE 3; H336
Zusätzliche Einstufung	EUH066

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

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Konzentration	$0,5 \leq x < 1 \%$
CAS-Nummer	9016-87-9
EG-Nummer	618-498-9
Gefahrenklassifizierung	- Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1B; H317 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - Resp. Sens. 1; H334 - STOT SE 3; H335 - Carc. 2; H351 - STOT RE 2; H373
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	- Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1 \%$ - STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ - Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ - Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$

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

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Konzentration	$0,204 \leq x < 0,88 \%$
CAS-Nummer	52829-07-9
EG-Nummer	258-207-9
Registrierungsnummer	01-2119537297-32-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Eye Dam. 1; H318 - Repr. 2; H361f - Aquatic Acute 1; H400 - Aquatic Chronic 2; H411
M-Faktor (akut)	1

Abschnitt 3

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Konzentration	$0,174 \leq x < 0,75 \%$
CAS-Nummer	101-68-8
EG-Nummer	202-966-0
Index-Nummer	615-005-00-9
Registrierungsnummer	01-2119457014-47-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Carc. 2; H351 ▪ STOT RE 2; H373
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1 \%$ ▪ STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ ▪ Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ ▪ Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$

Anmerkung zur Einstufung gemäß
Anhang VI der CLP-Verordnung:

2 – C

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

tris(nonylphenyl) phosphite

Konzentration	$0,152 \leq x < 0,198 \%$
CAS-Nummer	26523-78-4
EG-Nummer	247-759-6
Index-Nummer	015-202-00-4
Registrierungsnummer	01-2119520601-54-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
M-Faktor (akut)	1
M-Faktor (chronisch)	1

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: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ärztlichen Rat einholen. 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 Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der Retter

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

Abschnitt 4

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

Beim Auftreten akuter oder verzögerter Symptome ist ein Arzt aufzusuchen.

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 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.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation gelangen oder mit Oberflächen- oder Grundwasser in Berührung kommen.

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

Abschnitt 6

prüfen, wobei der Abschn. 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**

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. 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 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.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)

kein/e

Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:

Klassifizierung	Lagerung in ortsfesten Behältern	Lagerung in ortsbeweglichen Behältern
▪ H334 – Resp. Sens. 1	Nicht anwendbar	MIE APQ-10 – Lagerung in ortsbeweglichen Behältern

Die im Königlichen Dekret 656/2017 festgelegten Bedingungen für die Zusammenlagerung sind zu beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Behördliche Hinweise**

ACGIH	ACGIH 2026
Belgien-VLEP	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
Deutschland-AGW	BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
Deutschland-MAK	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK
Europäische Union-OEL	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.
Luxemburg-VL	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
Schweiz-MAK	Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
Schweiz-VME/VLE	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA).

Abschnitt 8

Behördliche Hinweise

Österreich-MAK

Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwertverordnung 2021 , Fassung vom 17.06.2021

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH		20					--	
Belgien-VLEP	221	50	442	100			dermal	
Deutschland-AGW	440	100	880	200			dermal	
Deutschland-MAK	440	100	880	200			dermal	
Europäische Union-OEL	221	50	442	100			dermal	
Luxemburg-VL	221	50	442	100			dermal	
Österreich-MAK	221	50	442	100			--	Häufigkeit pro Schicht:4x
Österreich-MAK	221	50	442	100			dermal	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	6,58 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,327 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	12,46 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,327 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	12,46 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	2,31 mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,327 mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL
Lokaler Effekt
Systemische Wirkung

Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	260 mg/m ³	260 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	125 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		65,3 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken	Nicht verfügbar	12,5 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	442 mg/m ³	
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	212 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		221 mg/m ³

TITANDIOXID [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH	0,2						Atemwege	
Belgien-VLEP	10						--	
Deutschland-MAK	0,3		2,4				Atemwege	Hinweis
Schweiz-MAK	3						Atemwege	
Schweiz-VME/VLE	3						Atemwege	
Österreich-MAK	5		10				Atemwege	STEL:60', Häufigkeit/Sch:2x

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH	0,051	0,005					--	
Belgien-VLEP	0,052	0,005					--	
Deutschland-AGW	0,05		0,05				dermal	11
Deutschland-AGW	0,05		0,05				Inhalation	11
Deutschland-MAK	0,05		0,05		0,1		dermal	

Abschnitt 8

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Deutschland-MAK	0,05		0,05		0,1		Inhalation	
Europäische Union-OEL	0,01		0,2				Inhalation	
Europäische Union-OEL	0,01		0,02				dermal	As NCO
Österreich-MAK	0,05	0,005	0,1	0,01			--	STEL:5(Mow), Häufigkeit/Sch:8x

ETHYLACETAT

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH		200					--	
Belgien-VLEP	1.461	400					--	
Deutschland-AGW	1.500	400	3.000	800			--	
Deutschland-MAK	1.500	400	3.000	800			--	
Europäische Union-OEL	734	200	1.468	400			--	
Luxemburg-VL	734	200	1.468	400			--	
Schweiz-MAK	1.400	400	2.800	800			--	
Schweiz-VME/VLE	730	200	1.460	400			--	
Österreich-MAK	1.050	300	2.100	600			--	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	650 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,24 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,15 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,024 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,115 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,148 mg/kg/d
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	200 mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	734 mg/m ³	734 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	37 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	367 mg/m ³	367 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken	Nicht verfügbar	4,5 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	1.468 mg/m ³	1.468 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	63 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	734 mg/m ³	734 mg/m ³

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Europäische Union-OEL		0,005					--	

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	1 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,005 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	8,02 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,0005 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,802 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	1,6 mg/kg/d

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Hautkontakt		1 mg/kg bw/d
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen		1,4 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		1 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		1,4 mg/m ³
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Hautkontakt		2 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen		5,6 mg/m ³
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Verschlucken		1 mg/kg/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		2 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		5,6 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Verschlucken		

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.

Zur Auswahl von Risikohandhabungsmaßnahmen sowie Betriebsbedingungen sind die beigefügten Expositionsszenarien ebenfalls aussagekräftig.

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.

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs:

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs

Material	Dicke	Durchbruchzeit
Nitrilkautschuk (NBR) Im Falle eines kurzfristigen Kontakts oder als Schutz vor gelegentlichen Kontakten	0,3 mm –	480 min –
Butylkautschuk (IIR) Im Falle einer fortgesetzten Exposition	0,4 mm –	480 min –

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344/EN ISO 13034). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

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 AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (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.

Abschnitt 9

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Paste
Farbe	verschiedene
Geruch	typisch
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	> 35 °C (> 95 °F)
Entzündbarkeit	nicht entflammbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar
pH-Wert	nicht wasserlöslich
Kinematische Viskosität	> 20,5 mm ² /s
Dynamische Viskosität	60.000 ≤ x ≤ 135.000 PI
Löslichkeit	wasserunlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte	1,3 ≤ x ≤ 1,35 kg/l
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften

Information nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben**9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Information nicht verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Gesamtfeststoffe	93,70 %	Temperatur: 250 °C (482 °F)
VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	0,00 % – 0 g/l	
Flüchtiger Kohlenstoff	5,19 % – 68 g/l	

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Zersetzt sich bei 274 °C (525,2 °F)

Entwickelt mit Wasser Kohlendioxid und bildet ein festes, unlösliches Polymer. Deshalb muss feuchtes, eventuell zurückgewonnenes Material in offenen Behältern gelagert werden.

ETHYLACETAT

ETHYLACETAT: langsame Zersetzung bei Essigsäure und Äthanol durch Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

Abschnitt 10

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Reagiert mit: Wasser, Säuren, Alkohole, Amine, Basen

Produkt härtet mit Feuchtigkeit.

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

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Kann gefährlich reagieren mit: Alkohole, Amine, Ammoniak, Natriumhydroxid, Säuren, Wasser, starke Säuren, starke Basen

ETHYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle, Hydride, Oleum

Kann heftig reagieren mit: Fluor, starke Oxidationsmittel, Chlorsulfonsäure, Kalium-tert-butanolat

Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft

ETHYLACETAT: Explosionsgefahr bei Berührung mit alkalischen Metallen, Hydriden, Oleum. Gewaltige Reaktion auf Fluor, starke Oxydationsmittel, Chlorschwefelsäure, Kalium-ter-Butoxid möglich. Explosionsfähige Gemische mit der Luft werden gebildet.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Wasser, Säuren, Alkohole, Amine, Basen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

ETHYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Licht, Wärmequellen, offene Flammen

ETHYLACETAT: Aussetzung an Licht, Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, Feuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Materialien

ETHYLACETAT

Unverträglich mit: Säuren, Basen, starke Oxidationsmittel, Chlorsulfonsäure

ETHYLACETAT: Säuren und Basen, starke Oxydationsmittel; Aluminium und einige Kunststoffe, Nitrate und Chlorsulfonsäure.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Fernhalten von: Wasser, Säuren, Alkohole, Amine, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Kann entwickeln: Stickstoffoxide, Kohlenoxide, Cyanwasserstoff

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,

Abschnitt 11

Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**11.1.1 Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen**

Information nicht verfügbar.

11.1.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

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

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

11.1.3 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.

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Es treten Reizsymptome der Augenschleimhäute, der oberen Luftwege, der Verdauung und der Haut auf; Lungenreizung ähnlich wie bei Bronchitis (Brustschmerzen, Husten, asthmaähnliche Dyspnoe), neurologische Symptome (Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Kopfschmerzen und Bewusstseinsstörungen). In schweren Fällen kann es zu einem verzögerten Lungenödem kommen (INRS, 2009). Kann eine Überempfindlichkeitspneumonie verursachen, die bei anhaltender Exposition zu einer interstitiellen Fibrose führen kann (INRS, 2009).

11.1.4 Wechselwirkungen**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Der Konsum von Alkohol stört den Stoffwechsel der Substanz und hemmt ihn. Der Konsum von Ethanol (0,8 g/kg) vor einer 4-stündigen Exposition gegenüber Xyloldämpfen (145 und 280 ppm) führt zu einer 50%igen Reduktion der Methylhippursäureausscheidung, während die Konzentration der Xylole im Blut um etwa das 1,5- bis 2-fache ansteigt. Gleichzeitig kommt es zu einer Zunahme der sekundären Nebenwirkungen des Ethanols. Der Stoffwechsel der Xylole wird durch Enzyminduktoren vom Typ Phenobarbital und 3-Methylcolantren gesteigert. Aspirin und Xylole hemmen gegenseitig ihre Konjugation mit Glycin, was zu einer Verringerung der Ausscheidung von Methylhippursäure im Urin führt. Andere Industrieprodukte können den Stoffwechsel von Xylole beeinträchtigen.

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Es sind Kreuzsensibilisierungen mit anderen Isocyanaten möglich, insbesondere mit TDI (Toluol-diisocyanat).

11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - Dämpfe) der Mischung	> 20 mg/l
ATE (Oral) der Mischung	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Dermal) der Mischung	> 2.000 mg/kg

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

LD50 (Oral):	5.627 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	1.100 mg/kg	Arten/Richtlinien: Tab. 3.1.2. All. I CLP - for mixtures
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	11 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Tab. 3.1.2. All. I CLP - for mixtures

TITANDIOXID [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

LD50 (Oral):	> 10.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	10.000 mg/kg	
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	> 6,82 mg/l	Belichtungsdauer: 4h

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

LD50 (Oral):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
--------------	---------------	--------------------------

Abschnitt 11

LD50 (Dermal):	> 9.400 mg/kg	Arten/Richtlinien: Oryctolagus
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	1,5 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

ETHYLACETAT

LD50 (Oral):	4.934 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	> 22,5 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LD50 (Oral):	> 10.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 9.400 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen
ATE (Inhalativ - Dämpfe)	11 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

LD50 (Oral):	3.700 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 3.170 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	0,5 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

tris(nonylphenyl) phosphite

LD50 (Oral):	> 15.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Oryctolagus sp.

11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

(CAS 9016-87-9)

Methode: OECD -Test n. 404: Akute Hautkorrosion/Reizung

NC -Code: Kaninchen

Ergebnisse: leicht irritierend für die Haut

11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Atemwege

11.1.9 KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.10 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".

TITANDIOXID [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von ≤ 10 µm.

Abschnitt 11

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) (IARC,1999).

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

(CAS 9016-87-9)

Methode: OECD -Test n. 453: Kombinierte Studien zur chronischen Toxizität und Karzinogenität

NC -Code: Ratti

Ergebnisse: krebserregend

Enthält Titandioxid (enthält <1 % Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$). Achtung, beim Verdampfen können sich gefährliche atembare Tröpfchen bilden. Atmen Sie vorsichtshalber keine Dämpfe oder Nebel ein.

11.1.11 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.12 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.13 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.14 ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Viskosität:

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**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

LC50 - Fische	2,6 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	4,36 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC chronisch Fische	> 1,3 mg/l	Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss
NOEC chronisch Krebstiere	1,57 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna

ETHYLACETAT

EC50 - Krebstiere	165 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	230 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Pimephales promelas
NOEC chronisch Krebstiere	2,4 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia pulex
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l	Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus

Abschnitt 12

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LC50 - Fische	> 1.000 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 1.640 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

EC50 - Krebstiere	0,57 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	4,4 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Lepomis macrochirus
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1,9 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus

tris(nonylphenyl) phosphite

LC50 - Fische	7,1 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio
---------------	----------	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Wasserlöslichkeit	$100 \leq x \leq 1.000$ mg/l	
Abbaubarkeit	Schnell abbaubar	

TITANDIOXID [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Wasserlöslichkeit	< 0,001 mg/l	
Abbaubarkeit	Nicht verfügbar	

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Wasserlöslichkeit	$0,1 \leq x \leq 100$ mg/l	
Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar	

ETHYLACETAT

Wasserlöslichkeit	$80 \leq x \leq 83,1$ g/l	
Abbaubarkeit	Schnell abbaubar	

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar	
--------------	------------------------	--

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Wasserlöslichkeit	18,8 mg/l	
-------------------	-----------	--

tris(nonylphenyl) phosphite

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar	
--------------	------------------------	--

12.3 Bioakkumulationspotenzial
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Biokonzentrationsfaktor	25,9	
Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	3,12 LogKow	

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	4,51 LogKow	
---------------------------------------	-------------	--

ETHYLACETAT

Biokonzentrationsfaktor	30	
Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	0,68 LogKow	

Abschnitt 12

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	4,51 LogKow
---------------------------------------	-------------

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Biokonzentrationsfaktor	0,35
Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	0,35 LogKow

12.4 Mobilität im Boden

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Einteilungsbeiwert Boden / Wasser	2,73 LogKoc
-----------------------------------	-------------

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 die folgenden endokrinen Disruptoren in Konzentrationen von 0,1 Gew.-% oder höher, die in der Umwelt oder bei Tierarten endokrinschädigende Wirkungen haben und zu schädlichen Auswirkungen auf die exponierten Organismen oder deren Nachkommen führen können:

Endokrine Disruptoren (Umwelt)

tris(nonylphenyl) phosphite

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Information nicht verfügbar.

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.

Einstufung gefährlicher Abfälle - Verordnung (EU) 1357/2014

HP 7 – Karzinogen

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

Abschnitt 14

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

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:**

kein/e

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

	Einschränkungen	Registrierungsnummer EU
Produktbeschränkungen	3, 40	
Enthaltene Stoffe		
	74	
	75	
DI-ISONONYL PHTHALAT	52	01-2119430798-28-xxxx
DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT	56, 74	01-2119457014-47-xxxx
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	56, 74	

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

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

tris(nonylphenyl) phosphite

Registrierungsnummer EU

01-2119520601-54-xxxx

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)**Registrierungsnummer****Sunset date****Registrierungsnummer EU**

kein/e

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

kein/e

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

kein/e

Abschnitt 15

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

kein/e

Verordnung (EU) 2019/1021 - über persistente organische Schadstoffe

kein/e

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der RisikoinSchätzung 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..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Wassergefährdend

Zusätzliche Informationen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 552/2009 vom 22. Juni 2009:

Die Verwendung dieses Produkts kann bei Personen allergische Reaktionen auslösen, die auf Diisocyanate empfindlich reagieren. Personen mit Erkrankungen wie Asthma, Ekzemen oder Hautproblemen sollten den Kontakt – auch den Hautkontakt – mit diesem Produkt vermeiden. Dieses Produkt sollte nicht bei schlechter Belüftung verwendet werden, es sei denn, es wird eine Schutzmaske mit einem geeigneten Gasfilter verwendet (z. B. Typ A1 nach EN 14387).

Ab dem 24. August 2023 ist vor der industriellen oder beruflichen Nutzung eine entsprechende Schulung erforderlich.

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. 4	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1
Carc. 2	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3
Repr. 2	Reproduktion-Toxizität, Gefahrenkategorie 2
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.

Abschnitt 16

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

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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 (REACH) des Europäischen Parlaments
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II der REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I ATP CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 (II ATP CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EU) 618/2012 (III ATP CLP) des Europäischen Parlaments

Abschnitt 16

Allgemeine Bibliographie

7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV ATP CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung (EU) 944/2013 (V ATP CLP) des Europäischen Parlaments
9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI ATP CLP) des Europäischen Parlaments
10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
11. Verordnung (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
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)
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)
28. Verordnung (EU) 2024/2865
29. Delegierte Verordnung (EU) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Umgang mit Chemikaliensicherheit
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologisches Blatt)
- Patty - Arbeitshygiene und Toxikologie
- N.I. Sax – Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien-7, Ausgabe 1989
- IFA GESTIS-Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit SDS-Modellen für Chemikalien – Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Italien

Hinweis für Benutzer

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem eigenen Wissen zum Zeitpunkt der letzten Fassung. Benutzer müssen die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts überprüfen. Dieses Dokument ist nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft zu betrachten. Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle; Daher müssen Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung für unsachgemäße Verwendung befreit. Bieten Sie dem ernannten Personal eine angemessene Schulung im Umgang mit chemischen Produkten.

Berechnungsmethoden zur Klassifizierung

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 gegenüber der vorherigen Revision

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde mit einer anderen Software als die vorherige Version erstellt. Die neue Berechnung erlaubt es uns nicht, alle Unterschiede gegenüber der vorherigen Version zu identifizieren. Wir empfehlen daher, alle 16 Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts sorgfältig zu lesen. Wir stehen Ihnen weiterhin zur Verfügung, um jegliche Erläuterungen zum Inhalt oder zu den Änderungen gegenüber der vorherigen Version, die professionellen oder industriellen Anwendern zur Verfügung steht, zu geben.