

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	Sitol Primer Deck Caulking
-------------	----------------------------

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

Beschreibung/Verwendung
Grundierung für Fugendichtstoffe.

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		
Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenreizung, Gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Abschnitt 2

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P312	Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P370+P378	Bei Brand: Wasser, Schaum, chemisches Pulver, Sand zum Löschen verwenden.
P261	Einatmen von Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden.

Ergänzende Gefahrenhinweise

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

Enthält

ETHYLACETAT
1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamate
Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer
N-BUTYLACETAT
2-ethylhexanal
Bernsteinsäureanhydrid

VOC (Richtlinie 2004/42/EG)

Das Produkt ist nicht für Anwendungen gemäß Richtlinie 2004/42/EG vorgesehen.

Ist industriellen und gewerblichen Anwendern vorbehalten.

2.3 Sonstige Gefahren

Bei der Anwendung kann es mit Luft explosive/entflammbare Gemische bilden.

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

ETHYLACETAT

Konzentration	$60 \leq x < 73 \%$
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

Abschnitt 3

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

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

Konzentration	$12,6 \leq x < 19,6 \%$
CAS-Nummer	140921-24-0
EG-Nummer	411-700-4
Index-Nummer	616-079-00-5
Registrierungsnummer	01-0000015906-63-xxxx
Gefahrenklassifizierung	Skin Sens. 1; H317

Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer

Konzentration	$12,6 \leq x < 19,6 \%$
CAS-Nummer	53880-05-0
EG-Nummer	500-125-5
Registrierungsnummer	01-2119488734-24-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Skin Sens. 1B; H317 - STOT SE 3; H335

N-BUTYLACETAT

Konzentration	$6,3 \leq x < 9,8 \%$
CAS-Nummer	123-86-4
EG-Nummer	204-658-1
Index-Nummer	607-025-00-1
Gefahrenklassifizierung	- Flam. Liq. 3; H226 - STOT SE 3; H336
Zusätzliche Einstufung	EUH066

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

2-ethylhexanal

Konzentration	$0,81 \leq x < 1,26 \%$
CAS-Nummer	123-05-7
EG-Nummer	204-596-5
Gefahrenklassifizierung	- Flam. Liq. 3; H226 - Skin Sens. 1B; H317 - Repr. 2; H361

Bernsteinsäureanhydrid

Konzentration	$0,55 \leq x < 1 \%$
CAS-Nummer	108-30-5
EG-Nummer	203-570-0
Index-Nummer	607-103-00-5
Registrierungsnummer	01-2119485841-30-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Resp. Sens. 1; H334 - STOT SE 3; H335
Zusätzliche Einstufung	EUH071

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 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.

Selbstschutz für Ersthelfer: Alle Zündquellen beseitigen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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 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

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

Juckreiz. Ausschlag. Kann Rötung und Tränen der Augen verursachen. Das Einatmen oder hohe Dampfkonzentrationen können Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.

Für eine spezifische und sorofrtige beandlung am arbeitsplatz verfügbare mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

Kann bei empfindlichen Personen eine Sensibilisierung hervorrufen. Symptomatische Behandlung.

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 entgegentretenen 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

Abschnitt 5

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Stickstoffoxid (NO_x). Cyanwasserstoff.

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**

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

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 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 abzuweichen. 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 Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Abschnitt 7

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)

3 – entflammbare Flüssigkeiten

Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:

Klassifizierung	Lagerung in ortsfesten Behältern	Lagerung in ortsbeweglichen Behältern
• H225 – Flam. Liq. 2	MIE APQ-1 – Lagerung von entzündbaren und brennbaren Flüssigkeiten in ortsfesten Behältern	MIE APQ-10 – Lagerung in ortsbeweglichen Behältern

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

Bei einer Temperatur zwischen +5 und +25 °C lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Grundierungen, Versiegelungen und Voranstriche.

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

Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt.

Methanol (CAS 67-56-1): (EU) TWA: 200 ppm: (Deutschland) AGW: 100 ppm exposure factor 2

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).
Österreich-MAK	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwertverordnung 2021 , Fassung vom 17.06.2021

ETHYLACETAT

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH		200					--	
Belgien-VLEP	734	200	1.468	400			--	
Deutschland-AGW	730	200	1.460	400			--	
Deutschland-MAK	750	200	1.500	400			--	
Europäische Union-OEL	734	200	1.468	400			--	
Luxemburg-VL	734	200	1.468	400			--	
Schweiz-MAK	730	200	1.460	400			--	
Schweiz-VME/VLE	730	200	1.460	400			--	
Österreich-MAK	734	200	1.468	400			--	Häufigkeit pro Schicht:4x

N-BUTYLACETAT

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH		50		150			--	
Belgien-VLEP	238	50	712	150			--	

Abschnitt 8

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Deutschland-AGW	300	62	600	124			--
Deutschland-MAK	480	100	960	200			--
Europäische Union-OEL	241	50	723	150			--
Luxemburg-VL	241	50	723	150			--
Schweiz-MAK	480	100	960	200			--
Schweiz-VME/VLE	480	100	960	200			--
Österreich-MAK	241	50			480	100	--

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

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		3,3 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		580 µg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		9,3 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		3,3 mg/m ³

Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	580 µg/m ³	
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	290 µg/m ³	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher 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.
Notduschen mit Gesicht-Augen-Spülstation sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).
Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.
Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.
Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs:

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs

Material	Dicke	Durchbruchzeit
Butylkautschuk (IIR) –	0,5 mm Die Handschuhdicke muss entsprechend der erforderlichen Mindest-Durchbruchzeit gewählt werden.	Durchbruchzeit muss mit dem Lieferanten überprüft werden.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II 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.
Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

AUGENSCHUTZ

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

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich,

Abschnitt 8

eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt. Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

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

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

Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	durchsichtig	
Geruch	nach Lösungsmittel	
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	76 °C (168,8 °F)	
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	-4 °C (24,8 °F)	
Zündtemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht wasserlöslich	
Kinematische Viskosität	< 20,5 mm ² /s	Temperatur: 40 °C (104 °F)
Löslichkeit	wasserunlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	1.100 hPa	Temperatur: 50 °C (122 °F)
Dichte und/oder relative Dichte	1 g/ml	
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	0 %	Temperatur: 250 °C (482 °F)
VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	64,00 % – 640 g/l	

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität
10.1 Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Abschnitt 10

ETHYLACETAT

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

N-BUTYLACETAT

Zersetzt sich bei Kontakt mit: Wasser

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.

ETHYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle, Hydride, Oleum

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

Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft

N-BUTYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel

Kann gefährlich reagieren mit: alkalische Hydroxide, Kalium-tert-butanolat

Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft

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

N-BUTYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit, Wärmequellen, offene Flammen

10.5 Unverträgliche Materialien

ETHYLACETAT

Unverträglich mit: Säuren, Basen, starke Oxidationsmittel, Chlorsulfonsäure

N-BUTYLACETAT

Unverträglich mit: Wasser, Nitrate, starke Oxidationsmittel, Säuren, Alkalien, Zink

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 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.

Abschnitt 11

11.1.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen
N-BUTYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

Angaben zum Gemisch:

EINATMEN: Kann Schläfrigkeit oder Schwindelgefühl verursachen.

BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Verursacht schwere Augenreizungen.

BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholte Exposition kann zu Trockenheit oder Rissen in der Haut führen.

VERSCHLÜCKEN: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

11.1.3 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition
N-BUTYLACETAT

Beim Menschen verursachen die Dämpfe der Substanz Reizungen der Augen und der Nase. Bei wiederholter Exposition Hautreizung, Dermatose (mit trockener und rissiger Haut) und Keratitis.

Juckreiz. Ausschlag. Kann Rötung und Tränen der Augen verursachen. Das Einatmen oder hohe Dampfkonzentrationen können Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.

11.1.4 Wechselwirkungen
N-BUTYLACETAT

Es wurde ein Fall akuter Vergiftung bei einem 33-jährigen Arbeiter gemeldet, als er einen Tank mit einem Präparat reinigte, das Xylol, Butylacetat und Ethylenglykolacetat enthielt. Die Person litt unter Reizungen der Bindehaut und der oberen Atemwege, Schläfrigkeit und motorischen Koordinationsstörungen, die innerhalb von 5 Stunden verschwanden. Die Symptome werden auf eine Vergiftung durch gemischte Xylole und Butylacetat zurückgeführt, wobei ein möglicher synergistischer Effekt für die neurologischen Auswirkungen verantwortlich ist. Es wurden Fälle von Vakuolenkeratitis bei Arbeitern gemeldet, die einer Mischung aus Butylacetat- und Isobutanoldämpfen ausgesetzt waren. Es besteht jedoch Unsicherheit darüber, ob ein bestimmtes Lösungsmittel dafür verantwortlich ist (INRC, 2011).

11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT
N-BUTYLACETAT

LD50 (Oral):	> 6.400 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 5.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	21,1 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

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

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

Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer

LD50 (Oral):	14.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	5,01 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

2-ethylhexanal

LD50 (Oral):	3.730 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 16.440 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	> 6,83 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

Bernsteinsäureanhydrid

LD50 (Oral):	1.510 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte

Abschnitt 11

11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung.

11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

11.1.9 KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.10 KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.11 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.12 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

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

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

LC50 - Fische	199,2 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio
---------------	------------	---

Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer

EC50 - Krebstiere	3,36 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	1,51 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Cyprinus carpio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	3,1 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Desmodesmus subspicatus

Abschnitt 12

2-ethylhexanal

EC50 - Krebstiere	11,5 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	38 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Desmodesmus subspicatus

Bernsteinsäureanhydrid

EC50 - Krebstiere	> 102 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	> 100 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
ETHYLACETAT

Wasserlöslichkeit	> 10.000 mg/l	
Abbaubarkeit	Schnell abbaubar	

N-BUTYLACETAT

Wasserlöslichkeit	$1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l	
-------------------	---------------------------------	--

2-ethylhexanal

Abbaubarkeit	Schnell abbaubar	
--------------	------------------	--

Bernsteinsäureanhydrid

Abbaubarkeit	Schnell abbaubar	
--------------	------------------	--

12.3 Bioakkumulationspotenzial
ETHYLACETAT

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

N-BUTYLACETAT

Biokonzentrationsfaktor	15,3
Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	2,3 LogKow

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

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	6,853 LogKow
---------------------------------------	--------------

2-ethylhexanal

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	3,07 LogKow
---------------------------------------	-------------

Bernsteinsäureanhydrid

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	2,44 LogKow
---------------------------------------	-------------

12.4 Mobilität im Boden
N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert Boden / Wasser	< 3 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%.

Abschnitt 12

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

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung

EAK: 080409*.

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.

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 3 – entzündbar

HP 4 – reizend — Hautreizung und Augenschädigung

HP 13 – sensibilisierend

Abschnitt 14 Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1993	UN 1993	UN 1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHYLACETAT – N-BUTYLACETAT)
IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE – N-BUTYL ACETATE)
IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE – N-BUTYL ACETATE)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Etikett	
ADR / RID	3	3	
IMDG	3	3	

Abschnitt 14

	Klasse	Etikett	
IATA	3	3	

14.4 Verpackungsgruppe

ADR / RID	IMDG	IATA
II	II	II

14.5 Umweltgefahren

ADR / RID	Nein	
IMDG	Nicht meeresschadstoffe	
IATA	Nein	

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID			
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr - Kemler	33	Begrenzte Mengen	1 L
Beschränkungsordnung für Tunnel	(D/E)	Sondervorschriften	274, 601, 640 D
IMDG			
EmS	F-E, <u>S</u> -E	Begrenzte Mengen	
IATA			
Maximale Menge (Fracht)	60 L	Verpackungshinweise (Cargo)	364
Maximale Anzahl (Passagiere)	5 L	Verpackungsanweisungen (Passagiere)	353
Sondervorschriften	A3		

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:

P5c

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

	Einschränkungen	Registrierungsnummer EU
Produktbeschränkungen	3, 40	
Enthaltene Stoffe		
	75	

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

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Registrierungsnummer EU

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

Abschnitt 15

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

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 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..

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

WGK1 – Schwach wassergefährdend

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
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 Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Abschnitt 16

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

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

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 zur 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: Wassergefährungsklassen.

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
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)

Abschnitt 16

Allgemeine Bibliographie

- 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.