

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Code: EQ21R
Stoffname: CRYSTAL PURE – REAGENZ
UFI : 5FR0-403D-E000-8SRD

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

Beschreibung/Verwendung -
Verwendungszweck: Zweikomponenten-Epoxidbeschichtung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name: VOLTECO S.P.A
vollständige Adresse: via delle industrie 47
Standort und Land: 31050 Ponzano Veneto (TV)
Italia
Tel.: 04229663
E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: volteco@volteco.it

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an:
+39 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - 00165)
+39 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 71222)
+39 081 7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 80131)
+39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 161)
+39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 168)
+39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 50134)
+39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 27100)
+39 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 20162)
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 24127)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Für das Produkt ist daher ein Sicherheitsdatenblatt erforderlich, das den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2020/878 entspricht.
Alle zusätzlichen Informationen zu den Risiken für Gesundheit und/oder Umwelt finden Sie in den Abschnitten 11 und 12 dieses Blattes.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



VOLTECO S.P.A		Nummer der Fassung2 vom 13/02/2026 Gedruckt am 13/02/2026 Seite Nr. 2 / 13 Ersetzt Fassung Nummer:1 (vom 28/08/2025)		DE
EQ21R - CRYSTAL PURE – REAGENZ				
ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>				
Signalwort:		Gefahr		
Gefahrenhinweise:				
H314		Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.		
H317		Kann allergische Hautreaktionen verursachen.		
H412		Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.		
Sicherheitshinweise:				
P260		Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.		
P305+P351+P338		BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.		
P303+P361+P353		BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].		
P280		Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.		
P310		Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.		
Enthält:		3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN, REAKTIONSPRODUKTE MIT 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-		
2.3. Sonstige Gefahren				
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.				
Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen.				
ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen				
3.2. Gemische				
Enthält:				
Kennzeichnung		x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)	
POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-				
INDEX		9 ≤ x < 19	Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412	
EG 618-561-0			Eye Irrit. 2 H319: ≥ 1%	
CAS 9046-10-0				
REACH Reg. 01-2119557899-12				
4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN, REAKTIONSPRODUKTE MIT 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN				
INDEX		9 ≤ x < 19	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412	
EG 500-101-4				
CAS 38294-64-3				
REACH Reg. 01-2119965165-33				
3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN				
INDEX		5 ≤ x < 9	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317	
EG 220-666-8			Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,001%	
CAS 2855-13-2			LD50 Oral: 1030 mg/kg	
REACH Reg. 01-2119514687-32-XXXX				
BENZYLALKOHOL				
INDEX		3 ≤ x < 3,5	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332	
EG 202-859-9			LD50 Oral: 1230 mg/kg, ATE Inhalativ Dämpfe: 11 mg/l	
CAS 100-51-6				
Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H-Sätze) ist unter dem Abschnitt 16 des Blattes angegeben.				
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14				

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. Die Augen unverzüglich mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser waschen und dabei die Augenlider vollständig öffnen. 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. Die Mundhöhle mit fließendem Wasser ausspülen. 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 des Ersthelfers

Der Ersthelfer, 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 Gemisch der Art der Exposition 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 Gemisch 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

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.

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).

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE – REAGENZ		Nummer der Fassung2 vom 13/02/2026 Gedruckt am 13/02/2026 Seite Nr. 4 / 13 Ersetzt Fassung Nummer:1 (vom 28/08/2025) DE									
ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung											
6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht. Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.											
6.2. Umweltschutzmaßnahmen Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.											
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der 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 Produkthandhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.											
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.											
7.3. Spezifische Endanwendungen Angaben nicht vorhanden.											
ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen											
8.1. Zu überwachende Parameter Behördliche Hinweise: <table><tr><td>DEU</td><td>Deutschland</td><td>WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe</td></tr><tr><td>POL</td><td>Polska</td><td>ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy</td></tr><tr><td>SVN</td><td>Slovenija</td><td>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024</td></tr></table>			DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe	POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy	SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe									
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy									
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024									
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14											

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

BENZYLALKOHOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	22	5	44	10	HAUT	11
MAK	DEU	22	5	44	10	HAUT	
NDS/NDSch	POL	240					
MV	SVN	22	5	44	10	HAUT	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut	Akut	Chronisch	Chronisch	Akut lokal	Akut	Chronisch	Chronisch
	lokal	systemisch	lokal	systemisch		systemisch	lokal	systemisch
Inhalation								90 mg/m3

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	0,06	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,006	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	5,784	mg/kg/d
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	0,578	mg/kg/d
Referenzen für Wasser, intermittierende Freisetzung	0,23	mg/l
Referenzen für Mikroorganismen STP	3,18	mg/l
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	1,121	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut	Akut	Chronisch	Chronisch	Akut lokal	Akut	Chronisch	Chronisch
	lokal	systemisch	lokal	systemisch		systemisch	lokal	systemisch
oral				0,526 mg/kg bw/d				
Inhalation					0,073 mg/m3		0,073 mg/m3	

POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	0,015	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,014	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	0,132	mg/kg
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	0,142	mg/l
Referenzwert in Süßwasser, intermittierende Freisetzung	0,15	mg/l
Referenzen für Mikroorganismen STP	7,5	mg/l
Referenzen für Sekundärvergiftung über Nahrung	6,93	mg/kg
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	0,018	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut	Akut	Chronisch	Chronisch	Akut lokal	Akut	Chronisch	Chronisch
	lokal	systemisch	lokal	systemisch		systemisch	lokal	systemisch
oral		NEA		NEA				
Inhalation	NEA	NEA	NEA	NEA	NPI	NPI	NPI	5,29 mg/m3
dermal	NEA	NEA	NEA	NEA	MED	MED		2,5 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalierbare Fraktion ; RESP = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzungsvorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr ;

LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

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

Zur Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.
 Die persönliche Schutzausrüstung muss mit der CE-Markierung versehen sein, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Notduschen mit Gesicht-Augen-Spülstation sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

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

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Tragedauer der Handschuhe hängt von der Dauer und Art der Verwendung ab.

HAUTSCHUTZ

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

AUGENSCHUTZ

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

ATEMSCHUTZ

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

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) verwenden. Die richtige Auswahl der Atemschutzausrüstung entnehmen Sie bitte der Norm EN 529.

KONTROLLEN DER UMWELTEXPOSITION.

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

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

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

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	gelblich	
Geruch	aminisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht verfügbar	
Siedebereich	205 °C	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 60 °C	
Zündtemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	9	
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Löslichkeit	nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	10,3 mmHg	
Dichte und/oder relative Dichte	1,41	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben
9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

BENZYLALKOHOL

Zersetzt sich bei Temperaturen über 870°C/1598°F.Explosionsgefahr.

Zersetzt sich bei Temperaturen über 870 °C/1598 °F. Explosionsgefahr.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Angriff: Kupfer, Zink, Zinnlegierungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

BENZYLALKOHOL

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure,Eisen,Oxidationsmittel,Schwefelsäure.Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Phosphortrichlorid.

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure, Eisen, Oxidationsmitteln, Schwefelsäure. Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Dioxidtrichlorid

Phosphor.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel,konzentrierte anorganische Säuren.

Es kann gefährlich reagieren mit: starken Oxidationsmittel, konzentrierte anorganische Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

BENZYLALKOHOL

Exposition vermeiden gegenüber: Luft,Wärmequellen,offene Flammen.

Vermeiden Sie den Kontakt mit: Luft, Wärmequellen, offenen Flammen.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren,starke Oxidationsmittel.

Vermeiden Sie den Kontakt mit: starke Säuren, starke Oxidationsmittel.

10.5. Unverträgliche Materialien**BENZYLALKOHOL**

Unverträglich mit: Schwefelsäure,oxidierende Stoffe,Aluminium.

Unverträglich mit: Schwefelsäure, oxidierenden Stoffen, Aluminium.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

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

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

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

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - Dämpfe) des Gemisches: > 20 mg/l
ATE (Oral) des Gemisches: >2000 mg/kg
ATE (Dermal) des Gemisches: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-

LD50 (Dermal): 2979,7 mg/kg
LD50 (Oral): 2885,3 mg/kg
LC50 (Inhalativ Dämpfe): > 0,74 mg/l/8h

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg
LD50 (Oral): 1030 mg/kg
LC50 (Inhalativ Stäube/Nebel): > 5,01 mg/l/4h

BENZYLALKOHOL

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg (Rabbit)
LD50 (Oral): 1230 mg/kg Rat-Food and Cosmetics Toxicology. Vol. 2, Pg. 327, 1964
LC50 (Inhalativ Dämpfe): > 4,1 mg/l/4h (Rat)
ATE (Inhalativ Dämpfe): 11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung
(Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

Sensibilisierung der Atemwege

BENZYLALKOHOL

Nicht -sensibilisierende OECD 429 -Maus (lokaler Lymphknoten -Assay)

Sensibilisierung der Haut

BENZYLALKOHOL

Irritierende 24H Rabbit OECD 405

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

BENZYLALKOHOL

Negative OECD 429 (Bakterien -Reverse -Mutationstest)

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>**BENZYLALKOHOL**

Nicht -Karzinogen oral: Schlucken von 104 Wochen einmal am Tag, 5 Tage/Woche. Ratto OECD 451

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

BENZYLALKOHOL

Noael P 200 mg/kg oral

SPEZIFISCHE ZIELGORGAN-TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELGORGAN-TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

BENZYLALKOHOL

NOAEL 400 mg/kg orales Verhältnis OECD 408 (wiederholte Dosis 90-Tage-orale Toxizität bei Nagetieren)

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist gefährlich für die Lebewesen im Wasser. Langfristig hat es negative Auswirkungen auf die aquatische Umwelt.

12.1. Toxizität**POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-**

LC50 - Fische > 15 mg/l/96h

EC50 - Krebstiere 80 mg/l/48h

EC50 - Algen / Wasserpflanzen 15 mg/l/72h

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

LC50 - Fische 110 mg/l/96h

EC50 - Krebstiere 23 mg/l/48h

EC50 - Algen / Wasserpflanzen 37 mg/l/72h

Chronisch NOEC Krebstiere 3 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN, REAKTIONSPRODUKTE MIT 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN
NICHT schnell abbaubar

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

NICHT schnell abbaubar

BENZYLALKOHOL

Schnell abbaubar Aerobico 92-96% OECD 301 C

12.3. Bioakkumulationspotenzial**POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 1,34

BENZYLALKOHOL

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 1,1

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE – REAGENZ		Nummer der Fassung2 vom 13/02/2026 Gedruckt am 13/02/2026 Seite Nr. 10 / 13 Ersetzt Fassung Nummer:1 (vom 28/08/2025) DE
ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>		
12.4. Mobilität im Boden Angaben nicht vorhanden.		
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.		
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.		
12.7. Andere schädliche Wirkungen Angaben nicht vorhanden.		
ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung		
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung Wenn möglich, wiederverwenden. Reine Produktrückstände sind als gefährlicher Sonderabfall zu betrachten. Der Gefährlichkeitsgrad von Abfällen, die dieses Produkt enthalten, sollte gemäß den geltenden Vorschriften bewertet 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. Informationen zum möglichen Bedarf an PSA finden Sie in Abschnitt 8. KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.		
ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport		
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer ADR / RID, IMDG, IATA: UN 3267		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR / RID: ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-; 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN, REAKTIONSPRODUKTE MIT 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN) IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-; 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERIC REACTION PRODUCTS WITH 1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPANE, REACTION PRODUCTS WITH 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE ;3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina) IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-; 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERIC REACTION PRODUCTS WITH 1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPANE, REACTION PRODUCTS WITH 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)		
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14		

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

14.3. Transportgefahrenklasse(n)

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8



IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8



IATA: Klasse: 8 Etikett: 8



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NEIN
IMDG: nicht meeres-schadstoffe
IATA: NEIN

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80 Sonderregelung: 274	Begrenzte Mengen: 5 lt	Beschränkungsordnung für Tunnel: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Begrenzte Mengen: 5 lt	
IATA:	Fracht: Passagiere: Sonderregelung:	Höchstmenge 60 L Höchstmenge 5 L A3, A803	Angaben zur Verpackung 856 Angaben zur Verpackung 852

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: KeineEinschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006Produkt

Punkt 3

Enthaltene Stoffe

Punkt 75	3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN REACH Reg.: 01-2119514687-32-XXXX
----------	--

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
nicht anwendbarStoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>Gesundheitsuntersuchungen

Arbeitnehmer, die diesem chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt sind, müssen sich keiner Gesundheitsuntersuchung unterziehen, sofern die verfügbaren Risikobewertungsdaten belegen, dass die Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gering sind und die Richtlinie 98/24/EG eingehalten wird.

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 Blattes erwähnt sind:

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1C
Skin Corr. 1	Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ATE: Schätzung der akuten Toxizität
- CAS: Chemical Abstract Service Nummer
- CE50: Wirksame Konzentration (erforderlich, um eine 50%ige Wirkung zu erzielen)
- CE: Kennung im ESIS (Europäisches Archiv vorhandener Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
- EmS: Notfallplan
- GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Vorschriften der Internationalen Luftverkehrsvereinigung für die Beförderung gefährlicher Güter
- IC50: Immobilisierungskonzentration 50 %
- IMDG: Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeverkehr
- IMO: Internationale Seeschifffahrtsorganisation
- INDEX: Kennung in Anhang VI der CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50 %
- LD50: Tödliche Dosis 50 %
- OEL: Arbeitsplatzgrenzwert
- PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: Vorhergesagte Umweltkonzentration
- PEL: Vorhergesagtes Expositionsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
- TLV: Schwellenwert
- TLV-Obergrenze: Konzentration, die bei beruflicher Exposition zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf.
- TWA: Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert
- TWA STEL: Kurzzeit-Expositionsgrenzwert
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutsch).

ALLGEMEINE BIBLIOGRAFIE

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
3. Verordnung (EU) 2020/878 (II. Anhang der REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EG) 286/2011 (II Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EG) 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) 2015/1221 (VII 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 (IX Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (IX 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

- Der Merck-Index. – 10. Ausgabe
- Sicherheit beim Umgang mit Chemikalien
- INRS – Fiche Toxicologique (toxikologisches Datenblatt)
- Patty – Arbeitshygiene und Toxikologie
- NI Sax – Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien – 7. Ausgabe 1989
- IFA GESTIS-Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit Sicherheitsdatenblattmodellen für Chemikalien – Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Italien

Hinweis für Benutzer:

Die in diesem Blatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren eigenen Erkenntnissen zum Zeitpunkt der letzten Version. Der Benutzer muss die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für den jeweiligen Verwendungszweck des Produkts überprüfen.

Dieses Dokument stellt keine Garantie für bestimmte Produkteigenschaften dar.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle. Daher muss der Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung befreit, die sich aus unsachgemäßer Verwendung ergibt.

Stellen Sie sicher, dass das benannte Personal ausreichend in der Verwendung chemischer Produkte geschult wird.

BERECHNUNGSMETHODEN FÜR DIE KLASSIFIZIERUNG

Chemische und physikalische Gefahren: Die Produktklassifizierung basiert auf den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien. Die Daten zur Bewertung der chemisch-physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Produktklassifizierung basiert auf Berechnungsmethoden gemäß Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, sofern in Abschnitt 11 nichts anderes bestimmt ist.

Umweltgefahren: Die Produktklassifizierung basiert auf Berechnungsmethoden gemäß Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, sofern in Abschnitt 12 nichts anderes bestimmt ist.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

03 / 08 / 10 / 11 / 12 / 16.