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	Aquatech

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

Beschreibung/Verwendung
Schutzhülle.

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 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als nicht gefährlich eingestuft.
Allerdings erfordert das Produkt aufgrund der darin enthaltenen gefährlichen Stoffe, deren Konzentrationen unter dem Abschnitt Nr. 3 aufgeführt sind, ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten mit entsprechenden Angaben gemäß der Verordnung (EU) 2020/878.

Gefahrenklassifizierung
kein/e

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme
kein/e

Signalwort
kein/e

Gefahrenhinweise
kein/e

Sicherheitshinweise
kein/e

Ergänzende Gefahrenhinweise	
EUH208	Enthält ▪ Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1)). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Enthält Biozide. Enthält C(M)IT/MIT (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9 als Lagerkonservierungsmittel gegen mikrobiellen Verderb.

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

BARIUMSULFAT

Konzentration	11,6 ≤ x < 18,1 %
CAS-Nummer	7727-43-7
EG-Nummer	231-784-4
Registrierungsnummer	01-2119491274-35-xxxx
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

AMMONIAK

Konzentration	0,183 ≤ x < 0,79 %
CAS-Nummer	1336-21-6
EG-Nummer	215-647-6
Index-Nummer	007-001-01-2
Registrierungsnummer	01-2119488876-14-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 2; H411
M-Faktor (akut)	1
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ STOT SE 3; H335: ≥ 5 %
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	B
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Konzentration	0,0095 ≤ x < 0,041 %
CAS-Nummer	112-34-5
EG-Nummer	203-961-6
Index-Nummer	603-096-00-8
Registrierungsnummer	01-2119475104-44-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Eye Irrit. 2; H319
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Konzentration	0,00118 ≤ x < 0,0015 %
CAS-Nummer	55965-84-9

Abschnitt 3

EG-Nummer	911-418-6
Index-Nummer	613-167-00-5
Registrierungsnummer	01-2120764691-48-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Acute Tox. 3; H301 ▪ Acute Tox. 2; H310 ▪ Skin Corr. 1C; H314 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 2; H330 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
M-Faktor (akut)	100
M-Faktor (chronisch)	100
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ Skin Sens. 1A; H317: ≥ 0,0015 % ▪ Skin Irrit. 2; H315: 0,06 ≤ x < 0,6 % ▪ Skin Corr. 1C; H314: ≥ 0,6 % ▪ Eye Irrit. 2; H319: 0,06 ≤ x < 0,6 % ▪ Eye Dam. 1; H318: ≥ 0,6 %
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	B
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

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten, die spezielle Nothilfemaßnahmen erforderlich machen. Die folgenden Angaben sind praktische Hinweise für ein korrektes Verhalten bei Kontakt mit einem auch ungefährlichen chemischen Produkt.
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 Augenlieder 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. 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 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.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beim Auftreten akuter oder verzögerter Symptome ist ein Arzt aufzusuchen.

Für eine spezifische und soroftige 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

Bei Vorhandensein von schwebenden Dämpfen oder Staubpartikeln ist ein Atemschutz zu tragen. 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

Eindämmung mit Erde oder trägem Material. Den Großteil des Materials aufnehmen und Rückstände mit Wasserstrahlen entsorgen. 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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt in in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Abschnitt 7

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)
kein/e

Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:

Klassifizierung	**Lagerung in ortsfesten Behältern**	**Lagerung in ortsbeweglichen Behältern**
Es findet keine ITC Anwendung, da das Produkt gemäß CLP-Verordnung nicht als gefährlich eingestuft ist.		

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

Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

	TWA		**STEL**		**CEILING**		**Bemerkungen**	
	mg/m³	**ppm**	**mg/m³**	**ppm**	**mg/m³**	**ppm**		
Deutschland-MAK	0,2		0,4				Inhalation	
Schweiz-MAK	0,2		0,4				Inhalation	
Schweiz-VME/VLE	0,2		0,4				Inhalation	
Österreich-MAK	0,05						--	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	
Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	**Lokaler Effekt**	**Systemische Wirkung**
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	40 µg/m³	
Verbraucher, kurz anhaltend, Verschlucken		
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	20 µg/m³	
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	40 µg/m³	

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	20 µg/m³	

AMMONIAK

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
Europäische Union-OEL	14	20	36	50			--	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert in Süßwasser	0,0011 mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0011 mg/l
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,0068 mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Hautkontakt	0 mg/kg	68 mg/kg
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	0 mg/m³	23,8 mg/m³
Verbraucher, kurz anhaltend, Verschlucken	Nicht verfügbar	6,8 mg/kg
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	0 mg/m³	23,8 mg/m³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken	Nicht verfügbar	6,8 mg/kg
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Hautkontakt	0 mg/kg	68 mg/kg
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	0 mg/m³	47,6 mg/m³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	0 mg/m³	47,6 mg/m³

BARIUMSULFAT

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	5						Inhalation	
Belgien-VLEP	10						--	
Deutschland-MAK	4						Inhalation	
Deutschland-MAK	1,5						Atemwege	
Europäische Union-OEL	0,5						--	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	62,2 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,15 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	600,4 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	207,7 mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken	Nicht verfügbar	13.000 mg/kg
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	0 mg/m³	10 mg/m³

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	66	10					Inhalation	
Belgien-VLEP	67,5	10	101,2	15			--	
Deutschland-AGW	67	10	100,5	15			--	

Abschnitt 8

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
Deutschland-MAK	67	10	100,5	15			--	
Europäische Union-OEL	67,5	10	101,2	15			--	
Luxemburg-VL	67,5	10	101,2	15			--	
Schweiz-MAK	67	10	101,2	15			--	
Schweiz-VME/VLE	67	10	101	15			--	
Österreich-MAK	67,5	15	101,2	15			--	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	200 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	1,1 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	4,4 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,11 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,44 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,32 mg/kg/d
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	56 mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	**Lokaler Effekt**	**Systemische Wirkung**
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	60,7 mg/m³
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	50 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	40,5 mg/m³	40,5 mg/m³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken	Nicht verfügbar	5 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	101,2 mg/m³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	83 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	67,5 mg/m³	67,5 mg/m³

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 Expositionszenarien 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) –	**> 0,35 mm** –	**> 480 min** –
Butylkautschuk (IIR) –	**> 0,5 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).

Abschnitt 8

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 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 berücksichtige Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

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

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	pastenartige Flüssigkeit	
Farbe	verschiedene	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	> 100 °C (> 212 °F)	
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 60 °C (> 140 °F)	
Zündtemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
pH-Wert	7,3	
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar	
Dynamische Viskosität	28.220 Pl	Temperatur: 23 °C (73,4 °F)
Löslichkeit	mischbar mit Wasser	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,4 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	96,96 %	Temperatur: 250 °C (482 °F)
Kinematische Viskosität (40 °C)	16,93 mm2/sec	

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

AMMONIAK

Korrodiert: Aluminium, Eisen, Zink, Kupfer, Kupferlegierungen
AMMONIAK: korrodiert Aluminium, Eisen, Zink, Kupfer und deren Legierungen.

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.

AMMONIAK

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Säuren, Jod
Kann gefährlich reagieren mit: starke Basen
AMMONIAK: Explosionsgefahr durch Berührung mit harten Säuren und Jod. Bei Berührung mit harten Basen kann es zu gefährlichen Reaktionen kommen.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kann reagieren mit: oxidierende Stoffe
Kann Peroxide bilden mit: Sauerstoff
Entwickelt Wasserstoff bei Kontakt mit: Aluminium
Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: es kann auf Oxydatinsmittel reagieren. Bei atmosphärischem Sauerstoff kann es zu Peroxidbildung kommen. Durch Reaktion auf Aluminium ergibt sich möglicherweise Wasserstoff. Bei Luftvorhandensein kann es zu explosionsfähigen Gemischen kommen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Exposition vermeiden gegenüber: Luft
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Luftberührung ist zu vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

AMMONIAK

Unverträglich mit: silberfarben, Silbersalze, Blei, Bleisalze, Zink, Zinksalze, Chlorwasserstoffsäure, Salpetersäure, Oleum, Halogene, Akrolein, Nitromethan, Acrylsäure
AMMONIAK: Silber, Blei, Zink und deren Sälze: Chlorwasserstoffsäure, Salzpetersäure, Oleum, Halogene, Akrolein, Nitromethan und Akrylsäure.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Oxydationsmittel, starke Säure und alkalische Metalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

AMMONIAK

Kann entwickeln: Stickstoffoxide
AMMONIAK: Stickstoffoxide.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kann entwickeln: Wasserstoff

Abschnitt 10

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Wasserstoff.

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichigen.

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

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Kann durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt aufgenommen werden; reizt die Haut und besonders die Augen; es kann zu Milzschäden kommen. Bei Raumtemperatur ist die Gefahr des Einatmens wegen des niedrigen Dampfdruckes der Substanz unwahrscheinlich.

11.1.1 Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Information nicht verfügbar.

11.1.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

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

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kann durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt aufgenommen werden; reizt die Haut und insbesondere die Augen. Kann die Milz schädigen. Bei Raumtemperatur ist aufgrund des niedrigen Dampfdrucks der Substanz eine Gefahr durch Inhalation unwahrscheinlich.

11.1.4 Wechselwirkungen

Information nicht verfügbar.

11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT

Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

LD50 (Oral):	66 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 141 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	0,17 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

AMMONIAK

LD50 (Oral):	350 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte

BARIUMSULFAT

LD50 (Oral):	> 5.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LD50 (Oral):	2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	2.700 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen

11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.9 KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.10 KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Enthält Titandioxid (es enthält <1% Partikel mit aerodynamischem Durchmesser von ≤ 10 µm). Aus Gründen der Vorsichtsgründe wurde das Produkt auf die EUH211 -Aufmerksamkeit klassifiziert! Im Falle einer Verdampfung können sich gefährliche Atembettröpfchen bilden. Atmen Sie die Dämpfe oder Nebel nicht 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

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

Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

EC50 - Krebstiere	0,1 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna (OECD 202)
LC50 - Fische	0,22 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	0,048 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC chronisch Fische	0,02 mg/l	Arten/Richtlinien: Danio rerio
NOEC chronisch Krebstiere	0,1 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	0,00049 mg/l	Arten/Richtlinien: Skeletonema costatum

AMMONIAK

EC50 - Krebstiere	101 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	0,89 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Channa punctata
NOEC chronisch Krebstiere	0,79 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna (96h)

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LC50 - Fische	2.780 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Pimephales promelas

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Wasserlöslichkeit	3.000 g/l	
Abbaubarkeit	Inhärent abbaubar	

AMMONIAK

Abbaubarkeit	Nicht verfügbar	

BARIUMSULFAT

Wasserlöslichkeit	0,1 ≤ x ≤ 100 mg/l	
Abbaubarkeit	Nicht verfügbar	

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Wasserlöslichkeit	1.000 ≤ x ≤ 10.000 mg/l	
Abbaubarkeit	Schnell abbaubar	

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsmasse von: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Biokonzentrationsfaktor	3,16
Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	< 0,71 LogKow

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	1 LogKow

12.4 Mobilität im Boden

Information nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

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

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten.
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.

Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle)

Für die Entsorgung von Abfällen aus diesem Material sind die Gefahreneigenschaften gemäß der Richtlinie 2008/98/EG zu bewerten. Jede grenzüberschreitende Verbringung muss der Verordnung (EU) 2024/1157 entsprechen.

Einstufung gefährlicher Abfälle - Verordnung (EU) 1357/2014

kein/e

Abschnitt 14 Angaben zum Transport

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

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Nicht anwendbar

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	--	
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 ≥ als 0,1%.	

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)	Registrierungsnummer	Sunset date	Registrierungsnummer EU
kein/e			

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

kein/e

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

kein/e

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

kein/e

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

kein/e

Verordnung (EU) 2024/590 - Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

Anhang I. Enthält:	Anhang II. Enthält:
kein/e	kein/e

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

WGK1 – Schwach wassergefährdend

Dänemark – MAL-Code – Verordnung Nr. 301 vom 13. Mai 1993

n.a.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 Biozide
Dieses Produkt enthält: C(M)IT/MIT (3:1) CAS-Nr. 55965-84-9 als Lagerkonservierungsmittel gegen mikrobiellen Verderb.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

Abschnitt 16 Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:	
Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig 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 ausgesetzen Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, 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

Abschnitt 16

Erklärung

- 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
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

Abschnitt 16

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 vorheriger Fassung

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde mit einer anderen Software als die vorherige Version erstellt. Die neue Berechnung erlaubt es uns nicht, alle Unterschiede gegenüber der vorheriger Fassung 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 vorheriger Fassung, die professionellen oder industriellen Anwendern zur Verfügung steht, zu geben.