

RBB Buffer Omega Bio-tek

Änderungsnummer: 2.4.11.2
Sicherheitsdatenblatt (Gemäß Verordnung (EU) Nr 2020/878)

Chemwatch Gefahreneinstufung: 4

Bewertungsdatum: 04/20/2021
Druckdatum: 06/01/2021
S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	RBB Buffer
Synonyme	Nicht verfügbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	For research use only.
Verwendet davon abgeraten	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	Omega Bio-tek
Adresse	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States
Telefon	1-770-391-8400
Fax	1-770-931-0230
Webseite	http://www.omegabiotek.com/
E-Mail	info@omegabiotek.com

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	CHEMTREC
Notrufnummer	USA & Canada: 1-800-424-9300
Sonstige Notrufnummern	Outside USA & Canada: 1-703-527-3887

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, H302 - Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Gefahr

Gefahrenhinweise

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	---

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.

Zusätzliche Erklärung(en)

EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase
--------	--

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/Ersthelfer anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit vielen Wasser und Seife.
P330	Mund ausspülen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

- Gefahr kumulativer Wirkungen*.
- Kann zu Beschwerden der Atemwege führen*.
- Kann möglicherweise das Embryo beeinträchtigen*.
- Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen*.
- Wiederholtes Ausgesetztsein kann möglicherweise Hauttrockenheit und Hautbruechigkeit* hervorrufen*.
- Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen*.

Ethanol; Ethylalkohol	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
-----------------------	--

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2.Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Nanoskaliger Form Teileheneigenschaften
1.593-84-0 2.209-812-1 3.615-004-00-3 4.Nicht verfügbar	25-50	Guanidiniumthiocyanat	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3; H302, H312, H332, H412, EUH032 [2]	Nicht verfügbar
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.Nicht verfügbar	10-25	Ethanol; Ethylalkohol	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2; H225 [2]	Nicht verfügbar
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	25-50	Non-ionic detergent	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar

Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

RBB Buffer

Augenkontakt	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▸ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▸ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▸ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	<p>Bei Kontakt mit der Haut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▸ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▸ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▸ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▸ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▸ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▸ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.
Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort ein Glas Wasser geben. ▸ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei akuter kurzzeitig wiederholter Exposition zu Ethanol:

- Im Falle der Einnahme einer akuten Dosis, reagieren nicht-tolerante Patienten gewöhnlich auf unterstützende Behandlung. Spezielle Aufmerksamkeit gilt der Verhinderung der Aspiration, dem angemessenen Flüssigkeitsaustausch und der Korrektur von Ernährungsdefiziten (Magnesium, Thiamin Pyridoxin, Vitamins C K).
- Geben Sie benommenen Patienten 50% Dextrose (50-100 ml) IV, nach dem Sie Blut zur Glukose-Bestimmung entnommen haben.
- Bei komatösen Patienten sollte die anfängliche Aufmerksamkeit den Luftwegen, der Atmung, des Kreislaufs und den sofort wichtigen Medikamenten (Glukose, Thiamin) gelten.
- Dekontamination ist wahrscheinlich nach einem Zeitraum von mehr als einer Stunde nach einer einzigen beobachteten Einnahme nicht mehr notwendig. Abführmittel und Aktivkohle können verabreicht werden, sind aber nach einmaligem Verschlucken nicht sehr wirkungsvoll.
- Die Fruktosegabe ist aufgrund ihrer Nebenwirkungen kontraindiziert.

Bei Thiozyanat-Vergiftungen wird Hämodialyse als die Behandlungsweise der Wahl empfohlen. Phenobarbital bewahrt vergiftete Tiere vor dem Tod. Das Thiozyanat-Ion wird langsam durch den Urin wieder ausgeschieden und wird zu einer nicht wirksamen Menge an Zyanid zersetzt.

[GOSSELIN, SMITH & HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products 5th Ed]

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Schaum
- Trockenlöschpulver
- BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid
- Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feür.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▸ Vollschutanzug mit Sauerstoffgerät tragen. ▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▸ Mit Wassersprühstrahl das Feür unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. ▸ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern. ▸ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▸ Dem Feür ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feür entfernen.
Feuer/Explosionsgefahr	<p>WARNUNG: Im Einsatz/Verwendung kann es möglicherweise brennbare/explosive Dunst-Luft Mischungen bilden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Brennbar. ▸ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen. ▸ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. ▸ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxiddämpfe(CO) abgeben. ▸ Kann beißenden Rauch emittieren. ▸ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein. <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO₂)</p>

	<p>Hydrogenchlorid</p> <p>Phosgen</p> <p>Stickoxid (NOx)</p> <p>Schwefeloxid (SOx)</p> <p>andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen.</p> <p>Kann ätzende Dämpfe entwickeln.</p>
--	--

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<p>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Zündquellen entfernen. ▸ Alle Verschüttungen sofort entfernen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. ▸ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung kontrollieren. ▸ Verschüttete Mengen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen und aufsaugen. ▸ Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Klären Sie das Gebiet und entfernen Sie die Personen aus der Zugluft. ▸ Benachrichtigen Sie die Feuerwehr und informieren Sie diese über den Ort und die Art der Gefahr. ▸ Tragen Sie Ganzkörper-Schutzkleidung mit Atemgerät. ▸ Beugen Sie mit jeglichen zur Verfügung stehenden Mitteln vor, daß Verschüttungen in die Wasserwege bzw. Kanalisation geraten. ▸ Ziehen Sie Evakuierung in Erwägung (oder vorort schützen). ▸ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder Entzündungsquellen. ▸ Erhöhen Sie die Belüftung. ▸ Stoppen Sie die undichten Stellen, wenn es sicher erscheint, dies zu tun. ▸ Sprühregen oder Nebel kann möglicherweise eingesetzt werden, um den Dunst/Dampf zu absorbieren bzw. zu zerstreuen. ▸ Grenzen Sie bzw. absorbieren Sie die verschüttete Flüssigkeit mit Sand, Erde oder Vermiculit ein. ▸ Sammeln Sie das noch auffindbare Produkt ein und geben Sie es in einen etikettierten Container zum Recycling. ▸ Sammeln Sie die festen Rückstände ein und verschließen Sie diese in einer etikettierten Trommel fertig zur Entsorgung. ▸ Waschen Sie den Bereich und vermeiden Sie jegliches Auslaufen in die Kanalisation. ▸ Nach den Reinigungsaktionen, dekontaminieren Sie und waschen Sie sämtliche Schutzkleidung und Ausrüstung, bevor diese dann wieder eingelagert bzw. erneut benutzt wird. ▸ Falls es zu einer Kontamination der Wasserwege bzw. Kanalisation kommt, informieren Sie die Notrufzentrale. <p>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.</p>

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen ▸ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▸ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▸ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▸ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. ▸ Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen vermeiden. ▸ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. ▸ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▸ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. ▸ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. ▸ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▸ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▸ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▸ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▸ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten. <p>Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.</p>
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	<ul style="list-style-type: none"> ▸ In Originalbehältern lagern. ▸ Behältern sicher verschlossen halten. ▸ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder jegliche Entzündungsquellen.

- In einem kühlen, trockenen, gut-belüfteten Bereich lagern.
- Von jeglichen nicht kompatiblen Materialien und Lebensmittelkontainer entfernt lagern.
- Behälter gegen physikalische Beschädigung schützen und regelmässig nach möglichen Leckstellen überprüfen.
- Lagerung und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Metallkanister oder Metallfass. ▸ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. ▸ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<p>Metallzyanide werden rasch oxidiert und Cyanide von Schwermetallen zeigen thermische Instabilität. BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Oxidationsmittel, Säuren, Chlorsäuren, Säure-Anhydride vermeiden. ▸ Nitrile können mit Metallen und einigen Metallkomponenten polymerisieren. ▸ Sie sind unverträglich mit Säuren. Das Mischen von Nitrilen mit starken oxidierenden Säuren kann zu extrem heftigen Reaktionen führen. ▸ Nitrile sind im Allgemeinen nicht mit anderen oxidierenden Mitteln wie Peroxiden und Epoxiden verträglich. ▸ Die Kombination von Basen und Nitrilen kann Wasserstoffcyanid produzieren. ▸ Nitrile werden exotherm hydrolysiert – in wässrige Säuren und Basen, um Carboxyl Säure zu bilden (oder Salze der Carboxyl Säuren). ▸ Nitrile können heftig mit reduzierenden Mitteln reagieren. <p>Die co-valente Zyano-gruppe ist endotherm und viele organische Nitrile sind unter bestimmten Bedingungen reaktiv; N-Zyano Derivate sind reaktiv oder instabil. Die Mehrheit der endothermen Verbindungen ist thermodynamisch instabil und zersetzen sich explosiv unter verschiedenen Initiations-Umständen. Viele, jedoch nicht alle endothermen Verbindungen wurden in Dekomposition (Zersetzung), Reaktion und Explosion involviert. Und, im Allgemeinen, Verbindungen mit signifikanten positiven Werten der Standard-Hitze-Bildung, können - in Bezug auf ihre Stabilität - als verdächtig angesehen werden. BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Phenole sind mit stark reduzierenden Substanzen, wie Hydriden, Nitriden, Alkali Metallen und Sulfiden unverträglich. ▸ Hitze wird ebenso durch die saur-basische Reaktion zwischen den Phenolen und den Basen hervorgerufen. ▸ Phenole werden ziemlich vollständig sulfoniert (zum Beispiel durch konzentrierter Schwefelsäure bei Raumtemperatur), diese Reaktionen generieren Hitze. ▸ Phenole werden ziemlich rasch nitriert – selbst durch verdünnte Salpetersäure. ▸ Nitrierte Phenole explodieren häufig, wenn sie erhitzt werden. Viele von ihnen bilden Metallsalze, die durch eher milden Schock in zur Detonation neigen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Guanidiniumthiocyanat	Dermal 0.31 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 1.092 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 3.28 mg/m³ (Systemische, Akute) <i>Dermal 0.155 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 0.27 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 0.155 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	42.4 µg/L (Wasser (Frisch)) 4.24 µg/L (Wasser - Sporadisch Release) 424 µg/L (Wasser (Meer)) 165 µg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 16.5 µg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 8.03 µg/kg soil dw (Soil) 20 mg/L (STP)
Ethanol; Ethylalkohol	Dermal 343 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 950 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 1 900 mg/m³ (Lokale, Akute) <i>Dermal 206 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 114 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 87 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 950 mg/m³ (Lokale, Akute) *</i>	0.96 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.79 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 2.75 mg/L (Wasser (Meer)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 2.9 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.63 mg/kg soil dw (Soil) 580 mg/L (STP) 0.38 g/kg food (Oral)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Ethanol; Ethylalkohol	Ethanol	200 ppm / 380 mg/m³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Ethanol; Ethylalkohol	Ethanol	200 ppm / 380 mg/m³	1520 mg/m³ / 800 ppm	Nicht verfügbar	siehe Definition der Kanzerogenitätskategorie 5 und jeweilige Begründung; SchwGr: C; KanKat: 5; KmutKat: 5

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
--------------	--------	--------	--------

Fortsetzung...

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Guanidiniumthiocyanat	0.98 mg/m ³	11 mg/m ³	65 mg/m ³
Ethanol; Ethylalkohol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	15000* ppm

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Guanidiniumthiocyanat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ethanol; Ethylalkohol	3,300 ppm	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Guanidiniumthiocyanat	E	≤ 0.01 mg/m ³

Bemerkungen:

Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mitarbeiter, die einem beständigen Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten durch den Arbeitgeber autorisiert sein, in einem gesicherten Bereich zu arbeiten. ▶ Die Arbeiten sollten in einem isolierten System, wie z. B. der Handschuhbox durchgeführt werden. Mitarbeiter sollten Hände und Arme nach Beendigung der Arbeiten und bevor sie sich einer anderen Tätigkeit zuwenden, die nicht mit dem isolierten System zusammenhängt, waschen. ▶ Innerhalb der gesicherten Arbeitsbereiche sollte das Karzinogen in einem verschlossenen Behältnis oder in einem geschlossenen System - einschließlich Röhren-Systemen - gelagert werden. Jegliche Probenzugänge oder Öffnungen sollten verschlossen sein, während das Karzinogen darin gelagert wird. ▶ Offene Kessel Systeme sind untersagt. ▶ Jede Tätigkeit muß mit einer andauernden lokalen Absaugung durchgeführt werden, und zwar so, dass die Luftbewegung immer von den normalen Arbeitsbereichen zur Absaugung hin stattfindet. ▶ Die Abluft sollte nicht in die gesicherten Bereiche und nicht in die nicht-gesicherten Arbeitsbereiche oder in die Umwelt abgelassen werden - es sei denn sie ist entsprechend dekontaminiert worden. Gereinigte Austausch-Luft sollte in ausreichenden Volumina zugeführt werden, um einen korrekten Austausch des lokalen Abluftsystems beizubehalten. ▶ Für die Aktivitäten wie Wartung und Dekontamination, müssen entsprechend autorisierte Mitarbeiter, die das Areal betreten, saubere, undurchlässige Kleidung – einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird, tragen. Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht. ▶ Außer für Außen-Systeme, sollten die gesicherten Arbeitsbereiche mit negativem Druck ausgestattet werden (mit Rücksicht auf die nicht-gesicherten Arbeitsbereiche). ▶ Die lokale Belüftung erfordert, dass die Austausch-Luft in gleichen Volumina bereitgestellt wird, wie die zu ersetzende Luft. ▶ Laborabzüge müssen so konstruiert und gewartet werden, dass sie Luft (nach innen gehend) mit einer durchschnittlichen linearen Oberflächen-Geschwindigkeit von 150 Fuß/Minute und mit einem Minimum von 125 Fuß/Min. bewerkstelligen können. Design und Konstruktion des Rauchabzuges erfordert, dass ein Eindringen bzw. Hineingelangen eines jeglichen Körperteiles eines Mitarbeiters (außer Hände und Arme) unter keinen Umständen möglich ist.
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, so bald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	<p>Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.</p> <p>Die Auswahl der geeigneten Handschuhe ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genau Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Daür des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent). · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchzeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von</p>

	typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, dass Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genau Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: - Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manueller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Daür Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. - Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitcreme wird empfohlen.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mitarbeiter, die einem bestätigten Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten mit der entsprechenden Schutzausrüstung ausgestattet sein. Ferner müssen die Mitarbeitern, die saubere, Vollkörper-Schutzkleidung (Arbeitskittel, Overalls, oder langärmelige Hemden und Hosen), Schuh-Überzüge und Handschuhe tragen, bevor sie einen regulierten Bereich betreten. ▶ Mitarbeiter, die mit Tätigkeiten beauftragt sind, die Karzinogene umfassen sollten mit entsprechender Ausrüstung ausgestattet werden, und es muss von ihnen verlangt werden, diese zu tragen. Ferner müssen Sie eine Halbmaske Filtergerät mit entsprechenden Filtern für Staub, Nebel/Dunst und Rauch tragen oder Luft reinigende Kanister oder Kartuschen. Ein Atemgerät, das höhere Schutzwerte gewährt, kann ebenfalls gewählt werden. ▶ Notfallduschen und Augenduschen, die mit Trinkwasser versorgt werden, sollten innerhalb Sichtweite und an jenen Örtlichkeiten, wo direkte Exposition wahrscheinlich ist, aufgestellt werden. ▶ Bevor Mitarbeiter einen Bereich verlassen, in dem sich bestätigte Human-Karzinogene befinden, werden sie aufgefordert, die Schutzkleidung und Ausrüstung zu entfernen und diese am Ausgangspunkt und am letzten Ausgang des Tages zu hinterlassen. Die benutzte Kleidung und Ausrüstung muss - zum Zwecke der entsprechenden Dekontamination oder Entsorgung - in undurchlässigen Behältern am Ausgangspunkt belassen werden. Der Inhalt dieser undurchlässigen Behälter muss mit entsprechend passenden Etiketten identifizierbar sein. Für Wartung- und Dekontaminations-Tätigkeiten, sollten autorisierte Mitarbeiter, die einen solchen Bereich betreten, mit entsprechender Schutzkleidung ausgestattet werden und es muss von ihnen verlangt werden, dass diese (einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird) getragen wird. ▶ Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht. ▶ Overall ▶ PVC-Schürze ▶ Aspercreme ▶ Hautreinigungscreme ▶ Augenspülvorrichtung.

Empfohlene(s) Material(e)

INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: "Forsberg Clothing Performance Index". Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

RBB Buffer

Substanz	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.

BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Atemschutz

Typ AB-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
5 x ES	AB-AUS P2	-	AB-PAPR-AUS P2
25 x ES	Luftlinie*	AB-2 P2	AB-PAPR-2 P2
50 x ES	-	AB-3 P2	-
50+ x ES	-	Luftlinie**	-

* - Daürzufluss; ** - Daürzufluss oder positive Drucknachfrage ^ - Vollgesicht

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar Not Available	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit		Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	
Partikelgröße			

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	<p>Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden.</p> <p>Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen.</p> <p>Die üblichsten Anzeichen einer übermäßigen Ethanol Exposition, bei Tieren, sind: Ataxia, Unkoordiniertsein und Schläfrigkeit, bei jenen, die eine Narkose überleben. Die narkotische Dosis für Ratten, nach einer zweistündigen Exposition beträgt 19260 PPMs.</p> <p>Einatmen von Stäuben, die vom Material bei normaler Handhabung freigesetzt werden, kann gesundheitsschädlich sein.</p>
Einnahme	<p>Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.</p> <p>Eine Anzahl an Materialien, wie Zyanamid, Kalzium-Zyanamid, Zyanat, Isozyanat, Isonitril, Thiozyanat, Eisenzyanid und Zyaneisenverbindungen, sowie Zyanoazetat zeigen nicht die gleichen toxischen Auswirkungen wie Zyanid und Nitril.</p> <p>Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, dass das Verschlucken von weniger als 150 Gramm kann tödlich sein. Dass kann die Gesundheit ernsthaft schädigen.</p>

RBB Buffer

	Nicht-ionische Tenside können möglicherweise eine örtliche Reizung des oralen oder gastro-intestinalen Gewebes hervorrufen und Erbrechen, sowie leichten Durchfall verursachen.
Hautkontakt	<p>Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.</p> <p>Kontakt der Haut mit dem Stoff kann gesundheitsschädlich sein; Systemische Effekte können der Aufnahme folgen.</p> <p>Es gibt Hinweise darauf, dass das Material mittelschwere, aber signifikante Entzündungen der Haut hervorrufen kann. Wiederholter Kontakt kann Kontaktdermatitis, die durch Rötung, Schwellung oder Basenbildung charakterisiert ist, verursachen.</p>
Augen	<p>Bei Anwendung am Auge/an den Augen von Tieren verursacht das Material schwere Augenläsionen, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach der Instillation vorhanden sind.</p> <p>Direkter Kontakt von Äthanol mit dem Auge kann möglicherweise zu sofortigem Beissen und Brennen mit Reflexverschluss des Augenlides, sowie starker Tränenbildung führen. Desweiteren kann es zu vorübergehender Verletzung des Kornea-Epithelium und Hyperanämia der Konjunktiva (Bindehaut) kommen. Ein unangenehmes Fremdkörper-Gefühl kann möglicherweise für bis zu 2 Tage fortbestehen. Doch der Heilungsprozess erfolgt normalerweise spontan und vollständig.</p> <p>Nicht ionogene Tenside können Taubwerden der Hornhaut (Cornea) verursachen, das das Unbehagen (unannehme Gefühl), das normalerweise durch andere Mittel verursacht wird, überdeckt und so schließlich zur Verletzung der Kornea führt. Die Reizung (Entzündung) variiert - abhängig von der Dauer des Kontaktes, der Natur und der Konzentration des Tensids.</p>
Chronisch	<p>Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenen körperlichen Problemen - hervorrufen.</p> <p>Es gibt ausreichende Hinweise, dass das Produkt beim Menschen Krebs verursacht.</p> <p>Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.</p> <p>Das Material verursacht schwere Schäden durch wiederholte oder länger andauernde Exposition. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Material eine Substanz enthält, die schwere Schäden verursacht. Dies konnte sowohl durch Kurz- als auch durch Langzeitversuche festgestellt werden.</p> <p>Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.</p> <p>Ausgedehnte Exposition zu Ethanol kann möglicherweise die Leber schädigen und Vernarbungen verursachen. Es kann ferner Schäden, die durch andere Mittel verursacht wurden verschlimmern. Große Mengen an Ethanol, die während der Schwangerschaft eingenommen wurden, können zu "Fötalem Alkoholismus Syndrom" führen. Dieses wird durch die Verzögerung in mentaler und körperlicher Entwicklung, Lernschwierigkeiten, Verhaltensschwierigkeiten und einem kleinen Kopf charakterisiert. Eine kleine Anzahl von Personen entwickelt allergische Reaktionen zu Ethanol, die Augeninfektionen, Anschwellen der Haut, Kurzatmigkeit und juckenden Hautausschlag mit Blasen mit einschließt.</p> <p>Die Exposition zu Alkyl-Phenolikas wurde mit reduzierter Spermienanzahl und eingeschränkter Fruchtbarkeit bei Männern in Verbindung gebracht.</p>

11.2.1. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

RBB Buffer	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Guanidiniumthiocyanat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Inhalation(Rat) LC50; >0.853 mg/l4h ^[1]	
Ethanol; Ethylalkohol	Oral(Rat) LD50; 474.6 mg/kg ^[1]	
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: 17100 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
	Inhalation(Mouse) LC50; 39 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	Oral(Rat) LD50; >7692 mg/kg ^[1]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
Legende:	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

RBB Buffer	Beides, Labor und Tierversuche, haben gezeigt, daß es keine Beweise dafür gibt, daß Alkohol-Ethoxylatderivate (AES) genetische Schäden, Mutationen oder Krebs verursachen. Keine nachhaltigen Auswirkungen (Störungen) hinsichtlich des reproduktiven Systems bzw. der Entwicklung wurden beobachtet. Tierversuche haben gezeigt, daß sich die Auswirkungen bei Werten von mehr als 100mg/kg auf Veränderungen im
-------------------	---

Fortsetzung...

	<p>Organgewicht - ohne pathologische Veränderungen (außer Leber Hypertrophie) - beschränken.</p> <p>AES sind keine Kontakt-Sensibilisatoren. Reine AEs wirken reizend auf Augen und Haut. Das Reizungspotenzial von wässrigen Lösungen von AES hängt von der Konzentration ab. Aerosole von Sprühereinigern und Waschpulver-Staub setzen derart wenig AEs in der Luft frei, daß es unwahrscheinlich ist eine Reizung der Atemwege so zu verursachen. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß eine Risikobewertung hinsichtlich der menschlichen Gesundheit gezeigt hat, daß die Verwendung von AEs in haushaltsüblichen Wasch- und Reinigungsmitteln sicher ist und keinen Anlaß zur Besorgnis im Hinblick auf Konsum für den Verbraucher darstellt.</p> <p>Für hochsiedende Ethylenglycolether (typischerweise triethylene- und Tetraethylenglycol Ether): Hautabsorption: verfügbar Hautabsorptionsdaten für Triethylenglykol Ether (TGBE), Triethylenglycol-methylether (TGME) und Triethylenglykol ethylenether (TGEE) legen nahe, daß die Geschwindigkeit der Absorption in die Haut dieser drei Glykolether ist 22 bis 34 Mikrogramm / cm² / h, wobei der methylether der höchsten Permeationskonstante aufweist und das butylether die niedrigste ist. Die Raten der Absorption von TGBE, TGEE TGME und sind mindestens 100-fach weniger als EGME, EGEE und EGBE, deren Ethylenglykolmonoalkylether Pendants, die Absorptionsraten aufweisen, der Bereich von 214 bis 2890 Mikrogramm / cm² / h beträgt. Daher scheint eine Erhöhung entweder die Kettenlänge des Alkylsubstituenten oder die Anzahl der Ethylenglycoleinheiten führen zu einer Rate der perkutanen Absorption verringert. Da jedoch das Verhältnis der Änderung in Werten des Ethylenglykols zu der Diethylenglykol Serie größer ist als derjenige die Diethylenglykol zu Triethylenglykol-Serie, die Wirkung der Länge der Kette und die Anzahl der Ethylenglycoleinheiten auf Absorption nimmt mit einer erhöhten Anzahl an Ethylenglykol-Einheiten. Daher wird, obwohl Tetraethylenglykol Methyl; Ether (TetraME) und Tetraethylenglykol Butylether (TetraBE) wird erwartet, dass weniger durchlässig für die Haut als TGME und TGBE, die Unterschiede in der Permeation zwischen diesen Molekülen kann nur gering sein. Metabolismus: Die Haupt Stoffwechselweg für den Stoffwechsel von Monoalkylether Ethylenglykol (EGME, EGEE und EGBE) ist die Oxidation mittels Alkohol und Aldehyd-Dehydrogenasen (ALD / ADH) das führt zu der Bildung eines alkoxy Säuren. Alkoxy Säuren sind die einzigen toxikologisch signifikanten Metaboliten von Glykolethern, die in vivo nachgewiesen wurden. Der Hauptmetabolit von TGME wird angenommen, 2-[2-(2-methoxyethoxy) ethoxy] essigsäure sein. Obwohl Ethylenglykol, eine bekannte nierentoxisch, als eine Verunreinigung oder ein Nebenmetabolit von Glykolethern in Tierversuchen festgestellt wurde ist nicht ersichtlich, auf die Toxizität von Glykolethern beizutragen. Die Metaboliten der Kategorie Elemente sind nicht geeignet, auch dann auftreten, muss in jedem weitgehend toxische Moleküle wie Ethylenglykol oder Monosäuren alkoxy weil metabolischen Abbau der Etherbindungen metabolisiert werden Akute Toxizität: Kategorie Mitglieder durch die orale, inhalative und dermale Expositionswege geringe akute Toxizität im Allgemeinen angezeigt werden soll. Anzeichen von Toxizität bei Tieren tödliche orale Dosen von TGBE Aufnahme enthielten Verlust von Reflex und schlaffen Muskeltonus, Koma und schweres Atmen aufrichtenden. Tiere tödliche orale Dosen von TGEE verabreicht zeigten Lethargie, Ataxie, Blut im Urogenitalbereich und Piloerektion vor dem Tod. Reizung: Die Daten zeigen, dass die Glykolether mild dazu führen kann, moderate Hautreizungen. TGEE und TGBE irritierend sind sehr an den Augen. Andere Kategorien Mitglieder zeigen eine geringe Augenreizung. Toxizität bei wiederholter Dosis: Die Ergebnisse dieser Studien legen nahe, dass wiederholte Exposition gegenüber hohen Dosen von Glykol zu moderieren Ether in dieser Kategorie müssen systemische Toxizität erzeugen In einer 21-Tage-dermale Studie, TGME, TGEE und TGBE wurden bei 1000 mg / kg / Tag an Kaninchen verabreicht. Erythem und Ödem beobachtet. Zusätzlich Hodendegeneration (erzielter als Spuren in Schweregrad) wurde in einem Kaninchen gegeben TGEE und ein Kaninchen gegeben TGME beobachtet. Hoden- Effekte enthalten spermatid Riesenzellen, fokale Rohr Hypospermatogenese und erhöhte zytoplasmatische Vakuolisierung. Aufgrund einer hohen Inzidenz von ähnlichen spontanen Veränderungen in normalen Kaninchen Weiße Neuseeland wurden die Hoden Effekte berücksichtigt nicht auf die Behandlung zusammenhängen. So wurden die NOAELs für TGME, TGEE und TGBE bei 1000 mg / kg / Tag festgesetzt. Die Erkenntnisse aus diesem Bericht berücksichtigt wurden unbeachtlich. Eine 2-wöchige dermale Studie wurde bei Ratten verabreicht TGME in Dosen von 1.000, 2.500 und 4.000 mg / kg / Tag durchgeführt. In dieser Studie erhöhte sich deutlich-roten Blutkörperchen bei 4.000 mg / kg / Tag und Harnstoffkonzentrationen im Urin signifikant erhöht bei 2.500 mg / kg / Tag beobachtet wurden. Einige der Ratten 2.500 oder 4.000 mg / kg / Tag gegeben hatte wässrig caecal Inhalt und / oder hämolysierten Blut im Magen Dieser groben pathologischen Beobachtungen wurden nicht mit histologischen Abnormalitäten in diesen Geweben oder Veränderungen in hämatologische und klinisch-chemischen Parametern zugeordnet ist. Einige Männer und Frauen mit behandeltem entweder 1.000 oder 2.500 mg / kg / Tag hatten ein paar kleine Schorf oder Krusten an der Teststelle. Diese Veränderungen waren gering in Grad und nicht negativ die Ratten beeinflussen In einer 13-Wochen-Trinkwasserstudie wurde TGME in Dosen von 400 an Ratten verabreicht, 1200 und 4000 mg / kg / Tag. Statistisch signifikante Veränderungen des relativen Lebergewichtes wurden bei 1200 mg / kg / Tag und höher beobachtet. Histopathologische Effekte enthielten hepatozellulären zytoplasmatische Vakuolisierung (minimal zu mild in den meisten Tieren) und Hypertrophie (minimal zu mild) bei Männern bei allen Dosen und hepatozelluläre Hypertrophie (minimal zu mild) in hohen Dosis Frauen. Diese Effekte waren statistisch signifikant bei 4.000 mg / kg / Tag. Cholangiofibrose wurde in 7/15 hochdosierten Männchen beobachtet; Dieser Effekt wurde in einer kleinen Anzahl von Gallengängen und wurde von leichtem Schweregrad beobachtet. Signifikante, geringe Abnahmen insgesamt Testisuzung Motorik wurden in den hochdosierten Tiere, aber keine anderen neurologischen Wirkungen wurden nicht beobachtet beobachtet. Die Veränderungen der Motorik waren sekundäre systemische Toxizität Mutagenität: Mutagenität Studien wurden für mehrere Kategorie Mitglieder durchgeführt. Alle in vitro und in vivo-Untersuchungen negativ waren bei Konzentrationen bis zu 5000 Mikrogramm / Platte und 5.000 mg / kg, was darauf hindeutet, dass die Kategorie Mitglieder bei Konzentrationen, die in diesen Studien verwendet, nicht genotoxisch sind. Die einheitlich negative Ergebnisse verschiedener Mutagenität Studien an Kategorie Mitglieder lessen die Sorge für die Kanzerogenität. Reproduktionstoxizität: Obwohl Paarungs Studien mit entweder der Kategorie Mitglieder oder Surrogate wurden nicht durchgeführt, einige der Toxizität bei wiederholter Gabe Tests mit den Surrogate haben eine Untersuchung der Fortpflanzungsorgane enthalten. Ein niedrigeres Molekulargewicht Glykolether, Ethylenglykolmethylether (EGME) wurde ein Hodentoxisch erwiesen. Zusätzlich Ergebnisse der Toxizität bei wiederholter Gabe Tests mit TGME zeigen deutlich, Hodentoxizität bei einer oralen Dosis von 4000 mg / kg / Tag viermal so groß, dass die Höchstdosis von 1000 mg / kg / Tag für Studien mit wiederholter Verabreichung empfohlen. Es ist zu beachten, dass TGME 350-mal weniger potent für Hoden Effekte als EGME ist. TGBE nicht mit testikulären Toxizität verbunden ist TetraME wahrscheinlich nicht durch irgendein weitgehend zu 2-MAA (die toxische Metabolit von EGME) metabolisiert wird, und eine Mischung überwiegend methyliert Glykolethern in dem C5-C11-Bereich enthält, erzeugt keine testikulären Toxizität (auch wenn sie verabreicht wird intravenös mit 1000 mg / kg / Tag). Entwicklungstoxizität: Der Großteil der Beweise zeigen, dass Auswirkungen auf den Fötus nicht mit in Behandlungen zur Kenntnis genommen. 1.000 mg / kg / Tag während der Schwangerschaft. Bei 1.250 bis 1.650 mg / kg / Tag TGME (bei der Ratte) und 1.500 mg / kg / Tag (bei Kaninchen), beobachteten die Auswirkungen auf die Entwicklung der Skelettvarianten enthalten und verringerte Körpergewichtszunahme.</p>
GUANIDINIUMTHIOCYANAT	<p>Das Produkt kann Atemwegsreizung hervorrufen, die zu einer Lungenschädigung und Reduzierung der Lungenfunktion führt</p> <p>Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.</p>
ETHANOL; ETHYLALKOHOL	<p>Das Material kann möglicherweise Hautreizung nach einer verlängerten oder wiederholten Exposition hervorrufen und es kann bei Hautkontakt zu Rötung und Anschwellen der Haut, der Produktion von Bläschen, Schuppenbildung und Verdickungen der Haut kommen.</p>
RBB Buffer & GUANIDINIUMTHIOCYANAT	<p>Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daur der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.</p>
akute Toxizität	✓
Karzinogenität	✗

RBB Buffer

Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✗
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✗	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht erfüllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

RBB Buffer	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Guanidiniumthiocyanat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50(ECx)	48h	Schalentier	42.4mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	130mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	~89.1mg/l	2
Ethanol; Ethylalkohol	EC50	48h	Schalentier	42.4mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	<0.001mg/L	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	275mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	>100mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	>79mg/L	4
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	<0.001mg/L	4
Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten					

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutete Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

Oktanol/Wasser Koeffizienten können nicht einfach für Tenside bestimmt werden, da ein Teil des Moleküls hydrophil und das andere Teil hydrophob ist. Als eine Konsequenz daraus tendieren dazu an der der Schnittstelle zu akkumulieren und werden nicht in die eine oder die andere flüssige Phasen extrahiert. Daraus ergibt sich, dass Tenside langsam übergehen, z. B. von Wasser in Fleisch oder Fisch. Während dieses Prozesses wird erwartet, daß schnell biologisch abbaubare Tenside rasch während des Bioakkumulations-Prozesses metabolisieren. Dies wurde durch die OECD Experten Gruppe hervorgehoben. Es wird nicht erwartet, daß Chemikalien Bioakkumulationspotential zeigen, wenn sie schnell biologisch abbaubar sind. Einige anionische und nicht-ionische Tenside wurden untersucht, um deren Biokonzentrations-Potential in Fisch zu evaluieren. BCF Werte (BCF-Biokonzentrations-Faktor) von 1 bis 350 wurden festgestellt. Diese sind in allen Studien zu finden. Es wurde eine große Zahl oxidativer Metaboliten gefunden, was zur höchsten Radioaktivität in der Gallenblase führt. Dies führt zur Zersetzung des der Ausgangsstoffe in der Leber und zur biliären Ausscheidung des metabolisierten Stoffes, so daß die wirkliche Biokonzentration überbewertet wird. Nach Korrektur kann erwartet werden, daß die wirklichen BCF-Werte des Ausgangsstoffes von Bedeutung sind, weniger als die oben erwähnten, metabolisieren Stoffe wobei der wirkliche BCF kleiner ist als 100. Daher haben die Daten, die üblicherweise in der EU für die Einstufung als umweltgefährlich verwendet werden, wenig Einfluss darauf, ob der Einsatz von Tensiden auf die Umwelt bezogen akzeptabel ist.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Ethanol; Ethylalkohol	NIEDRIG (Halbwertszeit = 2.17 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 5.08 Tage)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Ethanol; Ethylalkohol	NIEDRIG (LogKOW = -0.31)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Ethanol; Ethylalkohol	HOCH (KOC = 1)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Fortsetzung...

PBT Kriterien erfüllt?	nein
vPvB	nein


12.6. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen**ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt- / Verpackungsentsorgung	<p>Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschliessend in einer dafür autorisierten Landdeponie.</p> <p>Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.</p> <p>Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Reduzierung ▸ Wiederverwendung ▸ Wiederverwertung (Recycling) ▸ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) <p>Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.</p> <p>Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mitberücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht.</p> <p>Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</p> <p>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zürst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen. ▸ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen. ▸ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen. ▸ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**Gefahrzettel**

Meeresschadstoff	
-------------------------	---

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFAHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	Nicht anwendbar
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Gefahrzettel	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar
	Tunnelbeschränkungscode	Nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFAHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
------------------------	-----------------

RBB Buffer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.8. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Guanidiniumthiocyanat	Nicht verfügbar
Ethanol; Ethylalkohol	Nicht verfügbar
Non-ionic detergent	Nicht verfügbar

14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code

Produktname	Schiffstyp
Guanidiniumthiocyanat	Nicht verfügbar
Ethanol; Ethylalkohol	Nicht verfügbar
Non-ionic detergent	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Fortsetzung...

Guanidiniumthiocyanat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
Europa EG-Verzeichnis	Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Ethanol; Ethylalkohol wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene	Europa EG-Verzeichnis
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene	Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Guanidiniumthiocyanat	593-84-0	615-004-00-3	01-2120735072-65-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Aquatic Chronic 3	GHS07; Wng	H302; H312; H332; H412
2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; Aquatic Acute 3; Skin Corr. 1B; Resp. STOT SE 3	GHS05; GHS07; Dgr; Wng; GHS06; GHS08	H312; H412; H301; H331; H402; H318; H314; H335

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	603-002-00-5	01-2119457610-43-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Liq. 2	GHS02; Dgr	H225
2	Flam. Liq. 2; Resp. STOT SE 3; STOT RE 1; Narc. STOT SE 3; Muta. 1B; Repr. 1A; Carc. 1A; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1; Aerosol 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; STOT SE 1; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1	GHS02; Dgr; GHS07; GHS08; GHS01; Wng; GHS09; GHS05; GHS03; GHS06	H225; H411; H335; H304; H336; H372; H315; H340; H360; H350; H318; H220; H301; H311; H331; H370; H317

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 3

Name	WGK	Partitur	Quelle
GUANIDINIUMTHIOCYANAT	2		von Verordnung
ETHANOL; ETHYLALKOHOL	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Guanidiniumthiocyanat; Ethanol; Ethylalkohol; Non-ionic detergent)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Non-ionic detergent)
Japan - ENCS	Nein (Guanidiniumthiocyanat; Non-ionic detergent)
Korea - KECI	Nein (Guanidiniumthiocyanat)
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (Guanidiniumthiocyanat; Non-ionic detergent)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja

Legende: Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar
Nein = Ein oder mehrere der CAS aufgeführten Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	04/20/2021
Anfangsdatum	01/25/2021

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H220	Hochentzündliches Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen .
H350	Kann Krebs erzeugen .
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
H370	Schädigt die Organe .
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H402	Schädlich für Wasserorganismen,
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
0.0.3.1	04/22/2021	Änderung der Verordnung
0.0.4.1	04/26/2021	Änderung der Verordnung
0.0.5.1	04/29/2021	Änderung der Verordnung
0.0.6.1	05/10/2021	Änderung der Verordnung
0.0.7.1	05/13/2021	Änderung der Verordnung
0.0.8.1	05/17/2021	Änderung der Verordnung
0.0.9.1	05/20/2021	Änderung der Verordnung
0.0.10.1	05/24/2021	Änderung der Verordnung
0.0.11.1	05/27/2021	Änderung der Verordnung
0.0.11.2	05/30/2021	Veränderung der Vorlage

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

PC – TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit

PC – STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert

IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker

STEL: Kurzzeitgrenzwert

TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert.

IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits- Konzentration

OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor

NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung

LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung

TLV: Maximum Grenzwert

RBB Buffer

LOD: Nachweisgrenze
OTV: Geruchsschwellen Wert
BCF: Biokonzentrationsfaktoren
BEI: Biologischer Expositions- Index

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.