

Hydro Dioxide

Green Tech International Limited

Chemwatch Gefahreneinstufung: 2

Teilenummer:
Änderungsnummer: 3.7
Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Ursprüngliches Datum: 03/06/2026
Bearbeitungsdatum: 03/06/2026
Druckdatum: 03/06/2026
S.REACH.DEU.DE

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Hydro Dioxide
Physische Form	Mischung
Synonyme	Nicht verfügbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Chemische Produktkategorie	PC8 Biozidprodukte
Verwendungssektor - Unterkategorie	SU22 Gewerbliche Verwendungen
Relevante identifizierte Verwendungen	This product may be used as a Biocidal active substance in accordance with EU Biocides Regulation 528/2012 (EU BPR) if the appropriate local authorisation/notification has been obtained, where applicable. Chemical product for water treatment and disinfection. Chlorine dioxide (CAS no. 10049-04-4) generated in situ from sodium chlorite by acidification and oxidation
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Angaben zum Hersteller oder Importeur des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller/Lieferant	Green Tech International Limited
Adresse	Unit A, Fosters Business Park, Old School Road, Hook, RG27 9NY England GB
Telefon	Nicht verfügbar
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	www.greentech-international.com
E-Mail	Nicht verfügbar

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Informationszentrale gegen Vergiftungen, Universitaetsklinikum Bonn
Notrufnummer(n)	+49 228 19240
Andere Notrufnummer(n)	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

GEFAHRENEINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

	Min	Max
Entzündlichkeit	1	2
Toxizität	2	3
Körperkontakt	2	3
Reaktivität	1	2
Chronisch	0	1

0 = Minimum
1 = Niedrig
2 = Mäßig
3 = Hoch
4 = Extrem

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen ^[1]	H312 - Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, H314 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B, H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, H411 - Chronisch gewässergefährdend, 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

H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

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

Zusätzliche Erklärung(en)
Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P260	Nicht Staub / Rauch einatmen.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körperbereiche gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
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.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit Wasser abspülen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften einer zugelassenen Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder dem Sondermüll zuführen.
------	--

Material enthält Troclosennatrium, Natriumchlorit.

2.3. Sonstige Gefahren

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substanzen mit sehr hohen Bedenken (SVHC) zum Zeitpunkt des Druckdatums des Sicherheitsdatenblatts.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) gemäß Anhang XIII der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) gemäß Anhang XIII der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als persistent, mobil und toxisch (PMT) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als sehr persistent und sehr mobil (vPvM) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission.

Die Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädlich gelten, noch ist sie in der Liste gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung in Konzentrationen von ≥ 0,1 % (w/w) aufgeführt.

Keine weiteren Informationen zur Produktgefährdung.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1. CAS-Nr. 2. EC-Nr. 3. Index-Nr. 4. REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilecheneigenschaften
1. 124-04-9 2. 204-673-3 3. 607-144-00-9 4. Nicht verfügbar	45.55	ADIPIC ACID	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; H319 ^[2]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M-Faktor:Nicht zutreffend Chronischer M-Faktor:Nicht zutreffend	Nicht verfügbar
1. 51580-86-0* 2. 220-767-7 3. 613-030-01-7, 613-030-00-X 4. Nicht verfügbar	12	Troclosennatrium	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1; H302, H319, H335, H410 ^[1]	* STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %, EUH031: C ≥10 % Akuter M-Faktor:Nicht zutreffend	Nicht verfügbar

Hydro Dioxide

				Chronischer M-Faktor: 1	
1. 10043-52-4 2. 233-140-8 3. 017-013-00-2 4. Nicht verfügbar	10	Calciumchlorid	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; H319 ^[2]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M-Faktor: Nicht zutreffend Chronischer M-Faktor: Nicht zutreffend	Nicht verfügbar
1. 7758-19-2* 2. 231-836-6 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	9.9	Natriumchlorit	Oxidierende Feststoffe, Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 3, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1; H272, H311, H314, H373, H410, EUH032, EUH071 ^[1]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M-Faktor: Nicht zutreffend Chronischer M-Faktor: 1	Nicht verfügbar
1. 144-55-8 2. 205-633-8 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	20	Natriumhydrogencarbonat	Nicht gefährlich ^[1]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M-Faktor: Nicht zutreffend Chronischer M-Faktor: Nicht zutreffend	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

Augenkontakt	Wenn dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: - Halten Sie die Augenlider sofort auseinander und spülen Sie das Auge kontinuierlich mit fließendem Wasser. - Stellen Sie eine vollständige Spülung des Auges sicher, indem Sie die Augenlider auseinander und vom Auge entfernt halten und die Augenlider gelegentlich anheben. - Fahren Sie mit dem Spülen fort, bis die Giftnotrufzentrale oder ein Arzt anweist, aufzuhören, oder spülen Sie mindestens 15 Minuten lang. - Bringen Sie die betroffene Person unverzüglich ins Krankenhaus oder zum Arzt. - Das Entfernen von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung sollte nur durch geschultes Personal erfolgen.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren: - Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar. - Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen. - Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftnormationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören. - In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.
Einatmung	- Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, den kontaminierten Bereich verlassen. - Legen Sie die betroffene Person hin. Und betroffene Person warm zudecken, ruhig halten. - Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. - Bei Atemstillstand sollte die Person künstlich beatmet werden, vorzugsweise mit einem Beatmungsgerät mit Druckventil, einem Beutel-Ventil-Maskengerät oder einer Taschenmaske, je nach Schulung. Falls erforderlich, HLW durchführen. - Sofortiger Transport ins Krankenhaus oder zum Arzt. Inhalation von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Rauch) kann Lungenödem hervorrufen. Ätzende Stoffe können Lungenschäden (z.B. Lungenödeme, Wasser in den Lungen) hervorrufen. Da diese Reaktion bis zu 24 Stunden nach der Exposition verzögert auftreten kann, brauchen die betroffenen Personen absolute Ruhe (vorzugsweise in halb zurückgelehnter Haltung) und müssen unter medizinische Aufsicht gestellt werden, selbst wenn sich (noch) keine Symptome zeigen. Vor einer solchen Manifestierung kann die Anwendung eines Dexamethasonderivat oder Beclomethasonderivat enthaltenden Sprays erwogen werden. Dies muß einem Arzt oder einer von ihr/ihm befugten Person überlassen werden. (ICSC13719)
Einnahme	- Für medizinischen Rat sofort ein Giftnormationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. - Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. - Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. - Den Patienten aufmerksam beobachten. - Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. - Wasser geben, um den Mund auszuspülen. - Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. - Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Symptomatisch behandeln.
für Korrosionsmittel:

GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG

- Herstellung des freien Atemwegs, durch Absaugen, wenn nötig
- Auf Symptome von Atemwegsinsuffizienz beobachten und wenn nötig beatmen.
- Mit der Nicht-Rückatmungsmaske mit 10 bis 15 l/min. Sauerstoff verabreichen.
- Auf Lungenödeme hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Anfälle vorbereitet sein.

Continued...

- Bei Augenkontakt sofort mit Wasser ausspülen und während des Transportes zum Krankenhaus weiterhin mit normaler Salzlösung befeuchten.
- Keine Brechmittel anwenden. Wenn Verschlucken vermutet wird, Mund ausspülen und bis zu 200 ml Wasser (empfohlene Menge 5 ml/kg) zur Verdünnung geben, falls der Patient in der Lage ist, zu schlucken, einen starken Würgereiz hat und nicht speichelt.
- Verbrennung der Haut muss nach Dekontamination mit trockenen, sterilen Verbänden abgedeckt werden.
- **NICHT versuchen, zu neutralisieren, da eine exotherme Reaktion auftreten kann.**

WEITERE MAßNAHMEN

- Erwägung von orotrachealer oder nasotrachealer Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstand.
- Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- IV D5W TKO beginnen. Falls Zeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- Medikamentöse Behandlung von Lungenödemen muß in Erwägung gezogen werden.
- Niedriger Blutdruck mit Zeichen von Hypovolämie erfordert die vorsichtige Verabreichung von Flüssigkeit. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- Behandlung von Anfällen mit Diazepam.
- Proparackain Hydrochlorid muß angewendet werden um die Befeuchtung der Augen zu unterstützen.

NOTFALLMAßNAHMEN

- Laboranalyse der kompletten Blutwerte, der Serumelektrolyte, Harnstoff-N-Konzentration, des Kreatinins, Glucose, Urinanalyse, Basislinie für Serumaminotransferasen (ALT und AST), Kalzium, Phosphor und Magnesium, kann in der Entwicklung eines Behandlungsregimes unterstützen. Andere nützliche Analysen schließen Anion- und Osmolarlücken, arterielle Blutgase (ABGs), Brustradiogramme und Elektrokardiogramme mit ein.
- PEEP-unterstützte Beatmung kann im Falle von akuter Verletzung des Parenchyms oder akutem Lungenversagen bei Erwachsenen (ARDS) nötig sein.
- Endoskopie in Erwägung ziehen um das Ausmaß der oralen Verletzungen zu beurteilen.
- Wenn nötig, einen Toxikologen konsultieren.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.
EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- Wassersprühstrahl oder Nebel
- Schaum
- Trockenlöschpulver.
- BCF (wo es die gesetzte zulassen).
- Kohlendioxid.

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	• Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. • Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. • Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. • Umgebungsbrände bekämpfen. • Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. • Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. • Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. • Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.
Feuer/Explosionsgefahr	• Brennbarer Feststoff, verbrennt jedoch pflanzt Flamme schwer; es wird geschätzt, daß die meisten organischen Stäuben brennbar sind (ca. 70%) - nach den Umständen, unter denen der Verbrennungsprozess, solche Materialien verursachen können Brände und / oder Staubexplosionen auftritt. • Organische Pulver, als fein verteiltes über einen Bereich von Konzentrationen, unabhängig von partikulären Größe oder Form und suspendiert in Luft oder einem anderen oxidierenden Medium kann explosionsfähigen Staub-Luft-Gemische bilden, und in einem Feuer oder Staubexplosion zur Folge haben (einschließlich der Sekundärexplosionen). • Staubentwicklung vermeiden, insbesondere Staubwolken in einem geschlossenen oder nicht belüfteten Raum als Stäube ein explosives Gemisch mit Luft bilden kann, und jede Zündquelle, d.h. Flamme oder Funken verursacht Feuer oder Explosion. Staubwolken, die durch die Feinmahlung der festen sind eine besondere Gefahr, Ansammlungen von feinem Staub (420 Mikron oder weniger) können schnell und heftig verbrennen, wenn gezündet - Teilchen diese Grenze überschreiten, werden im allgemeinen nicht brennbare Staubwolken bilden; einmal initiiert, aber größerer Partikel bis zu 1400 Mikrometern Durchmesser wird auf die Ausbreitung einer Explosion beitragen. • In der gleichen Weise wie Gase und Dämpfe, Stäube in der Form einer Wolke ist nur zündfähigen über einen Bereich von Konzentrationen; Im Prinzip sind die Konzepte der unteren Explosionsgrenze (üG) und der oberen Explosionsgrenze (OEG) anwendbar Wolken entstauben, sondern nur die LEL ist die praktische Verwendung; - das ist wegen der inhärenten Schwierigkeit, eine homogene Staubwolken bei hohen Temperaturen (für Stäube der LEL oft die „Minimum Explosible Konzentration“, MEC genannt wird). • Bei der Verarbeitung mit brennbaren Flüssigkeiten / Dampf / Nebel, zündfähigen (hybrid) Gemische mit brennbaren Stäuben gebildet werden. Zündfähige Gemische werden die Geschwindigkeit des Druckanstiegs und die Mindest Zündenergie (die minimalen Menge an Energie benötigt, Staubwolken entzünden - MIE) erhöhen werden niedriger sein als der reine Staub in der Luft-Gemisch. Die untere Explosionsgrenze (üG) des Dampf / Staub-Gemisch wird den Brüden / Nebeln oder Stäuben niedriger als die einzelnen LELs sein. • Eine Staubexplosion kann von großen Mengen gasförmiger Produkte freisetzen; Dies wiederum erzeugt einen nachfolgenden Druckanstieg explosiver Kraft, die schädlichen Anlagen und Gebäude und verletzten Menschen. • Normalerweise ist die anfängliche oder primäre Explosion erfolgt in einem geschlossenen Raum wie Maschinen oder Anlagen, und kann eine ausreichende Kraft zu beschädigen oder die Anlage Bruch. Wenn die Stoßwelle von der Primär Explosion die Umgebung gelangt, wird es Sie abgelagerte Staubschichten stören, eine zweite Staubwolke bildet, und initiieren oft eine viel größere sekundäre Explosion. Alle großen Maßstab Explosionen von Kettenreaktionen dieser Art geführt. • Trockenstaub kann elektrostatisch durch Verwirbelung, Druckluft belastet, Gießen, in Auslasskanäle und beim Transport. • Aufbau von elektrostatischer Ladung kann durch Kleben und Erdung verhindert werden. • Pulverhandlung Ausrüstung wie Staubsammler, Trockner und Mühlen können zusätzliche Schutzmaßnahmen erfordern, wie beispielsweise Explosionsdruckentlastung. • Alle beweglichen Teile in Kontakt mit diesem Material kommen, sollten eine Geschwindigkeit von weniger als 1 m / sec haben. • Eine plötzliche Freisetzung von statisch geladenen Materialien aus der Lagerung oder Prozessanlagen, insbesondere bei erhöhten Temperaturen und / oder Druck kann insbesondere in Abwesenheit eines offensichtlichen Zündquelle in der Zündung zur Folge hat. • Ein wichtiger Effekt der partikuläre Natur des Pulvers ist, dass die Oberfläche und die Oberflächenstruktur (und oft Feuchtigkeitsgehalt) weit von der Probe variieren können zu Probe in Abhängigkeit davon, wie das Pulver wurde hergestellt und behandelt worden ist; Dies bedeutet, dass es praktisch unmöglich ist, für Stäube in der Literatur veröffentlichten Entflammbarkeit Daten zu verwenden (im Gegensatz zu dem für Gas und Dämpfe veröffentlicht). • Selbstentzündungstemperaturen werden häufig für Staubwolken (Zündtemperatur (MIT)) und Staubschichten (Schicht Zündtemperatur (LIT)) angegeben; LIT fällt im Allgemeinen als die Dicke der Schicht zunimmt. Die Verbrennungsprodukte sind:, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2),

Metalloxide
, andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.

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	- Entfernen Sie alle Zündquellen. - Reinigen Sie Produktaustritte sofort. - Verhindern Sie den Kontakt mit Haut und Augen. - Begrenzen Sie den persönlichen Kontakt, in dem Sie eine entsprechende Schutzausrüstung verwenden. - Trockenreinigungsprozeduren anwenden und Staubentwicklung vermeiden. - In einem geeigneten gekennzeichneten Behälter Container zur Abfallentsorgung sammeln. - Abläufe für Lagerung oder benutzte Bereiche sollten Rückhaltebecken für pH-Einstellungen und Verdünnung von Leckagen vor der Ableitung oder Beseitigung von Material haben. - Überprüfen Sie regelmäßig auf Verschmutzungen und Leckagen.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	- Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren. - Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. - Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. Das Eindringen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern. - Evakuierung in Betracht ziehen. - Freisetzung verhindern, wenn ohne Gefährdung möglich. - Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen. - Wiederverwertbares Produkt in geeigneten, gekennzeichneten Behältern zur Wiederverwertung bringen. Reste neutralisieren/dekontaminieren. - Feststoffreste sammeln und in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung bringen. - Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt. - Nach Reinigungsarbeiten, vor Einlagerung und Wiederverwertung, Schutzkleidung und Ausrüstung dekontaminieren und waschen. - Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen.

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	- Hautkontakt, einschließlich Einatmen, vermeiden. - Bei Expositionsgefahr Schutzkleidung tragen. - In einem gut belüfteten Bereich verwenden. WARNING: Um eine heftige Reaktion zu vermeiden, IMMER Material ins Wasser geben und NIE Wasser ins Material. - Rauchen, offenes Feuer und Zündquellen vermeiden. - Kontakt mit unverträglichen Materialien vermeiden. - Beim Umgang NICHT essen, trinken oder rauchen. - Behälter bei Nichtgebrauch stets gut verschlossen halten. - Physische Beschädigung der Behälter vermeiden. - Nach dem Umgang immer Hände mit Wasser und Seife waschen. - Arbeitskleidung separat waschen. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. - Gute Arbeitspraktiken anwenden. - Hinweise des Herstellers zu Lagerung und Handhabung im SDB beachten. - Die Atmosphäre sollte regelmäßig gemäß den festgelegten Expositionsgrenzwerten überprüft werden, um sichere Arbeitsbedingungen sicherzustellen. - Organische Pulver können, wenn sie über einen Konzentrationsbereich fein verteilt sind, unabhängig von der Partikelgröße oder -form und in Luft oder einem anderen oxidierenden Medium suspendiert sind, explosive Staub-Luft-Gemische bilden und zu einem Brand oder einer Staubexplosion (einschließlich sekundärer Explosionen) führen - Minimieren Sie luftgetragenen Staub und beseitigen Sie alle Zündquellen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken und Flammen fernhalten. - Gute Haushaltsführung einführen. - Beseitigen Sie Staubansammlungen regelmäßig durch Saugen oder leichtes Fegen, um die Bildung von Staubwolken zu vermeiden. - Verwenden Sie eine kontinuierliche Absaugung an Stellen der Staubentwicklung, um die Ansammlung von Stäuben zu erfassen und zu minimieren. Besonderes Augenmerk sollte auf über Kopf liegende und versteckte horizontale Flächen gelegt werden, um die Wahrscheinlichkeit einer "sekundären" Explosion zu minimieren. Gemäß NFPA-Standard 654 können Staubschichten mit einer Dicke von 0,8 mm (1/32 Zoll) ausreichen, um eine sofortige Reinigung des Bereichs zu rechtfertigen. - Verwenden Sie keine Luftschläuche zur Reinigung. - Minimieren Sie das Trockenfegen, um die Bildung von Staubwolken zu vermeiden. Staubansammlungen absaugen und in einen Entsorgungsbereich für Chemikalien bringen. Es sollten Staubsauger mit explosionsgeschützten Motoren verwendet werden. - Kontrollieren Sie Quellen statischer Elektrizität. Stäube oder ihre Verpackungen können sich statisch aufladen, und statische Entladungen können eine Zündquelle sein. - Feststoffhandlungssysteme müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen (z. B. NFPA einschließlich 654 und 77) und anderen nationalen Richtlinien ausgelegt werden. - Nicht direkt in brennbare Lösungsmittel oder in Gegenwart brennbarer Dämpfe entleeren. - Der Bediener, der Verpackungsbehälter und alle Geräte müssen über elektrische Verbindungs- und Erdungssysteme geerdet werden. Plastikbeutel und Kunststoffbeuteln können nicht geerdet werden, und Antistatikbeutel schützen nicht vollständig vor der Entwicklung statischer Aufladung. Leere Behälter können Reststäube enthalten, die sich nach dem Absetzen ansammeln können. Solche Stäube können in Gegenwart einer geeigneten Zündquelle explodieren. Sie dürfen solche Behälter NICHT schneiden, bohren, schleifen oder schweißen. - Stellen Sie außerdem sicher, dass solche Tätigkeiten nicht in der Nähe von vollen, teilentleerten oder leeren Behältern ohne entsprechende Arbeitsschutzgenehmigung oder -erlaubnis durchgeführt werden.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	- In Originalbehältern lagern. - Behälter dicht verschlossen halten.

- An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.
- Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern.
- Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten.
- Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Speicherklasse (LGK) gemäß TRGS 510	8B: Nicht brennbare ätzende Stoffe
Geeignetes Behältnis	• Glasbehälter ist für Labormengen geeignet • Beschichtete Metalldose oder Eimer • Kunststoffeimer. • Polyliner Fass. • Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind. Für Materialien mit niedriger Viskosität. • Fässer und Kanister müssen nicht abnehmbare Deckel haben. • Wenn die Dose als Innenverpackung verwendet werden soll, muß sie einen Schraubverschluss haben. Für Materialien mit einer Viskosität von mindestens 2680 cSt (23 °C). und Feststoffe (zwischen 15 °C und 40 °C): • Verpackung mit abnehmbarem Deckel; • Dosen mit Reibungsverschlüssen und • Rohre und Patronen für niedrigen Druck können verwendet werden. Wenn Kombinationsverpackungen verwendet werden, und die inneren Verpackungen aus Glas, Porzellan oder Steingut sind, muß ausreichendes inertes Polstermaterial zwischen innerer und äußerer Verpackung vorhanden sein, außer, wenn die äußere Verpackung eine eng passende, vorgeformte Plastikbox ist und die Substanzen nicht unverträglich mit dem Plastik sind.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Beu! Feuchtigkeit wirkt das Material auf Aluminium, Zink und Zinn ätzend und bildet ein hochentzündliches Wasserstoffgas. Reagiert mit Metallen und erzeugt ein entzündbares/explosives Wasserstoffgas. Starke Basen vermeiden. Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)	E2: Gewässergefährdend der Kategorie Chronisch 2
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	E2 Anforderungen für die untere / obere Ebene: 200 / 500



+

×

○

×

+

+

+

× – Darf nicht zusammen gelagert werden

○ – Kann zusammen gelagert werden unter bestimmten Vorsichtsmassnahmen

+

– Kann zusammen gelagert werden

Hinweis: Abhängig von anderen Risikofaktoren ist die Kompatibilitätsbeurteilung auf der Grundlage der obigen Tabelle möglicherweise nicht relevant für Lagersituationen, insbesondere wenn große Mengen an Gefahrgut gelagert und gehandhabt werden. Es sollte auf die Sicherheitsdatenblätter für jeden Stoff oder Artikel Bezug genommen und die Risiken entsprechend bewertet werden.

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
ADIPIC ACID	Dermal 21 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 74.1 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) #Dermal 7.5 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * #Einatmen 13 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) * #Oral 7.5 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *	0.126 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.46 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.013 mg/L (Wasser (Meer)) 0.474 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.047 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.021 mg/kg soil dw (Soil)
Trosclosennatrium	Dermal 2.3 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 8.11 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) #Dermal 1.15 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * #Einatmen 1.99 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) * #Oral 1.15 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *	0 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.002 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 1.52 mg/L (Wasser (Meer)) 7.56 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.756 mg/kg soil dw (Soil) 0.59 mg/L (STP)
Calciumchlorid	Einatmen 5 mg/m³ (Lokal, Chronisch) Einatmen 10 mg/m³ (Lokal, Akut) #Einatmen 2.5 mg/m³ (Lokal, Chronisch) * #Einatmen 5 mg/m³ (Lokal, Akut) *	Nicht verfügbar
Natriumchlorit	Dermal 0.8 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 0.28 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) Dermal 0.8 mg/kg bw/day (Systemisch, Akut) Einatmen 0.28 mg/m³ (Systemisch, Akut) #Dermal 0.4 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * #Einatmen 0.07 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) * #Oral 0.04 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * #Dermal 0.4 mg/kg bw/day (Systemisch, Akut) * #Einatmen 0.07 mg/m³ (Systemisch, Akut) * #Oral 0.04 mg/kg bw/day (Systemisch, Akut) *	0.00065 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.006 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.000065 mg/L (Wasser (Meer)) 1 mg/L (STP)

* Werte für General Population

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	ADIPIIC ACID	Adipinsäure (einatembare Fraktion)	2 mg/m3	4 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; Schw Gr: C
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	ADIPIIC ACID	Adipinsäure - Einatembare Fraktion	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

NOTFALLGRENZEN

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Calciumchlorid	12 mg/m3	130 mg/m3	790 mg/m3
Calciumchlorid	16 mg/m3	170 mg/m3	1,100 mg/m3
Calciumchlorid	13 mg/m3	140 mg/m3	850 mg/m3
Calciumchlorid	24 mg/m3	260 mg/m3	1,600 mg/m3
Natriumchlorit	0.19 mg/m3	2.1 mg/m3	13 mg/m3
Natriumhydrogencarbonat	13 mg/m3	140 mg/m3	840 mg/m3

OCCUPATIONAL EXPOSURE BANDING

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Troclosennatrium	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
Calciumchlorid	C	> 0.1 to ≤ 1 milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
Natriumchlorit	E	≤ 0.01 mg/m³
Bemerkungen:	Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitliche n Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein A rbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Kontrollen werden eingesetzt, um eine Gefahr zu beseitigen oder eine Barriere zwischen dem Arbeiter und der Gefahr zu errichten.

Die grundlegenden Arten von technischen Kontrollen sind:

Prozesskontrollen, die eine Änderung der Art und Weise beinhalten, wie eine Arbeitstätigkeit oder ein Prozess ausgeführt wird, um das Risiko zu reduzieren.

Einschluss und/oder Isolierung der Emissionsquelle, die eine ausgewählte Gefahr "physisch" vom Arbeiter fernhält und Belüftung, die strategisch Luft in der Arbeitsumgebung "hinzufügt" und "entfernt". Die Belüftung kann einen Luftschadstoff entfernen oder verdünnen, wenn sie richtig konzipiert ist. Das Design eines Belüftungssystems muss auf den jeweiligen Prozess und die verwendete Chemikalie oder Verunreinigung abgestimmt sein.

Arbeitgeber müssen möglicherweise mehrere Arten von Kontrollen verwenden, um eine Überexposition der Mitarbeiter zu verhindern.

- Lokale Absaugung ist erforderlich, wenn Feststoffe als Pulver oder Kristalle gehandhabt werden; selbst wenn die Partikel relativ groß sind, wird ein gewisser Anteil durch gegenseitige Reibung pulverisiert werden.
- Die Absaugung sollte so ausgelegt sein, dass eine Ansammlung und Rückführung von Partikeln am Arbeitsplatz verhindert wird.
- Wenn trotz lokaler Absaugung eine ungünstige Konzentration der Substanz in der Luft auftreten könnte, sollte ein Atemschutz in Betracht gezogen werden. Ein solcher Schutz kann bestehen aus:

(a): Partikelstaub-Atemschutzmasken, falls erforderlich, kombiniert mit einer Absorptionspatrone;

(b): Filter-Atemschutzmasken mit Absorptionspatrone oder Kanister des richtigen Typs;

(c): Frischlufthauben oder -masken

- Der Aufbau elektrostatischer Ladung auf den Staubpartikeln kann durch Abschirmung und Erdung verhindert werden.
- Pulververarbeitende Geräte wie Staubabscheider, Trockner und Mühlen können zusätzliche Schutzmaßnahmen wie Explosionsentlastung erfordern.

Luftverunreinigungen, die am Arbeitsplatz entstehen, besitzen unterschiedliche "Flucht"-Geschwindigkeiten, die wiederum die "Einfang-Geschwindigkeiten" der frischen Umluft bestimmen, die erforderlich sind, um die Verunreinigung effizient zu entfernen.

Art der Verunreinigung:	Luftgeschwindigkeit:
Direktes Sprühen, Spritzlackierung in flachen Kabinen, Fassbefüllung, Förderbandbeschickung, Brecherstäube, Gasentladung (aktive Erzeugung in Zone der schnellen Luftbewegung)	1-2. 5 m/s (200-500 ft/min)
Schleifen, Strahlen, Trommeln, durch Hochgeschwindigkeitsräder erzeugte Stäube (mit hoher Anfangsgeschwindigkeit in die Zone sehr schneller Luftbewegung freigesetzt)	2,5-10 m/s (500-2000 ft/min)

In jedem Bereich hängt der entsprechende Wert davon ab:

Unteres Ende des Bereichs	Oberes Ende des Bereichs
1: Raumluftrömungen minimal oder günstig für die Erfassung	1: Störende Raumluftrömungen
2: Schadstoffe mit geringer Toxizität oder nur von Belästigungswert	2: Schadstoffe mit hoher Toxizität
3: Intermittierende, geringe Produktion.	3: Hohe Produktion, starker Gebrauch
4: Große Haube oder große Luftmasse in Bewegung	4: Kleine Haube - nur lokale Steuerung

Eine einfache Theorie zeigt, dass die Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung eines einfachen Absaugrohrs schnell abnimmt. Die Geschwindigkeit nimmt im Allgemeinen mit dem Quadrat der Entfernung von der Entnahmestelle ab (in einfachen Fällen). Daher sollte die Luftgeschwindigkeit an der Absaugstelle entsprechend nach der Entfernung von der Verunreinigungsquelle eingestellt werden. Die Luftgeschwindigkeit am Absauggebläse sollte z.B. mindestens 4-10 m/s (800-2000 ft/min) betragen, um Brecherstäube abzusaugen, die in 2 Metern Entfernung von der Absaugstelle entstehen. Andere mechanische Überlegungen, die zu Leistungsdefiziten innerhalb des Absauggeräts führen, machen es erforderlich, dass die theoretischen Luftgeschwindigkeiten mit einem Faktor von 10 oder mehr multipliziert werden, wenn Absaugsysteme installiert oder verwendet werden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	- Chemikalienschutzbrillen. - Vollgesichtsschutz kann als zusätzlicher Schutz erforderlich sein, jedoch niemals als primärer Augenschutz. - Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können reizende Stoffe absorbieren und konzentrieren. Für jeden Arbeitsplatz oder jede Tätigkeit sollte ein schriftliches Richtliniendokument erstellt werden, das das Tragen von Linsen oder Einschränkungen beschreibt. Dieses sollte eine Bewertung der Absorption und Adsorption von Linsen für die verwendete Chemikalienklasse sowie eine Unfallhistorie enthalten. Medizinisches und Erste-Hilfe-Personal sollte in deren Entfernung geschult sein und geeignete Ausrüstung sollte leicht verfügbar sein. Bei chemischer Exposition ist sofort mit der Augenspülung zu beginnen und die Kontaktlinsen so schnell wie möglich zu entfernen. Linsen sollten bei den ersten Anzeichen von Rötung oder Reizung entfernt werden – nur in sauberer Umgebung nach gründlichem Händewaschen. [CDC NIOSH Aktuelles Informationsbulletin 59], [AS/NZS 1336 oder national gleichwertig]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen. 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 Dauer des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS/NZS 2161.1 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 2161.10.1 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 2161.10.1 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 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 manüller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer 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 Feuchtigkeitscreme wird empfohlen.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	· Overall. · PVC-Schürze. · Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein. · Augenspüleinheit. · Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht. Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.

Atemschutz

Partikelfilter mit ausreichender Kapazität. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 149:001 & ANSI Z88 oder nationale Äquivalent)

Schutzfaktor	Halbgesicht Atemgerät	Vollgesicht Atemgerät	Elektrisch angetriebenes Atemgerät
10 x ES	P1 Luftlinie*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Luftlinie**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Luftlinie*	-
100+ x ES	-	Luftlinie**	PAPR-P3

- Negative Drucknachfrage ** - Dauerzufluß

- Atemgerätesind möglicherweise notwendig, wenn Technik- und verwaltungstechnische Kontrollen nicht entsprechend angemessen sind, um einer Exposition vorzubeugen.
- Eine Entscheidung, ob Atemschutz verwendet wird oder nicht, sollte auf professionellem Urteil, das die Toxizitätsinformationen, Expositions-Messdaten, die Häufigkeit und die Wahrscheinlichkeit
- einer Exposition für den Arbeiter mit einbezieht, basieren.
- Veröffentlichte berufsbedingte Expositionsgrenzen - wo es sie gibt - werden bei bestimmender Angemessenheit des ausgewählten Atemgeräts, helfen .Diese sind möglicherweise durch die
- Regierung verpflichtend vorgeschrieben oder vom Hersteller empfohlen.
- Zertifizierte Atemschutzgeräte sind nützlich, um vor dem Einatmen von Partikeln zu schützen, wenn diese, als Teil eines vollständigen Atemschutz-
- Programmes, richtig ausgewählt und getestet wurden.
- Verwenden Sie lediglich genehmigte Positiv-Strömungs-Masken, wenn sich erhebliche Staubmengen in der Luft befinden.
- Versuchen Sie es, Staubbedingungen erst gar nicht aufzubaun (vermeiden von Staubbildung).

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	Weiß		
Physikalischer Zustand	Feststoff	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	1.5
Geruch	charakteristisch	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht zutreffend	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	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Product is not explosive
Entzündlichkeit	Nicht zutreffend	Brandfördernde Eigenschaften	product has oxidising properties
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht zutreffend
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht zutreffend	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	Nicht verfügbar
Verbrennungswärme (kJ/g)	Nicht verfügbar	Zündabstand (cm)	Nicht verfügbar
Flammenhöhe (cm)	Nicht verfügbar	Flammendauer (s)	Nicht verfügbar
Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)	Nicht verfügbar	Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	- 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

a) akute Toxizität	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als akut toxisch zu klassifizieren.
b) Hautreizung / Verätzung	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als hauterstörend oder reizend zu klassifizieren.
c) Schwere Augenschäden / Reizung	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
d) Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
e) Mutagenizität	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
g) Fortpflanzungs-	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
h) STOT - einmalige Exposition	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als toxisch für bestimmte Organe bei einmaliger Exposition zu klassifizieren
i) STOT - wiederholte Exposition	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
Einatmen	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Personen mit beeinträchtigter Atemfunktion, Erkrankung der Atemwege und Zuständen wie Emphyse oder chronischer Bronchitis können sich zusätzliche Beeinträchtigungen zuziehen, falls übermäßige Konzentrationen von Partikeln inhaliert werden.

Einnahme	Der Stoff kann als Folge von Verschlucken Verätzungen im Mundraum und im Magen-Darm Trakt hervorrufen. Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.
Hautkontakt	Kontakt der Haut mit dem Stoff kann gesundheitsschädlich sein; Systemische Effekte können der Aufnahme folgen. Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts mit der Haut Verätzungen hervorrufen. Offene Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollten nicht mit diesem Stoff in Kontakt kommen. Das Eindringen in den Blutkreislauf, zum Beispiel durch Schnitte, Abschürfungen oder Verletzungen, kann systemische Schäden mit schädlichen Auswirkungen verursachen. Untersuchen Sie die Haut vor der Verwendung des Stoffes und stellen Sie sicher, dass äußere Verletzungen angemessen geschützt sind. Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen.
Augen	Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts Verätzungen des Auges hervorrufen. Dämpfe oder Nebel können extrem reizend sein. Lösungen mit niedrig-molekulargewichtigen organischen Säuren verursachen Schmerzen und Verletzungen am Auge. Es gibt Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen Augenreizungen verursachen kann und/oder signifikante Augenläsionen hervorrufen kann, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach Instillation in das Auge/die Augen von Versuchstieren vorhanden sind. Wiederholter oder längerer Augenkontakt kann zu einer Entzündung führen, die durch eine vorübergehende Rötung (ähnlich wie Windbrand) der Bindehaut (Konjunktivitis) gekennzeichnet ist; es kann zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Sehvermögens und/oder anderen vorübergehenden Augenschäden/-ulzerationen kommen.
Chronisch	Wiederholte oder längere Exposition zu Korrosionsmitteln kann Erosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und (in seltenen Fällen) Nekrose des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizung mit Husten und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können folgen. Störungen des Magen-Darm-Trakts können ebenfalls auftreten. Beständige Expositionen können Dermatitis und Konjunktivitis hervorrufen. 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. Langfristige Exposition gegenüber Atemwegsreizstoffen kann zu Erkrankungen der Atemwege führen, die mit Atembeschwerden und damit verbundenen gesundheitlichen Problemen des gesamten Körpers einhergehen. Langzeitexposition hoher Staubkonzentrationen können Veränderungen der Lungenfunktion, d.h. Pneumonitis hervorrufen; verursacht durch Partikel von weniger als 0,5 Mikrometern, die in die Lunge eindringen und dort verbleiben. Hauptsymptome sind Atemlosigkeit und Schatten auf der Lunge in Röntgenbildern.

Hydro Dioxide	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
ADIPIC ACID	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >7940 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 10mg - Leicht
	Inhalation (Ratte) LC50: >7.7 mg/l4h ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 20mg/24H - Mäßig
	Oral (Maus) LD50: 1900 mg/kg ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 0.25gm - Leicht
Troclosennatrium		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: 11000 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.1gm - Schwer
	Oral (Ratte) LD50: 1671 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.5gm - Schwer
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg/24H - Leicht
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 10mg/24H - Mäßig
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 0.5gm - Leicht
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg - Schwer
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg/24H - Leicht
Calciumchlorid	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: 2630 mg/kg ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
	Oral(Rabbit) LD50; 500-1000 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
Natriumchlorit	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: 100 mg/kg ^[1]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
	Inhalation (Ratte) LC50: 0.23 mg/L4h ^[2]	Haut: beobachtete Nebenwirkung (ätzend) ^[1]
	Oral (Ratte) LD50: 165 mg/kg ^[2]	
Natriumhydrogencarbonat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Maus) LD50: 3360 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg/30S - Leicht
		Haut (Menschlich): 30mg/3D (intermittent) - Leicht
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	

ADIPIC ACID	Das Material kann mittelmässige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.
Calciumchlorid	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen. Der Stoff kann bei längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und bei Kontakt Rötungen, Schwellungen, Bläschenbildung, Schuppung und Verdickung der Haut hervorrufen.

Natriumhydrogencarbonat	Der Stoff kann bei längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und bei Kontakt Rötungen, Schwellungen, Bläschenbildung, Schuppung und Verdickung der Haut hervorrufen.		
Hydro Dioxide & ADIPIC ACID	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 Dauer 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.		
akute Toxizität	✓	Karzinogenität	✗
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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

11.2.2. Sonstige Angaben

Siehe Abschnitt 11.1

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Hydro Dioxide	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
ADIPIC ACID	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	31.3mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	85.7mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	Schalentier	6.3mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	26.6mg/l	1
	LC50	96h	Fisch	97mg/l	2
Troclosennatrium	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.73mg/l	4
	EC50	48h	Schalentier	0.093-0.16mg/L	4
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	655mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Fisch	0.056mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	0.13-0.36mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	0.22-0.36mg/L	4
	EC50(ECx)	48h	Schalentier	0.22-0.36mg/L	4
Calciumchlorid	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	NOEC(ECx)	0h	Fisch	8.879mg/L	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	2900mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	52mg/l	1
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1109.9mg/L	4
Natriumchlorit	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	5.76mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	0.83mg/l	1
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	<0.904mg/L	2
	LC50	96h	Fisch	0.08mg/l	4
	ErC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	5.76mg/l	2

	NOEC(ECx)	96h	Schalentier	0.25mg/l	1
Natriumhydrogencarbonat	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	EC50	48h	Schalentier	101mg/l	2
	NOEC(ECx)	240h	Algen oder andere Wasserpflanzen	26.8mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	650mg/L	4
	LC50	96h	Fisch	833.28mg/L	4
Legende:	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 4. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 5. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 6. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. Lieferantendaten				

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überfluteten 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.
Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.
NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
ADIPIC ACID	NIEDRIG	NIEDRIG
Natriumhydrogencarbonat	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
ADIPIC ACID	NIEDRIG (LogKOW = 0.08)
Natriumhydrogencarbonat	NIEDRIG (LogKOW = -4.01)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
ADIPIC ACID	NIEDRIG (KOC = 21.48)
Natriumhydrogencarbonat	HOCH (KOC = 1)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T	Sind die PBT-Kriterien erfüllt?	vP	vB	Sind die vPvB-Kriterien erfüllt?
Hydro Dioxide	#### Keine Daten verfügbar	#### Keine Daten verfügbar	#### Keine Daten verfügbar	nein	#### Keine Daten verfügbar	#### Keine Daten verfügbar	nein
ADIPIC ACID	✗	✗	✗	nein	✗	✗	nein
Troclosennatrium	✗	✗	✗	nein	✗	✗	nein
Calciumchlorid	✗	✗	✗	nein	✗	✗	nein
Natriumchlorit	✗	✗	✓	nein	✗	✗	nein
Natriumhydrogencarbonat	✗	✗	✗	nein	✗	✗	nein

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbau-eigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	- Behälter können auch dann eine chemische Gefahr darstellen, wenn sie leer sind. - Geben Sie den Behälter zur Wiederverwendung/Recycling an den Lieferanten zurück, wenn möglich. Andernfalls: - Wenn der Behälter nicht ausreichend gereinigt werden kann, um sicherzustellen, dass keine Rückstände zurückbleiben, oder wenn der Behälter nicht für das gleiche Produkt verwendet werden kann, stechen Sie den Behälter an, um eine Wiederverwendung zu verhindern, und vergraben Sie ihn auf einer autorisierten Deponie. - Bewahren Sie, wenn möglich, die Warnhinweise auf dem Etikett und das Sicherheitsdatenblatt auf und beachten Sie alle Hinweise zum Produkt. 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. Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren: - Reduzierung - Wiederverwendung - Wiederverwertung (Recycling) - Entsorgung (wenn alles andere ausfällt)
----------------------------------	--

	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. Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mit berücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht. Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. 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 zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. • Wiederverwerten, wenn möglich. • Den Hersteller zu Möglichkeiten des Recyclings befragen oder zuständige Abfallbehörde wegen der Beseitigung kontaktieren, wenn keine passende Aufbereitungseinrichtung oder Ablagerungsmöglichkeit gefunden werden kann. • In einer genehmigten Aufbereitungsanlage behandeln und neutralisieren. Die Aufbereitung muß umfassen: Mit Wasser vermischen oder verschlammen. Neutralisation gefolgt von: Endlagerung in einer genehmigten Abfalldéponie oder Verbrennung in einer genehmigten Einrichtung (nach Vermischung mit geeignetem brennbaren Material),leere Behälter dekontaminieren. • Alle Sicherheitshinweise des Etiketts beachten bis die Behälter gereinigt und zerstört sind.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

	
Meeresschadstoff	

Landtransport (ADR-RID)															
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	1759														
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. sodium chlorite; troclosene sodium														
14.3. Transportgefahrenklassen	<table><tr><td>Klasse</td><td>8</td></tr><tr><td>Nebengefahr</td><td>Nicht zutreffend</td></tr></table>	Klasse	8	Nebengefahr	Nicht zutreffend										
Klasse	8														
Nebengefahr	Nicht zutreffend														
14.4. Verpackungsgruppe	III														
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend														
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table><tr><td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td><td>80</td></tr><tr><td>Klassifizierungscode</td><td>C10</td></tr><tr><td>Gefahrzettel</td><td>8</td></tr><tr><td>Sonderbestimmungen</td><td>274</td></tr><tr><td>Begrenzte Menge</td><td>5 kg</td></tr><tr><td>Transportkategorie</td><td>3</td></tr><tr><td>Tunnelbeschränkungscode</td><td>E</td></tr></table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	80	Klassifizierungscode	C10	Gefahrzettel	8	Sonderbestimmungen	274	Begrenzte Menge	5 kg	Transportkategorie	3	Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	80														
Klassifizierungscode	C10														
Gefahrzettel	8														
Sonderbestimmungen	274														
Begrenzte Menge	5 kg														
Transportkategorie	3														
Tunnelbeschränkungscode	E														

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	1759														
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. sodium chlorite; troclosene sodium														
14.3. Transportgefahrenklassen	<table><tr><td>ICAO/IATA-Klasse</td><td>8</td></tr><tr><td>ICAO / IATA Nebengefahr</td><td>Nicht zutreffend</td></tr><tr><td>ERG-Code</td><td>8L</td></tr></table>	ICAO/IATA-Klasse	8	ICAO / IATA Nebengefahr	Nicht zutreffend	ERG-Code	8L								
ICAO/IATA-Klasse	8														
ICAO / IATA Nebengefahr	Nicht zutreffend														
ERG-Code	8L														
14.4. Verpackungsgruppe	III														
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend														
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table><tr><td>Sonderbestimmungen</td><td>A3 A803</td></tr><tr><td>Nur Fracht: Verpackungsvorschrift</td><td>864</td></tr><tr><td>Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung</td><td>100 kg</td></tr><tr><td>Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift</td><td>860</td></tr><tr><td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte</td><td>25 kg</td></tr><tr><td>Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift</td><td>Y845</td></tr><tr><td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge</td><td>5 kg</td></tr></table>	Sonderbestimmungen	A3 A803	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	864	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	100 kg	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	860	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	25 kg	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y845	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	5 kg
Sonderbestimmungen	A3 A803														
Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	864														
Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	100 kg														
Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	860														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	25 kg														
Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y845														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	5 kg														

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	1759		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. sodium chlorite; troclosene sodium		
14.3. Transportgefahrenklassen	<table><tr><td>IMDG/GGVSee-Klasse</td><td>8</td></tr></table>	IMDG/GGVSee-Klasse	8
IMDG/GGVSee-Klasse	8		

	IMDG Nebengefahr	Nicht zutreffend
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A, S-B
	Sonderbestimmungen	223 274
	Begrenzte Mengen	5 kg

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	1759	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. sodium chlorite; troclosene sodium	
14.3. Transportgefahrenklassen	8	Nicht zutreffend
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	C10
	Sonderbestimmungen	274
	Begrenzte Mengen	5 kg
	Benötigte Geräte	PP, EP
	Feuer Kegel Nummer	0

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Nicht anwendbar

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

Produktname	Gruppe
ADIPIC ACID	Nicht anwendbar
Troclosennatrium	Nicht anwendbar
Calciumchlorid	Nicht anwendbar
Natriumchlorit	Nicht anwendbar
Natriumhydrogencarbonat	Nicht anwendbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
ADIPIC ACID	Nicht anwendbar
Troclosennatrium	Nicht anwendbar
Calciumchlorid	Nicht anwendbar
Natriumchlorit	Nicht anwendbar
Natriumhydrogencarbonat	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

ADIPIC ACID WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz
- Europäische Union (EU) – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen – Anhang VI
- Europa EG-Verzeichnis
- Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

TROCLOSENNATRIUM WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

- Europäische Union (EU) – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen – Anhang VI
- Europa EG-Verzeichnis
- Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

CALCIUMCHLORID WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

- Europäische Union (EU) – Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen – Anhang VI
- Europa EG-Verzeichnis
- Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

NATRIUMCHLORIT WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

- EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen
- Europa EG-Verzeichnis
- Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – In den IARC-Monographien eingestufte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft
- Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV (Anlage 2)

NATRIUMHYDROGENCARBONAT WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

- Europa EG-Verzeichnis
- Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht anwendbar

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.

Seveso Kategorie	E2
------------------	----

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Index-Nr.	ECHA-Dossier
ADIPIC ACID	124-04-9	607-144-00-9	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H318; H412
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			
Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Index-Nr.	ECHA-Dossier
Troclosennatrium	51580-86-0*	613-030-01-7, 613-030-00-X	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS03; GHS07; GHS09; Dgr	H272; H302; H319; H335; H410
2	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Ox. Sol. 2	GHS03; GHS05; GHS09; Dgr	H272; H302; H314; H335; H410; H319; H400
1	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS07; GHS09; Wng	H302; H319; H335; H410
2	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS07; GHS09; Wng	H302; H319; H335; H410; H400; H315
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			
Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Index-Nr.	ECHA-Dossier
Calciumchlorid	10043-52-4	017-013-00-2	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1		Wng	H319
2		Wng	H319
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; STOT SE 3	GHS07; Wng; GHS09	H319; H302; H411; H315; H312; H332; H335
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			
Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Index-Nr.	ECHA-Dossier
Natriumchlorit	7758-19-2*	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT RE 2; Aquatic Acute 1	GHS03; GHS08; GHS09; GHS05; GHS06; Dgr	H272; H301; H310; H314; H318; H373; H400
2	Ox. Sol. 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 1; STOT SE 2; Carc. 1B	GHS03; GHS08; GHS05; GHS09; GHS06; Dgr	H271; H301; H310; H314; H373; H410; H318; H400; H330; H335; H371; H290
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			
Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Index-Nr.	ECHA-Dossier
Natriumhydrogencarbonat	144-55-8	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)

1	Nicht klassifiziert	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3	GHS07; Wng	H319; H315; H332; H335

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

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

ZUBEREITUNG IST WGK2			
Name	WGK	Partitur	Quelle
ADIPIC ACID	1		von Verordnung
Trosclosennatrium	2		von Verordnung
Calciumchlorid	1		von Verordnung
Natriumchlorit	2		von Verordnung
Natriumhydrogencarbonat	1		von Verordnung

Zusätzliche staatliche Regulierungsinformationen

Nicht verfügbar

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (ADIPIC ACID, Trosclosennatrium, Calciumchlorid, Natriumchlorit, Natriumhydrogencarbonat)
China - IECSC	Ja
Nationales Verzeichnis industrieller Chemikalien Kolumbiens	Nein (ADIPIC ACID, Trosclosennatrium, Calciumchlorid, Natriumchlorit, Natriumhydrogencarbonat)
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt wurden als 'Aktiv' im TSCA-Inventar eingestuft
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
VAE – Kontrollliste (Verbotene/ Eingeschränkte Stoffe)	Nein (ADIPIC ACID, Trosclosennatrium, Natriumchlorit, Natriumhydrogencarbonat)
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Bearbeitungsdatum	03/06/2026
Anfangsdatum	03/06/2026

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Bewertungsdatum	Abschnitte aktualisiert
2.7	03/06/2026	Physikalische und chemische Eigenschaften - Physikalische Eigenschaften, Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens - Lieferanteninformationen

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H371	Kann die Organe schädigen.

H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen

Zutaten mit mehreren CAS-Nummern

Name	CAS-Nr.
Calciumchlorid	10043-52-4, 139468-93-2, 10035-04-8, 22691-02-7, 7774-34-7, 25094-02-4
Natriumhydrogencarbonat	144-55-8, 1182403-48-0, 151127-72-9, 172672-17-2, 196216-68-9, 199723-76-7, 246180-97-2, 276253-15-7, 29136-18-3

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare 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 - Zeitgewichteter Mittelwert
- PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
- IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ES: Expositionsstandard
- OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- TLV: Schwellengrenzwert
- LOD: Grenze des Nachweises
- OTV: Geruchsschwellenwert
- BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- BEI: Biologischer Expositionsindex
- DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern
- AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- DSL: Liste inländischer Stoffe
- NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, H312	Experten Urteil
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B, H314	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, H335	Experten Urteil
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H411	Rechenmethode

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.