



E-Mail: info@chemia.ch

Ansprechpartner:  
Tobias Schild  
Telefon: +41 (0) 56 460 62 06  
E-Mail: tobias.schild@chemia.ch  
www.chemia.ch

<b>1.4. Notrufnummer</b>	145 (Tox Info Suisse)
<b>Überarbeitungsdatum</b>	08.02.2023
<b>Version</b>	23.02 (Ersetzt Vorversionen: 21.11)

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Akute Toxizität, oral, Kat. 4, H302  
Gewässergefährdend, akut, Kat.1, H400  
Gewässergefährdend, chronisch, Kat.1, H410

**Weitere Angaben** Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**



**Signalwort** Achtung

**Gefahrenhinweise** H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise** P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P264: Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P501: Inhalt/ teilentleerter und leerer Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle zuführen.

**Ergänzende Informationen** Keine.

**Produktidentifikator** Polymer aus N-Methylmethanamin (EINECS 204-697-4) mit (Chlormethyl)oxiran (EINECS 203-439-8)/Polymeres quaternäres Ammoniumchlorid, CAS-Nr. 25988-97-0

**Verpackung** Erastbares Warnzeichen EN/ISO (EN/ISO 11683).

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.2. Gemische**

<b>Inhaltsstoffe</b>	<b>Gewichts %</b>	<b>CLP Einstufung</b>	<b>Produktidentifikator</b>
Polymer aus N-Methylmethanamin (EINECS 204-697-4) mit (Chlormethyl)oxiran EINECS 203-439-8)/Polymeres quaternäres Ammoniumchlorid	25% - 50%	Acute Tox. 4 H302, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410	CAS-Nr.: 25988-97-0

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**Gefährliche Verunreinigungen**      Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

<b>Einatmen</b>	Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Unverletztes Auge schützen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**      Unspezifische Beschwerden. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**      Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zeigen.

---

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**                      Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**                Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**      Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Das Produkt selbst brennt nicht. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**            Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Besondere Löscheinweise**              Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschmittel einzeln oder kombiniert einsetzen. Rohrführer und Unterstützung sind mit Atemschutz auszurüsten. Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**                      Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personen in Sicherheit bringen.

**Einsatzkräfte**                                      Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemieschutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personen in Sicherheit bringen.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**            Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**      Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE).

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**                      Siehe Abschnitt 8 und 13.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

<b>7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Lagerklasse 12.
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzwert(e)** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

*Atemschutz* Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

*Handschutz* Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus Nitril. Minimale Schichtdicke.  $\geq 0.20$  mm Durchbruchzeit:  $\geq 480$  min. Handschuhe aus Butyl. Minimale Schichtdicke.  $\geq 0.50$  mm Durchbruchzeit:  $\geq 480$  min.

*Augenschutz* Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

*Haut- und Körperschutz* Geeignete Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen

*Thermische Gefahren* Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Blau.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:</b>	>100 °C
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht entflammbar in Kontakt mit Luft
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt:</b>	nicht entzündbar
<b>Zündtemperatur:</b>	nicht selbstentzündlich
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	7.5 (20°C)
<b>Kinematische Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit:</b>	vollkommen löslich (Wasser)
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Partikeleigenschaften:</b>	Nicht zutreffend.

### **9.2. Sonstige Angaben**

<b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1. Reaktivität</b>	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine bekannt.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Starke Erhitzung
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Erfahrungsgemäss nicht zu erwarten.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. LD50/dermal/Kaninchen = 2000 mg/kg. LD50/oral/Ratte = 1672 mg/kg. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Karzinogenität</b>	Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das NTP als bekanntes oder erwartungsgemäss krebserzeugendes Produkt identifiziert.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Keine Daten verfügbar.

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>Sonstige Angaben</b>	Keine Daten verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Nicht leicht biologisch abbaubar.

<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Das Produkt ist toxisch für Algen.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft sind.
<b>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>12.7. Andere schädliche Wirkungen</b>	WGK 3 stark wassergefährdend

---

## ***ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung***

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	Produktreste sind unter Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610) und der Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## ***ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport***

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Meeresschadstoff: Ja. Umweltgefährdend: Ja
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>	Nicht zutreffend.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht zutreffend.

**UN-Modellvorschriften**

**ADR/RID**

UN 3082.  
Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G..  
Klasse 9.  
Verpackungsgruppe III.  
Gefahrzettel 9+ENV.  
Umweltgefährdend: Ja  
Klassifizierungscode M6.  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90.  
Begrenzte Menge 5 L.  
Freigestellte Menge E1.  
Beförderungskategorie 3.  
Tunnelbeschränkungscode (-).

**IMDG**

UN 3082.  
Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S..  
Klasse 9.  
Verpackungsgruppe III.  
Gefahrenkennzeichen 9+ENV.  
Begrenzte Menge 5 L.  
Freigestellte Menge E1.  
EmS F-A, S-F.  
Meeresschadstoff: Ja.

**IATA**

UN 3082.  
Versandbezeichnung: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s..  
Klasse 9.  
Verpackungsgruppe III.  
Gefahrenkennzeichen 9+ENV.  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 964 (450 L).  
Verpackungsanweisung (LQ): Y964 (30 kg G).  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 964 (450 L).

**Binnenschifffahrt ADN**

UN 3082.  
Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G..  
Klasse 9.  
Verpackungsgruppe III.  
Gefahrzettel 9+ENV.  
Klassifizierungscode M6.  
Begrenzte Menge 5 L.  
Freigestellte Menge E1.

**Weitere Angaben**

Keine.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Rechtsvorschriften

CPID (CH): 612792-66  
Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 3.  
Lagerklasse 12.  
VOC (CH) = 0%

#### Polymer aus N-Methylmethanamin (EINECS 204-697-4) mit (Chlormethyl)oxiran EINECS 203-439-8)/Polymeres quaternäres Ammoniumchlorid (CAS 25988-97-0)

EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances 859 Product type 2, 11 (Polymer)

EU - Biocides (2007/565/EC) - Substances and Product-Types Not to Be Included in Annexes I, IA and IB to Directive 98/8/EC Product type: 12 (polymer, listed under Polymer of N-Methylmethanamine (Einecs 204-697-4 with (chloromethyl)oxirane (Einecs 203-439-8)/Polymeric quaternary ammonium chloride)

#### Biozid

CHZN5311  
Wirkstoff: Polymer of N-Methylmethanamine(EINECS 204-697-4 with(chloromethyl)oxirane(EINECS 203-439-8) / Polymeric quaternary ammonium chloride, 25988-97-0: 25g/100g.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abänderungsvermerk

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) : 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

#### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists  
CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)  
DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung .  
EAK: Europäischer Abfallkatalog Code  
LOAEC: Lowest Observed Adverse Effect Concentration  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration.  
NOAEC No Observed Adverse Effect Concentration  
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden .  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL: Arbeitsplatzgrenzwerte  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)  
PEC: Vorausgesagte Expositionskonzentration .  
PEL: Zulässiges Expositionsmaß  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration .  
STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition  
TLV: Threshold limit value (Grenzwerte)  
TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration  
VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (SR 814.610)  
VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)  
WEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz (AGW)

<b>Einstufungsverfahren</b>	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
<b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>Weitere Information</b>	Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
<b>Anwendungshinweise</b>	Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.
<b>Haftungsausschluss</b>	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.