

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: **0017**  
Version: **5.0 de**  
Ersetzt Fassung vom: 02.03.2024  
Version: (4)

Datum der Erstellung: 27.10.2015  
Überarbeitet am: 17.09.2024

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Bezeichnung des Stoffs       | <b>Guanidinthiocyanat</b> ≥ 99%, für die Biochemie |
| Artikelnummer                | 0017   |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2120735072-65-xxxx                              |
| Index-Nr. in CLP Anhang VI   | 615-004-00-3                                       |
| EG-Nummer                    | 209-812-1  |
| CAS-Nummer                   | 593-84-0   |

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

|   |  |
|---|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen:  | Laborchemikalie<br>Labor- und Analysezwecke  |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird: | Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden. Nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel. |

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**E-Mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webseite:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

**E-Mail (sachkundige Person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Lieferant (Importeur):**

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
+32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)  
-  
[info@carlroth.be](mailto:info@carlroth.be)  
[www.carlroth.be](http://www.carlroth.be)

### 1.4 Notrufnummer

| Name   | Straße      | Postleitzahl/Ort | Telefon        | Webseite   |
|--|-------------|------------------|----------------|--|
| Centre Antipoisons<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1 | 1120 Bruxelles   | +32 70 245 245 | <a href="http://www.antigifcentrum.be">www.antigifcentrum.be</a> |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat $\geq$ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: **0017**

### 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
Belgien

**Telefon:** +32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)

**Telefax:** -

**E-Mail:** info@carlroth.be

**Webseite:** www.carlroth.be

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Ab-schnitt | Gefahrenklasse                                       | Katego-rie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahren-hinweis |
|------------|--|------------|-------------------------------|------------------|
| 3.1O       | Akute Toxizität (oral)                               | 4          | Acute Tox. 4                  | H302             |
| 3.1D       | Akute Toxizität (dermal)                             | 4          | Acute Tox. 4                  | H312             |
| 3.1I       | Akute Toxizität (inhalativ)                          | 4          | Acute Tox. 4                  | H332             |
| 3.2        | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | 1B         | Skin Corr. 1B                 | H314             |
| 3.3        | Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | 1          | Eye Dam. 1                    | H318             |
| 4.1C       | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | 3          | Aquatic Chronic 3             | H412             |

### Ergänzende Gefahrenmerkmale

| Code   | Ergänzende Gefahrenmerkmale                          |
|--------|--|
| EUH032 | entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose. Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Signalwort

Gefahr

#### Piktogramme

GHS05, GHS07



#### Gefahrenhinweise

H302+H312+H332  
H314  
H412

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

## Guanidinthiocyanat $\geq 99\%$ , für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Sicherheitshinweise

#### Sicherheitshinweise - Prävention

|      |  |
|------|--|
| P260 | Staub nicht einatmen                           |
| P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen |
| P280 | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen            |

#### Sicherheitshinweise - Reaktion

|                |   |
|----------------|---|
| P302+P352      | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen   |
| 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 anrufen   |

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale

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

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenpiktogramm(e):



|                |  |
|----------------|--|
| H314           | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| H412           | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |
| P260           | Staub nicht einatmen.  |
| P280           | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.   |
| 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 anrufen.   |
| EUH032         | Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  |

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 10 ml

Signalwort: Nicht erforderlich

Gefahrenpiktogramm(e):



|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Gefahrenhinweise:    | Nicht erforderlich |
| Sicherheitshinweise: | Nicht erforderlich |

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Stoffname    | Guanidinthiocyanat |
| Summenformel | $C_2H_6N_4S$       |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat $\geq 99\%$ , für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Molmasse       | 118,2 g/mol           |
| REACH Reg.-Nr. | 01-2120735072-65-xxxx |
| CAS-Nr.        | 593-84-0              |
| EG-Nr.         | 209-812-1             |
| Index-Nr.      | 615-004-00-3          |

| Stoff, Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren, ATE |            |   |   |
|---|------------|---|---|
| Spezifische Konzentrationsgrenzen                         | M-Faktoren | ATE                                     | Expositionsweg                              |
| -   | -          | 593 mg/kg<br>1.100 mg/kg<br>1,5 mg/l/4h | oral<br>dermal<br>inhalativ:<br>Staub/Nebel |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung, Ätzwirkung, Husten, Übelkeit, Erbrechen, Kreislaufkollaps, Magenperforation, Gefahr ernster Augenschäden, Atemnot, Krämpfe, Verlust des Stellreflexes und Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination)

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel



## Guanidinthiocyanat $\geq 99\%$ , für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen!

Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, ABC-Pulver

### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Cyanwasserstoff (HCN, Blausäure)

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen. Mechanisch aufnehmen.

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen. Vermeiden von Staubentwicklung.

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubbildung vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen Ort aufbewahren.

## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

### Beachtung von sonstigen Informationen:

#### Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Nationale Grenzwerte

#### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Keine Information verfügbar.

#### Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

| Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte |                         |                            |                          |                                   |
|---|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Endpunkt                                  | Schwellenwert           | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| DNEL                                      | 1,092 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| DNEL                                      | 3,28 mg/m <sup>3</sup>  | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| DNEL                                      | 0,31 mg/kg KG/Tag       | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

#### Für die Umwelt maßgebliche Werte

| Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte |               |                          |                    |                       |
|---|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Endpunkt                                  | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| PNEC                                      | 42,4 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 4,24 µg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 20 mg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 165 µg/kg     | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 16,5 µg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 8,03 µg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

## Guanidinthiocyanat $\geq$ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Gesichtsschutz tragen.

##### Hautschutz



##### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

##### • Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

##### • Materialstärke

>0,11 mm

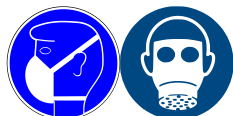
##### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

##### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

##### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung. Partikelfiltergerät (EN 143). P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Aggregatzustand | fest       |
| Form            | kristallin |
| Farbe           | weißlich   |
| Geruch          | geruchlos  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

|  |  |
|--|--|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | 118 – 121 °C (ECHA)  |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | nicht bestimmt   |
| Entzündbarkeit                               | dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | nicht relevant (fest)                                      |
| Flammpunkt                                   | nicht anwendbar  |
| Zündtemperatur                               | nicht bestimmt   |
| Zersetzungstemperatur                        | >115 °C  |
| pH-Wert                                      | 5 – 7 (in wässriger Lösung: 1.420 g/l, 20 °C)              |
| Kinematische Viskosität                      | nicht relevant   |

### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit 1.562 g/l bei 20 °C (ECHA)

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): -1,5 (pH-Wert: ≥6,2, 20 °C) (ECHA)

Dampfdruck nicht bestimmt

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte 1,29 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C

Relative Dampfdichte nicht relevant (fest)

Schüttdichte 500 – 700 kg/m<sup>3</sup>

Partikeleigenschaften Es liegen keine Daten vor.

### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Oxidierende Eigenschaften keine

## 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen: Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.



## Guanidinthiocyanat $\geq$ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Freisetzung eines akut toxischen Gases:** Säuren,  
**Heftige Reaktion mit:** Peroxide, Oxidationsmittel

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von:  $>115$  °C.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

**Freisetzung von giftigen Materialien mit**  
Säuren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)**

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

| Akute Toxizität |          |           |         |         |        |
|-----------------|----------|-----------|---------|---------|--------|
| Expositionsweg  | Endpunkt | Wert      | Spezies | Methode | Quelle |
| oral            | LD50     | 593 mg/kg | Ratte   |         | ECHA   |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

#### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

#### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

#### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- **Bei Verschlucken**

Erbrechen, Übelkeit, Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung)

- **Bei Kontakt mit den Augen**

verursacht Verätzungen, Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

- **Bei Einatmen**

Husten, Reizung der Atemwege, Atemnot

- **Bei Berührung mit der Haut**

verursacht schwere Verätzungen, verursacht schlecht heilende Wunden

- **Sonstige Angaben**

Krämpfe, Kreislaufkollaps, Andere schädliche Wirkungen, Verlust des Stellreflexes und Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination), Bewusstlosigkeit

### 11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

### 11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| <b>(Akute) aquatische Toxizität</b> |           |                            |        |                  |
|-------------------------------------|-----------|----------------------------|--------|------------------|
| Endpunkt                            | Wert      | Spezies                    | Quelle | Expositionsdauer |
| LC50                                | 89,1 mg/l | Fisch                      | ECHA   | 96 h             |
| EC50                                | 42,4 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | ECHA   | 48 h             |
| ErC50                               | 130 mg/l  | Alge                       | ECHA   | 72 h             |

| <b>(Chronische) aquatische Toxizität</b> |           |                 |        |                  |
|--|-----------|-----------------|--------|------------------|
| Endpunkt                                 | Wert      | Spezies         | Quelle | Expositionsdauer |
| EC50                                     | >185 mg/l | Mikroorganismen | ECHA   | 28 d             |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ohne Nitrifikation): 0,5416 mg/mg

Theoretischer Sauerstoffbedarf (mit Nitrifikation): 1,439 mg/mg

Theoretisches Kohlendioxid: 0,7449 mg/mg

| <b>Prozess der Abbaubarkeit</b> |            |      |
|---------------------------------|------------|------|
| Prozess                         | Abbaurrate | Zeit |
| DOC-Abnahme                     | 46 %       | 28 d |
| Kohlendioxidbildung             | 32 %       | 28 d |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat $\geq 99\%$ , für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| n-Octanol/Wasser (log KOW) | -1,5 (pH-Wert: $\geq 6,2$ , 20 °C) (ECHA) |
|----------------------------|---|

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

#### Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

- HP 4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung
- HP 6 akute Toxizität
- HP 8 ätzend
- HP 12 Freisetzung eines akut toxischen Gases
- HP 14 ökotoxisch

### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.


## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1759 |
| IMDG-Code   | UN 1759 |

## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie


Artikelnummer: 0017

|  |   |
|--|---|
| ICAO-TI  | UN 1759   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>   |   |
| ADR/RID/ADN  | ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G.   |
| IMDG-Code  | CORROSIVE SOLID, N.O.S.   |
| ICAO-TI  | Corrosive solid, n.o.s.   |
| Technische Benennung   | Guanidinthiocyanat  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>   |   |
| ADR/RID/ADN  | 8   |
| IMDG-Code  | 8   |
| ICAO-TI  | 8   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  |   |
| ADR/RID/ADN  | II  |
| IMDG-Code  | II  |
| ICAO-TI  | II  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften                  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>   |   |
| Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.                     |   |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>   |   |
| Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.   |   |
| <b>14.8 <u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u></b>  |   |
| <b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben</b> |   |
| Offizielle Benennung für die Beförderung   | ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G.   |
| Vermerke im Beförderungspapier   | UN1759, ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G., (Guanidinthiocyanat), 8, II, (E) |
| Klassifizierungscode   | C10   |
| Gefahrzettel   | 8   |
|                                     |   |
| Sondervorschriften (SV)  | 274   |
| Freigestellte Mengen (EQ)  | E2  |
| Begrenzte Mengen (LQ)  | 1 kg  |
| Beförderungskategorie (BK)   | 2   |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC)  | E   |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr  | 80  |


## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

|   |   |
|---|---|
| Offizielle Benennung für die Beförderung  | CORROSIVE SOLID, N.O.S.   |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)                           | UN1759, CORROSIVE SOLID, N.O.S., (Guanidine thiocyanate), 8, II |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)   | -   |
| Gefahrzettel  | 8   |
|  |   |
| Sondervorschriften (SV)   | 274   |
| Freigestellte Mengen (EQ)   | E2  |
| Begrenzte Mengen (LQ)   | 1 kg  |
| EmS   | F-A, S-B  |
| Staukategorie (stowage category)  | A   |

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

|   |   |
|---|---|
| Offizielle Benennung für die Beförderung  | Corrosive solid, n.o.s.   |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)                             | UN1759, Corrosive solid, n.o.s., (Guanidine thiocyanate), 8, II |
| Gefahrzettel  | 8   |
|  |   |
| Sondervorschriften (SV)   | A3  |
| Freigestellte Mengen (EQ)   | E2  |
| Begrenzte Mengen (LQ)   | 5 kg  |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

nicht gelistet

#### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

nicht gelistet

#### Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) |                                       |   |      |
|-------------------------|---------------------------------------|---|------|
| Nr.                     | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | Anm. |
|                         | nicht zugeordnet                      |   |      |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Decopaint-Richtlinie

|            |       |
|------------|-------|
| VOC-Gehalt | 0 %   |
| VOC-Gehalt | 0 g/l |

### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

|            |       |
|------------|-------|
| VOC-Gehalt | 0 %   |
| VOC-Gehalt | 0 g/l |

### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

nicht gelistet

### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht gelistet

### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

nicht gelistet

### Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

nicht gelistet

### Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

nicht gelistet

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

### Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status                      |
|------|-------------|-----------------------------|
| AU   | AIIC        | Stoff ist gelistet          |
| CA   | DSL         | Stoff ist gelistet          |
| CN   | IECSC       | Stoff ist gelistet          |
| EU   | ECSI        | Stoff ist gelistet          |
| EU   | REACH Reg.  | Stoff ist gelistet          |
| JP   | CSCL-ENCS   | Stoff ist gelistet          |
| NZ   | NZIoC       | Stoff ist gelistet          |
| PH   | PICCS       | Stoff ist gelistet          |
| TW   | TCSI        | Stoff ist gelistet          |
| US   | TSCA        | Stoff ist gelistet (ACTIVE) |
| VN   | NCI         | Stoff ist gelistet          |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

### Legende

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)                               |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Gemäß REACH, Artikel 14 (1) wurde für diesen Stoff oder Bestandteile dieser Mischung eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wurde.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Ab-schnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)          | Aktueller Eintrag (Text/Wert)  | Sicherheits-relevant |
|------------|---|--|----------------------|
| 2.2        |   | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja                   |
| 2.2        |   | Gefahrenpiktogramm(e):   | ja                   |
| 2.2        |   | Gefahrenpiktogramm(e)::<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                   |
| 2.2        |   | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 10 ml   | ja                   |
| 2.2        |   | Signalwort:<br>Nicht erforderlich  | ja                   |
| 2.2        |   | Gefahrenpiktogramm(e):   | ja                   |
| 2.2        |   | Gefahrenpiktogramm(e)::<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                   |
| 2.2        |   | Gefahrenhinweise:<br>Nicht erforderlich  | ja                   |
| 2.2        |   | Sicherheitshinweise:<br>Nicht erforderlich   | ja                   |
| 15.1       | Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII | Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII:<br>nicht gelistet   | ja                   |
| 15.1       |   | Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                            | ja                   |

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)  |

## Guanidinthiocyanat ≥ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: 0017

| Abk.      | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen   |
|-----------|--|
| ATE       | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)  |
| CAS       | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)  |
| CLP       | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen  |
| DGR       | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR   |
| DNEL      | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)  |
| EC50      | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| ED        | Endokriner Disruptor   |
| EG-Nr.    | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)  |
| EINECS    | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)   |
| ELINCS    | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)   |
| EmS       | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)  |
| ErC50     | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt            |
| GHS       | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben         |
| IATA      | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  |
| IATA/DGR  | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)   |
| ICAO      | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)   |
| ICAO-TI   | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)   |
| IMDG      | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)  |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code  |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code   |
| LC50      | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt                                |
| LD50      | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt   |
| NLP       | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)   |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch   |
| PNEC      | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  |
| REACH     | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  |
| RID       | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)  |
| SVHC      | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)   |
| VOC       | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)   |
| vPvB      | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)   |



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Guanidinthiocyanat $\geq$ 99%, für die Biochemie

Artikelnummer: **0017**

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text  |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.