

**Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

Produktbeschreibung:	<b>Guanidinthiocyanat</b>
Cat No. :	<b>411110000; 411110010; 411110050; 411111000; 411112500</b>
Synonyme	Guanidinium isothiocyanate; Thiocyanic acid, compound with Guanidine (1:1)
CAS-Nr	593-84-0
EG-Nr:	209-812-1
Summenformel	C2 H6 N4 S
REACH-Registrierungsnummer	01-2120735072-65-0015

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

Empfohlene Verwendung	Laborchemikalien.
Verwendungssektor	SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
Produktkategorie	PC21 - Laborchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC3 - Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung); industrielles Umfeld PROC8a - Stoff- oder Gemischtransfer (Laden/Entladen) von Gefäßen/großen Behältern / in Gefäße/große Behälter in nicht zweckbestimmten Anlagen PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorie	ERC2 - Formulierung von Zubereitungen ERC4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Verwendungen, von denen abgeraten wird	SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Bezeichnung des Unternehmens	<b>EU-Einheit / Firmenname</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	<b>Britische Einheit / Firmenname</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
	<b>Schweizer Vertriebspartner</b> Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach Tel: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - <a href="mailto:infoch@thermofisher.com">infoch@thermofisher.com</a>
E-Mail-Adresse	<a href="mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com">begel.sdsdesk@thermofisher.com</a>

**1.4. Notrufnummer**Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300  
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

## Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

## Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)  
Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402  
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 (H302)
Akute dermale Toxizität	Kategorie 4 (H312)
Akute Toxizität beim Einatmen - Staub und Nebel	Kategorie 4 (H332)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 C (H314)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 1 (H318)

##### Umweltgefahren

Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 (H412)
---------------------------------	--------------------

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

## Gefahrenhinweise

H302 + H312 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase  
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

## Sicherheitshinweise

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
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  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen  
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 oder Arzt anrufen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB)

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Guanidiniumthiocyanat	593-84-0	EEC No. 209-812-1	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412) (EUH032) (EUH071)

REACH-Registrierungsnummer

01-2120735072-65-0015

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. KEIN Erbrechen herbeiführen. Viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

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

Verursacht über alle Expositionswägen Verätzungen. Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden: Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Trockensand, Alkoholbeständiger Schaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Cyanwasserstoff (Blausäure), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Staubbildung vermeiden.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

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

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Staub nicht einatmen. Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Licht schützen. Bereich für korrosive Stoffe. Unter Stickstoff aufbewahren.

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 8A (LGK)**

**Schweiz - Gefahrstofflagerung**

Lagerklasse - SC 8

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden

#### **Biologische Grenzwerte**

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Guanidiniumthiocyanat 593-84-0 ( >95 )				DNEL = 0.31mg/kg bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Guanidiniumthiocyanat 593-84-0 ( >95 )		DNEL = 3.28mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 1.092mg/m <sup>3</sup>

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Guanidiniumthiocyanat 593-84-0 ( >95 )	PNEC = 42.4µg/L	PNEC = 165µg/kg sediment dw	PNEC = 424µg/L	PNEC = 20mg/L	PNEC = 8.03µg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Guanidiniumthiocyanat 593-84-0 ( >95 )	PNEC = 4.24µg/L	PNEC = 16.5µg/kg sediment dw	PNEC = 424µg/L		

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

**Handschutz** Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Naturkautschuk Nitril-Kautschuk	Siehe Empfehlungen des	-		(Mindestanforderung)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

Neopren PVC	Herstellers	EN 374
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Langarmige Kleidung.	

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetzt sein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktzeit

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

## Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen. Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

## Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Halbmaske:** - Partikelfilter: EN149: 2001  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	Pulver Fest	
Aussehen	Gebrochen weiß	
Geruch	Geruchlos	
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	118 - 122 °C / 244.4 - 251.6 °F	
Erweichungspunkt	Keine Daten verfügbar	
Siedepunkt/Siedebereich	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündlichkeit (Flüssigkeit)	Nicht zutreffend	
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Es liegen keine Informationen vor	
Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	Es liegen keine Informationen vor	
Selbstentzündungstemperatur	Nicht zutreffend	
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar	
pH-Wert	annähernd 4.8 - 6.0	
Viskosität	Nicht zutreffend	
Wasserlöslichkeit	1420 g/L (20°C)	
Löslichkeit in anderen	Es liegen keine Informationen vor	
Lösungsmitteln		
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser		
Bestandteil	<b>log Pow</b>	20% aq. solution
Guanidiniumthiocyanat	-1.38	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

Dampfdruck	vernachlässigbar
Dichte / Spezifisches Gewicht	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	Nicht zutreffend
Partikeleigenschaften	Fest Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Summenformel	C2 H6 N4 S
Molekulargewicht	118.16
Verdampfungsrate	Nicht zutreffend - Fest

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Ja Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

### 10.2. Chemische Stabilität

Lichtempfindlich.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Es liegen keine Informationen vor.  
Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden. Unverträgliche Materialien. Exposition gegenüber Licht.  
Übermäßige Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure). Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Stickoxide (NOx).  
Schwefeloxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Produktinformationen

##### (a) akute Toxizität,

Oral	Kategorie 4
Dermal	Kategorie 4
Einatmen	Kategorie 4

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Guanidiniumthiocyanat	LD50 = 593 mg/kg (rat) OECD 401	-	LC50 combined: 5.319 mg/L Males: 7.655 mg/L LC50 Females: 3.181 mg/L (Rat) OECD 403

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 C

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

<b>(c) schwere Augenschädigung/-reizung,</b>	Kategorie 1
<b>(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Atmungs-Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
<b>(e) Keimzell-Mutagenität,</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
<b>(f) Karzinogenität,</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden
<b>(g) Reproduktionstoxizität,</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
<b>(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
<b>(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
<b>Zielorgane</b>	Keine bekannt.
<b>(j) Aspirationsgefahr.</b>	Nicht zutreffend Fest
<b>Symptome / effekte, akute und verzögert</b>	Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden. Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Guanidiniumthiocyanat	Poecilia reticulata: LC50=89.1 mg/L 96h	EC50=42.4 mg/L 48h	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz** kann fortbestehen.

Component	Abbaubarkeit
Guanidiniumthiocyanat 593-84-0 ( >95 )	46% OECD302B

**Der Abbau in der Kläranlage** Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

abgebaut werden.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Guanidiniumthiocyanat	-1.38	Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobile in Böden

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

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
Ozonabbaupotential Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

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

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### Sonstige Angaben

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Große Mengen beeinflussen den pH-Wert und schädigen Wasserorganismen. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen.

#### Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

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

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN-Nummer

UN3261

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Ätzender saurer, organischer, fester Stoff, n.a.g.

#### UN-Versandbezeichnung

Technische

Versandbezeichnung

Guanidine thiocyanate

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

8

#### 14.4. Verpackungsgruppe

III

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

## ADR

<u>14.1. UN-Nummer</u>	UN3261
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Ätzender saurer, organischer, fester Stoff, n.a.g.
<u>UN-Versandbezeichnung</u>	
Technische Versandbezeichnung	Guanidine thiocyanate
<u>14.3. Transportgefahrenklassen</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe</u>	III

## IATA

<u>14.1. UN-Nummer</u>	UN3261
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Ätzender saurer, organischer, fester Stoff, n.a.g.
<u>UN-Versandbezeichnung</u>	
Technische Versandbezeichnung	Guanidine thiocyanate
<u>14.3. Transportgefahrenklassen</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe</u>	III

14.5. Umweltgefahren Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf  
dem Seeweg gemäß  
IMO-Instrumenten Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Internationale

#### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Guanidiniumthiocyanat	593-84-0	209-812-1	-	-	X	X	-	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Guanidiniumthiocyanat	593-84-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Nicht zutreffend

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

Guanidiniumthiocyanat	593-84-0	-	-	-	-
-----------------------	----------	---	---	---	---

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Guanidiniumthiocyanat	593-84-0	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Guanidiniumthiocyanat	WGK2	

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

### Legende

# SICHERHEITSDATENBLATT

Guanidinthiocyanat

Überarbeitet am 14-Jan-2025

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

## Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

**Erstellungsdatum**

10-Jun-2020

**Überarbeitet am**

14-Jan-2025

**Zusammenfassung der Revision**

Nicht zutreffend.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

**Anhang zum Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]****Guanidine thiocyanate -Exposure scenarios**

CAS-Nr 593-84-0	REACH-Registrierungsnummer 01-2120735072-65-0015	EG-Nr: 209-812-1
--------------------	---	---------------------

<b>Übersicht über die Belichtungsszenarien</b>				
<b>Titel</b>	<b>Verwendungssektor</b>	<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	<b>Umweltfreisetzungskategorie</b>	<b>ES Identifier</b>
Formulierung von Zubereitungen und/oder Umverpackung	SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	3, 8a	ERC2 - Formulierung von Zubereitungen	ES1-F1 GUANIDINE SCN
Verwendung im Labor	SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	15	ERC4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten	ES2-L1 GUANIDINE SCN
Herstellung oder Verwendung als Zwischenprodukt oder Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel	SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	3	ERC2 - Formulierung von Zubereitungen	ES3-M1 GUANIDINE SCN

**Expositionsszenario****guanidine thiocyanate - formulation and repacking - ES1-F1 GUANIDINE SCN****Abschnitt 1 - Titel**

<b>Hauptanwendergruppe</b>	Research and development
<b>Typ</b>	Arbeiter
<b>Erfasste Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	Formulierung, Verpackung und Umverpackung des Stoffes und seiner Gemische im Chargenbetrieb oder im kontinuierlichen Betrieb, einschließlich Lagerung, Materialtransfer, Mischen, Tablettieren, Komprimieren, Pelletisieren, Extrudieren, Verpacken in großem und kleinem Maßstab, Probenahme, Wartung und damit verbundene Labortätigkeiten. Laborreagenz und -lösungsmittel mit Umfüllen von größeren in kleine Behälter und umgekehrt.
<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
<b>Produktkategorien(n)</b>	PC21 - Laborchemikalien
<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
<b>Umweltfreisetzungskategorie(n)</b>	ERC2 - Formulierung von Zubereitungen (Mischungen)

**Abschnitt 2 - Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen****Produkteigenschaften****Produkteigenschaften**

Physikalischer Zustand des Produktes

Fest.

Ausmaß der Staubigkeit

Gering.  
Flüchtigkeit  
Sehr gering.

pH-Wert 5.0 -5.5  
Wasserlöslichkeit Löslich in Wasser 636 g/L @ 25 °C

## Abschnitt 2.1 - Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**Umweltfreisetzungskategorie(n)**  
ERC2 - Formulierung von Zubereitungen (Mischungen)

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Nicht leicht biologisch abbaubar

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Verfahrenskategorie(n)	PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Umfassst Konzentrationen bis zu	100%
Expositionsdauer	>4 hours (default)
Verwendung im Innen-/Außenbereich	Innenbereich
Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu	40C
Minimale Absaugrate für den Verwendungsbereich (Luftwechselrate pro Stunde):	1-3
Umfassst Hautkontaktfläche von bis zu	240 cm <sup>2</sup>
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Lokale Absaugung - Wirkungsgrad mindestens 90%
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	Wear gloves according to EN374 to protect against skin effects from powders Augenschutz nach DIN EN 166 verwenden, der für den Schutz vor Stäuben konzipiert ist

**Beherrschung der Verbraucherexposition** Nicht für den Verbrauch bestimmt

## Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung

### Umwelt

**Umweltfreisetzungskategorie(n)**  
ERC2 - Formulierung von Zubereitungen (Mischungen)

Frisches Wasser	0.000015mg/l	Meerwasser	0.0000015 mg/l
Frisches Wasser Sediment	0.000058 mg/kg dw	Marine-Wasser-Sediment	0.0000058 mg/kg dw
Soil (Landwirtschaft)	0.00001 mg/kg dw		

### Gesundheit

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) - Es liegen keine Informationen vor**

Weg der Exposition	Akute Wirkung (lokalen)	Akute Wirkung (systemisch)	Chronische Wirkungen (lokalen)	Chronische Wirkungen (systemisch)
Oral Dermal				0.31 mg/kg bw/d

Einatmen	1.092 mg/m <sup>3</sup>		
Verfahrenskategorie(n)	Expositionsweg	Abgeschätzte Expositionskonzentration	Risikoverhältnis (RCR)
PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.045
PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	Arbeiter - inhalativ, kurzfristig - systemisch	0.04 mg/m <sup>4</sup>	0.015
PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch	0.00345 mg/kg bw/d	0.011

#### Abschnitt 4 - Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios

**Anhang zum Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]**
**Expositionsszenario**
**guanidine thiocyanate - laboratory use - ES2-L1 GUANIDINE SCN**
**Abschnitt 1 - Titel**

<b>Hauptanwendergruppe</b>	Research and development
<b>Typ</b> <b>Erfasste Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	Arbeiter Formulierung, Verpackung und Umverpackung des Stoffes und seiner Gemische im Chargenbetrieb oder im kontinuierlichen Betrieb, einschließlich Lagerung, Materialtransfer, Mischen, Tablettieren, Komprimieren, Pelletisieren, Extrudieren, Verpacken in großem und kleinem Maßstab, Probenahme, Wartung und damit verbundene Labortätigkeiten. Laborreagenz und -lösungsmittel mit Umfüllen von größeren in kleine Behälter und umgekehrt.
<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
<b>Produktkategorien(n)</b>	PC21 - Laborchemikalien
<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
<b>Umweltfreisetzungskategorie(n)</b>	ERC4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

**Abschnitt 2 - Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**
**Produkteigenschaften**
**Produkteigenschaften**

Physikalischer Zustand des Produktes

Fest.

Ausmaß der Staubigkeit

Gering.

Flüchtigkeit

Sehr gering.

**pH-Wert**

5.0 -5.5

**Wasserlöslichkeit**

Löslich in Wasser 636 g/L @ 25 °C

**Abschnitt 2.1 - Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
**Umweltfreisetzungskategorie(n)**

ERC4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht leicht biologisch abbaubar

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Verfahrenskategorie(n)	PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
Umfasst Konzentrationen bis zu	100%
Expositionsdauer	>4 hours (default)
Verwendung im Innen-/Außenbereich	Innenbereich
Setzt eine Verfahrenstemperatur	40C
voraus von bis zu	
Minimale Absaugrate für den	1-3
Verwendungsbereich (Luftwechselrate	
pro Stunde):	
Umfassst Hautkontaktfläche von bis zu	240 cm2
Technische Bedingungen und	Lokale Absaugung - Wirkungsgrad mindestens 90%
Maßnahmen zur Beherrschung der	
Verbreitung von der Quelle bis zum	
Arbeitnehmer	
Bedingungen und Maßnahmen	Augenschutz nach DIN EN 166 verwenden, der für den Schutz vor Stäuben konzipiert ist
bezüglich des persönlichen Schutzes,	Wear gloves according to EN374 to protect against skin effects from powders
der Hygiene und der	
Gesundheitsbeurteilung	
<b>Beherrschung der</b>	
<b>Verbraucherexposition</b>	Nicht für den Verbrauch bestimmt

### Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung

#### Umwelt

##### **Umweltfreisetzungskategorie(n)**

ERC4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

<b>Frisches Wasser</b>	0.000015 mg/l	<b>Meerwasser</b>	0.0000014 mg/l
<b>Frisches Wasser Sediment</b>	0.000058 mg/kg dw	<b>Marine-Wasser-Sediment</b>	0.0000056 mg/kg dw
<b>Soil (Landwirtschaft)</b>	0.000021mg/kg dw		

#### Gesundheit

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** - Es liegen keine Informationen vor

<b>Weg der Exposition</b>	<b>Akute Wirkung (lokalen)</b>	<b>Akute Wirkung (systemisch)</b>	<b>Chronische Wirkungen (lokalen)</b>	<b>Chronische Wirkungen (systemisch)</b>
Oral				
Dermal				
Einatmen				0.31 mg/kg bw/d 1.092 mg/m <sup>3</sup>

<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Abgeschätzte Expositionskonzentration</b>	<b>Risikoverhältnis (RCR)</b>
PROC15 - Verwendung als Laborreagenz	Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch	0.049 mg/m <sup>3</sup>	0.045
PROC15 - Verwendung als Laborreagenz	Arbeiter - inhalativ, kurzfristig - systemisch	0.049 mg/m <sup>4</sup>	0.015
PROC15 - Verwendung als Laborreagenz	Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch	0.0068 mg/kg bw/d	0.022

### Abschnitt 4 - Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios

**Anhang zum Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]****Expositionsszenario****guanidine thiocyanate - ES3-M1 GUANIDINE SCN****Abschnitt 1 - Titel**

<b>Hauptanwendergruppe</b>	Research and development
<b>Typ</b> <b>Erfasste Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	Arbeiter Herstellung oder Verwendung als Zwischenprodukt oder Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel
<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
<b>Produktkategorien(n)</b>	PC21 - Laborchemikalien
<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
<b>Umweltfreisetzungskategorie(n)</b>	ERC2 - Formulierung von Zubereitungen (Mischungen)

**Abschnitt 2 - Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen****Produkteigenschaften****Produkteigenschaften**

Physikalischer Zustand des Produktes

Fest.

Ausmaß der Staubigkeit

Gering.

Flüchtigkeit

Sehr gering.

**pH-Wert**

5.0 -5.5

**Wasserlöslichkeit**

Löslich in Wasser 636 g/L @ 25 °C

**Abschnitt 2.1 - Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition****Umweltfreisetzungskategorie(n)**

ERC2 - Formulierung von Zubereitungen (Mischungen)

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht leicht biologisch abbaubar

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
Umfasst Konzentrationen bis zu	100%
Expositionsdauer	>4 hours (default)
Verwendung im Innen-/Außenbereich	Innenbereich
Setzt eine Verfahrenstemperatur	40C

voraus von bis zu

Minimale Absaugrate für den 1-3

Verwendungsbereich (Luftwechselrate pro Stunde):

Umfassst Hautkontaktfläche von bis zu 240 cm<sup>2</sup>

Technische Bedingungen und Lokale Absaugung - Wirkungsgrad mindestens 90%

Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer

Bedingungen und Maßnahmen Wear gloves according to EN374 to protect against skin effects from powders Augenschutz bezüglich des persönlichen Schutzes, nach DIN EN 166 verwenden, der für den Schutz vor Stäuben konzipiert ist der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

**Beherrschung der Verbraucherexposition** Nicht für den Verbrauch bestimmt

### Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung

#### Umwelt

#### **Umweltfreisetzungskategorie(n)**

ERC2 - Formulierung von Zubereitungen (Mischungen)

<b>Frisches Wasser</b>	0.042 mg/l	<b>Meerwasser</b>	0.00424 mg/l
<b>Frisches Wasser Sediment</b>	0.165 mg/kg dw	<b>Marine-Wasser-Sediment</b>	0.0165 mg/kg dw
<b>Wasser Intermittent</b>	0.424 mg/l	<b>Soil (Landwirtschaft)</b>	0.008 mg/kg dw

#### Gesundheit

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** - Es liegen keine Informationen vor

<b>Weg der Exposition</b>	<b>Akute Wirkung (lokalen)</b>	<b>Akute Wirkung (systemisch)</b>	<b>Chronische Wirkungen (lokalen)</b>	<b>Chronische Wirkungen (systemisch)</b>
Oral Dermal Einatmen				0.31 mg/kg bw/d 1.092 mg/m <sup>3</sup>

<b>Verfahrenskategorie(n)</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Abgeschätzte Expositionskonzentration</b>	<b>Risikoverhältnis (RCR)</b>
PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)	Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.045
PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)	Arbeiter - inhalativ, kurzfristig - systemisch	0.04 mg/m <sup>4</sup>	0.015
PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)	Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch	0.00345 mg/kg bw/d	0.011

### Abschnitt 4 - Anleitung zum Überprüfen der Einhaltung des Expositionsszenarios