



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid
- **Artikelnummer:** 4502
- **CAS-Nummer:**
1762-95-4
- **EG-Nummer:**
217-175-6
- **Indexnummer:**
615-004-00-3
- **REACH Registrierungsnummer** 01-2119543696-28-0000
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Chemikalie für Synthesen.
Hilfsmittel für fotografische Verwendung.
- **Nicht empfohlene Verwendung:** Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant:**
Hugo Häffner Vertrieb GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG
Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
- Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor
- **1.4 Notrufnummer:**
Hugo Häffner Vertrieb GmbH & Co. KG
Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)
(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)
- Außerhalb der Geschäftszeiten:
Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz
Tel.: +49 (0)6131/19240
- CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Gesundheitsschädlich

R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 1)

R32: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS07

· Signalwort Achtung

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Ammoniumthiocyanat

· Gefahrenhinweise

H302+EUH032 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

· CAS-Nr. / Bezeichnung

1762-95-4 Ammoniumthiocyanat 100 %

· Identifikationsnummer(n):

· EG-Nummer: 217-175-6

· Indexnummer: 615-004-00-3

· RTECS-Nummer: XK 7875000

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 2)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.



Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· nach Einatmen:

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.

Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Vor Wärmeverlust schützen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.

Den Betroffenen nur bei vollem Bewußtsein selbsttätig erbrechen lassen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wasserdampf

alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid

Trockenlöschmittel

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Löschpulver.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide (SO_x)

Stickoxide (NO_x)

Kohlenmonoxid (CO)

Cyanwasserstoff (HCN)

Kohlendioxid (CO₂)

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemieschutzanzug
Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.
Staubbildung vermeiden.
Stäube nicht einatmen
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").
In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Nachreinigen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.
Vor Feuchtigkeit schützen

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 4)

Trocken lagern.

Dunkel lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** Bei Temperaturen zwischen +5°C und 25°C aufbewahren.

· **Lagerklasse:**

10-13 - sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe (nicht LGK 1-8)(TRGS 510)

Auf eine Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10-13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkungen gibt.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Allgemeiner Staubgrenzwert:

AGW (TRGS 900): 3 mg/m³ (alveolengängige Fraktion)

AGW (TRGS 900): 10 mg/m³ (einatembare Fraktion)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **Atemschutz:**

Nur bei Staubbildung

Staubmaske

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Gummi.

Butylkautschuk 0,5 mm Durchdringungszeit: ≥ 8 h

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR) 0,35 mm Durchdringungszeit: ≥ 8 h

Neopren, ≥ 240 min, ≥ 0,65 mm

· **Augenschutz:**



Schutzbrille (DIN EN 166).

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 5)

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Expositionsdauer, Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollen mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:** fest**Farbe:** farblos**· Geruch:** geruchlos**· pH-Wert (50 g/l) bei 20°C:** 5**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 140-149°C
(Zersetzung)**· Flammpunkt:** nicht anwendbar**· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.**· Zündtemperatur:** nicht anwendbar**· Zersetzungstemperatur:** 170°C**· Explosionsgrenzen:****untere:** nicht anwendbar**obere:** nicht anwendbar**· Dichte bei 20°C:** 1,3-1,305 g/cm³**· Schüttdichte:** 600-900 kg/m³**· Rel. Gasdichte** nicht verfügbar**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser bei 19°C:** 1650 g/l

1280 g/l (0°C)

· Löslich in: Ethanol**· 9.2 Sonstige Angaben** Das Produkt ist hygroskopisch.

10 Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität Keine Daten vorhanden**· 10.2 Chemische Stabilität** Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.**· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.**· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Hitze vermeiden.**· 10.5 Unverträgliche Materialien:**

Säuren

Oxidationsmittel

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Weitere Angaben:** lichtempfindlich, hygroskopisch. inkompatibel mit verschiedenen Metallen.

11 Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**· **Akute Toxizität:**· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	500 mg/kg (Ratte) Quelle: RTECS
------	------	------------------------------------

dermal: ATE 1100 mg/kg

inhalativ, Dampf: ATE 11 mg/l

inhalativ, Aerosol: ATE 1,5 mg/l

· **Verschlucken:** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken· **Hautkontakt:** Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.· **Einatmen:** Gesundheitsschädlich beim Einatmen· **Primäre Reizwirkung:**· **nach Verschlucken:** Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.· **am Auge:** Leichte Reizungen· **Einatmen:** Reizung der Atemwege möglich.· **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend.· **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** mäßig reizend.· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Mögliche Folgen: Schädigung von: Schilddrüse, Leber, Nieren.

Für Ammoniumsalze gilt allgemein: Nach Verschlucken: lokale Reizerscheinungen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.

Systemische Wirkung: Nach Aufnahme sehr großer Mengen: Blutdruckabfall, Kollaps, ZNS-Störungen, Krämpfe, narkotische Zustände, Atemlähmung, Hämolyse.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

· **Mutagenität:** Ames-Test: keine mutagene Wirkung· **Sonstige Angaben:** Gefahr kumulativer Wirkung.

12 Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:**· **Akute Fischtoxizität:** *Onchothynchus mykiss* LC50: > 100 mg/l.· **Akute Bakterientoxizität:** *Pseudomonas putida* EC10: 8000 mg/l.· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** biologisch abbaubar· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungskategorie 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 7)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der Sondermüllvorschriften einer Sondermüllentsorgung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog:**

16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
-----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: | Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.
Postversand. |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | - |

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.09.2012

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.09.2012

Handelsname: Ammoniumthiocyanat techn. Ammoniumrhodanid

(Fortsetzung von Seite 8)

15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- **BG-Merkblatt:** BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung Labor
Sch
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.