

überarbeitet am: 01.07.2020
erstellt am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

Artikelnummer: 6183

CAS-Nummer: 20624-25-3

REACH Registrierungsnummer: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte Verwendungen: Chemische Analytik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant:

neoFroxx GmbH
Marie-Curie-Str. 3
D-64683 Einhausen
info@neofroxx.com

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Qualitätskontrolle

1.4. Notrufnummer

+49 (6251) 989 24 - 0 (während der normalen Geschäftszeiten)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise:

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

CAS-Nr.: 20624-25-3

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

erstellt am: 01.07.2020

- 2.3. Sonstige Gefahren
Keine bekannt.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1. Chemische Charakterisierung: Stoffe

Formel : $C_5H_{10}NNaS_2 \cdot 3 H_2O$ (Hill)

Molekulargewicht : 225,31 g/mol

EG-Nr. : 205-710-6

Inhaltsstoff (Konzentration):

Natriumdiethyldithiocarbaminat-Trihydrat ($\leq 100\%$)

CAS-Nr.:

20624-25-3

Registrierungsnummer:

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Einstufung:

Akute Toxizität, Kategorie 4, H302

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Frischlucht.

Nach Hautkontakt:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken:

Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

- 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020
erstellt am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Brennbar.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Schwefeloxide, Stickstoffoxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen:

Dicht verschlossen. Trocken.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

überarbeitet am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

erstellt am: 01.07.2020

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen:

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille

Handschutz:

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Schutzkleidung

Atemschutz:

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

erstellt am: 01.07.2020

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: fest

Farbe: weiß

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: Nicht anwendbar

pH-Wert: ca. 7 bei 20 g/l 20 °C

Schmelzpunkt: ca. 93 °C

Siedepunkt: Keine Information verfügbar.

Flammpunkt: Keine Information verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Information verfügbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Keine Information verfügbar.

Untere Explosionsgrenze: Keine Information verfügbar.

Obere Explosionsgrenze: Keine Information verfügbar.

Dampfdruck: Keine Information verfügbar.

Relative Dampfdichte: Keine Information verfügbar.

Dichte: Keine Information verfügbar.

Relative Dichte: Keine Information verfügbar.

Wasserlöslichkeit: ca.600 g/l bei 20 °C

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: log Pow: -1,43 (berechnet)

(Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Selbstentzündungstemperatur: Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur: Keine Information verfügbar.

Viskosität, dynamisch: Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften: Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften: keine

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Für brennbare, organische Stoffe und Gemische allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Basen, Oxidationsmittel, Säuren

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

10.5. Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3

64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com

www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020
erstellt am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

LD50 Ratte: 1.500 mg/kg
(wasserfreie Substanz) (RTECS)

Akute inhalative Toxizität:

Keine Informationen verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

LD50 Ratte: > 1.000 mg/kg
(wasserfreie Substanz) (RTECS)

Hautreizung:

Keine Informationen verfügbar.

Augenreizung:

Keine Informationen verfügbar.

Sensibilisierung:

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität:

Gentoxizität in vitro:

Ames test
Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
(National Toxicology Program) (wasserfreie Substanz)
Mutagenität (Säugerzellentest):
Ergebnis: positiv
(National Toxicology Program) (wasserfreie Substanz)
Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.
Ergebnis: negativ
(National Toxicology Program) (wasserfreie Substanz)

Karzinogenität:

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität:

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition:

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition:

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr:

Keine Informationen verfügbar.

11.2. Weitere Information

Nach Resorption:

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

erstellt am: 01.07.2020

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen:

LC50 *Poecilia reticulata* (Guppy): 5,5 - 8,5 mg/l; 96 h

(wasserfreie Substanz) (ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:

EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,71 - 1,06 mg/l; 48 h

(wasserfreie Substanz) (ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Algen:

IC50 *Chlorella pyrenoidosa*: 1,4 mg/l; 96 h

(wasserfreie Substanz) (ECOTOX Database)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:

log Pow: -1,43

(berechnet)

(Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

Landtransport (ADR/RID):

14.1 UN-Nummer

UN 3077

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3

64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com

www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

erstellt am: 01.07.2020

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g.
(NATRIUMDIETHYLDITHIOCARBAM
INAT-TRIHYDRAT)

14.3 Klasse

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefährdend

ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ja

Tunnelbeschränkungscode

-

Verpackungen kleiner oder gleich 5 kg / L, kein Gefahrgut der Klasse 9

Binnenschiffstransport (ADN):

Nicht relevant

Lufttransport (IATA):

14.1 UN-Nummer

UN 3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(SODIUM
DIETHYLDITHIOCARBAMATE
TRIHYDRATE)

14.3 Klasse

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefährdend

ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nein

Verpackungen kleiner oder gleich 5 kg / L, kein Gefahrgut der Klasse 9

Seeschiffstransport (IMDG):

14.1 UN-Nummer

UN 3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(SODIUM
DIETHYLDITHIOCARBAMATE
TRIHYDRATE)

14.3 Klasse

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefährdend

ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ja

EmS

F-A S-F

Verpackungen kleiner oder gleich 5 kg / L, kein Gefahrgut der Klasse 9

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß

IBC-Code:

Nicht relevant

15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften:

Störfallverordnung:

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3
64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0
Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

info@neofroxx.com
www.neofroxx.com

überarbeitet am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

erstellt am: 01.07.2020

SEVESO III

UMWELTGEFAHREN

E1

Menge 1: 100 t

Menge 2: 200 t

Beschäftigungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG:

nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC):

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).

Nationale Vorschriften:

Lagerklasse:

10 - 13

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3 stark wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie:

M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Schulungshinweise:

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung:

Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise:

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Enthält: Natriumdiethyldithiocarbaminat-Trihydrat

überarbeitet am: 01.07.2020
erstellt am: 01.07.2020

Natriumdiethyldithiocarbamat - Trihydrat für die Biochemie

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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 Harmonised 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative