

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 18.05.2018

Version 3.2

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

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst
REACH	01-2119486775-20-XXXX
Registrierungsnummer	
CAS-Nr.	6381-92-6

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik In Übereinstimmung mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.
-----------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060
Auskunftsgebender Bereich	info@gruessing-filsum.de

1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen, H332

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, Einatmen, Atmungsapparat, H373

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Achtung

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810307
Artikelbezeichnung Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H373 Kann die Organe (Atmungsapparat) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sicherheitshinweise

Reaktion

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Achtung

Enthält: Dinatriumdihydrogenethylendiamintetraacetat Dihydrat

CAS-Nr. 6381-92-6

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

Formel	$C_{10}H_{14}N_2O_8 \cdot 2Na \cdot 2H_2O$	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ (Hill)
EG-Nr.	205-358-3	
Molare Masse	372,24 g/mol	

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Dinatriumdihydrogenethylendiamintetraacetat Dihydrat (≤ 100 %)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

6381-92-6 01-2119486775-20-XXXX

Akute Toxizität, Kategorie 4, H332

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, H373

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

Gefährliche Inhaltsstoffe (1999/45/EG)

3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

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

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen.

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 Information verfügbar.

ABSCHNITT 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.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

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.

ABSCHNITT 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810307
Artikelbezeichnung Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

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
Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen.

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

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten. Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	3 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	1,5 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	1,2 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	0,6 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	25 mg/kg Körpergewicht

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

PNEC Süßwasser	2,2 mg/l
PNEC Meerwasser	0,22 mg/l
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	1,2 mg/l
PNEC Kläranlage	43 mg/l
PNEC Boden	0,72 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810307
Artikelbezeichnung Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel 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 Umweltextposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Kristalle
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

pH-Wert	4 - 5 bei 50 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	110 °C Abgabe von Kristallwasser
Siedepunkt/Siedebereich	Nicht anwendbar, (Zersetzung)
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	100 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	255 °C
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine
9.2 Sonstige Angaben	
Schüttdichte	ca.700 kg/m³

ABSCHNITT 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

Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:
Starke Oxidationsmittel

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium, Kupfer, Kupferlegierungen, Nickel, Zink

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 2.800 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 401

(wasserfreie Substanz)

Akute inhalative Toxizität

Resorption

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Reizung

OECD Prüfrichtlinie 404

(wasserfreie Substanz)

Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

(ECHA) (wasserfreie Substanz)

Sensibilisierung

Eine Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

(wasserfreie Substanz) (Lit.)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Mouse lymphoma test

Ergebnis: negativ

(ECHA) (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

Zielorgane: Atmungsapparat

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Ratte

männlich

Einatmen

Aerosol 5

d täglich

LOAEL: 0,03 mg/l OECD

Prüfrichtlinie 412

Zielorgane: Lungen, Kehlkopf

Ratte

männlich und weiblich

Einatmen

Staub/Nebel

90 d

täglich

NOAEL: 0,003 mg/l

OECD- Prüfrichtlinie 413

Zielorgane: Kehlkopf

Ratte

männlich

Oral

13 Wochen

täglich

NOAEL: ≥ 500

mg/kg (ECHA)

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Nach Aufnahme großer Mengen:

Schädigung von:

Niere

Störung des Elektrolythaushaltes.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50 *Poecilia reticulata* (Guppy): ca. 320 mg/l; 96 h
(wasserfreie Substanz) (IUCLID)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50 Belebtschlamm: 403 mg/l; 3 h
OECD- Prüfrichtlinie 209

EC50 *Pseudomonas putida*: 56 mg/l; 8 h
(wasserfreie Substanz) (IUCLID)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14. Angaben zum

Transport Landtransport (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und
gemäß IBC-Code
Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung	96/82/EC Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu
--------------------	---

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
---	-----------------

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	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 2 wassergefährdend
-------------------------	------------------------

Merkblatt BG-Chemie	M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
---------------------	------------------------------------

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H373 Kann die Organe (Atmungsapparat) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sicherheitshinweise

Reaktion

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

1. Industrielle Verwendung (Chemische Analytik)

Endverwendungssektoren

SU 3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU 9 Herstellung von Feinchemikalien

SU 10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Chemikalienkategorie

PC19 Zwischenprodukte

PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Verwendung in Chargen - und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC1 Herstellung von Stoffen

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

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

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1, PROC2, PROC3, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.
---------------------------------------	---

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fest, mittlere Staubigkeit
---	----------------------------

Frequenz und Dauer der Verwendung

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Anmerkungen	Langzeitig
Einsatzhäufigkeit	< 15 Minuten / Tag
Anmerkungen	Kurzzeitig
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis	Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.
--	---

2.2 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Produkteigenschaften	
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fest, mittlere Staubigkeit

Frequenz und Dauer der Verwendung	
Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Anmerkungen	Langzeitig
Einsatzhäufigkeit	< 15 Minuten / Tag
Anmerkungen	Kurzzeitig
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis	Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.
--	---

2.3 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Produkteigenschaften	
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 55 %.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fester Stoff, Wässrige Lösung

Frequenz und Dauer der Verwendung	
Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag

Artikelnummer 8810307
Artikelbezeichnung Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratsschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.1	PROC1	kurzzeit, inhalativ, lokal	< 0,01	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	< 0,01	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.1	PROC2	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.1	PROC3	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,67	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.1	PROC15	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC4	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC5	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC8a	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC8b	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC9	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC14	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,03	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,07	ECETOC TRA 3, Feststoff

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

2.3	PROC1	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC2	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC3	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC5	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC8a	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC8b	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC9	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC10	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC14	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit
2.3	PROC15	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Artikelnummer	8810307
Artikelbezeichnung	Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

1. Gewerbliche Verwendung (Chemische Analytik)

Endverwendungssektoren

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Chemikalienkategorie

PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.
---------------------------------------	---

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fest, mittlere Staubigkeit
---	----------------------------

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Anmerkungen	Langzeitig
Einsatzhäufigkeit	< 15 Minuten / Tag
Anmerkungen	Kurzzeitig
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen	Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)
---------------	---

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

2.2 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 40 %.
---------------------------------------	---

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fester Stoff, Wässrige Lösung
---	-------------------------------

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

Artikelnummer 8810307
Artikelbezeichnung Ethylendiamintetraessigsäure di-Natriumsalz-Dihydrat 99% reinst

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratsschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.1	PROC15	kurzzeit, inhalativ, lokal	0,17	ECETOC TRA 3, Feststoff
		langzeit, inhalativ, lokal	0,33	ECETOC TRA 3, Feststoff
2.2	PROC15	langzeit, inhalativ, lokal	< 1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung., Flüssigkeit

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).