

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

Sicherheitsdatenblatt

E0511

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Version: 2.0

Ausgabedatum: 13/09/2011 Überarbeitungsdatum: 14/04/2017

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
 Stoffname : Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate
 EG-Nr. : 205-358-3
 CAS-Nr. : 6381-92-6
 REACH-Registrierungsnr. : 01-2119486775-20-XXXX
 Produktcode : E0511
 Formel : C₁₀H₁₄N₂O₂Na₂ · 2H₂O
 Synonyme : EDTA · Na₂ salt dihydrate / EDTA disodium salt / Edetate disodium salt dihydrate

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
 Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschlieslich geeignet für in Vitro Labor Research

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Duchefa Biochemie B.V.
 A. Hofmanweg 71
 2031 BH Haarlem - The Netherlands
 T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Supplier contact information:
 +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)
 +31(0)6-30109355 (outside office hours)

Organisation/Firma	Anschrift	Anmerkung
World Health Organization world directory of poison centres	http://apps.who.int/poisoncentres/	Siehe Website für eines lokales Poison Centre.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 H332
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

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

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Aerosol, Dampf nicht einatmen
P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

CAS-Nr. : 6381-92-6

EG-Nr. : 205-358-3

Name	Produktidentifikator	%
Ethylenediaminetetraacetate disodium dihydrate	(CAS-Nr.) 6381-92-6 (EG-Nr.) 205-358-3	>= 99

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser und Seife waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Ärztliche Hilfe herbeirufen, wenn sich negative Reaktionen oder Reizungen herausstellen.

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschpulver, Schaum.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Im Brandfall entstehen gefährliche Dämpfe. CO_x. NO_x.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Geeignete Schutzkleidung tragen.
Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Maßnahmen bei Staub : Durch gute Betriebspraxis Stäube in der Luft verhindern.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Trockenes Pulver aufkehren und sachgemäß entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Nur in gut gelüfteten Bereichen öffnen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Lagern +15 - +25 °C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschieslich geeignet für in Vitro Labor Research.

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate (6381-92-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	3 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1,5 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	2,2 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,22 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1,2 mg/l
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,72 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	43 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz:

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Norm
Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,11	EN 374

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atenschutz:

Wo übermäßig viel Staub auftreten kann, zugelassene Masken tragen. Type P1 (EN 143)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Kristalle. Pulver.
Molekulargewicht	: 372,2 g/mol
Farbe	: Weiß.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 4 (≥ 5) (aqueous solution 1%, 20 °C)
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 252 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: > 400 °C (EU Method A.16)
Zersetzungstemperatur	: > 200 °C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C : Keine Daten verfügbar
Relative Dichte : Keine Daten verfügbar
Dichte : 1,77 g/cm³ bei 20°C
Löslichkeit : Wasser: 108 g/l bei 20°C

Log Pow : Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte : 618 kg/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Umständen der Lagerung, Behandlung und Gebrauch.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil unter normalen Umständen der Lagerung, Behandlung und Gebrauch.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Staubbildung vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metalle. Starke Säuren. Starke Basen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide (CO, CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Einatmen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate (6381-92-6)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
pH-Wert: 4 (≥ 5) (aqueous solution 1%, 20 °C)
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
pH-Wert: 4 (≥ 5) (aqueous solution 1%, 20 °C)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate (6381-92-6)	
LC50 Fische 1	> 100 mg/l Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]
EC50 72h algae 1	> 100 mg/l (scenedemus subspicatus)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate (6381-92-6)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	1,8

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer		
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen		
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

ADR	IMDG	IATA
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe		
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren		
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Nicht anwendbar

- Seeschiffstransport

Nicht anwendbar

- Lufttransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

15.1.2. Nationale Vorschriften

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Wassergefährdend (KBwS-Beschluss; Kenn-Nr. 104)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Dänemark

Empfehlungen der dänischen : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Vorschriften Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

1.1	REACH-Registrierungsnr.	Hinzugefügt	
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Hinzugefügt	
2.2	Signalwort (CLP)	Hinzugefügt	
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Hinzugefügt	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Hinzugefügt	
8.2	Handschutz	Geändert	Specified material, thickness, et cetera of gloves
9.1	Selbstentzündungstemperatur	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SDB	Sicherheitsdatenblatt
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
EC50	Mittlere effektive Konzentration
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
BCF	Biokonzentrationsfaktor

Datenquellen : Lieferant. Hersteller. VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) disodium dihydrate

E0511

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

SDS Biochemicals Version 2017

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden