

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: ETHYLENDIAMINTETRAESSIGSÄURE

Erstellungsdatum: Juni 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 19790, 19791

Artikelbezeichnung: Ethylendiamintetraessigsäure

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn
Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Synonyme: Titriplex II; Edetinsäure; EDTA

CAS – Nr.: 60-00-4

MG: 292.25

EG-Nummer: 200-449-4

Summenformel: $C_{10}H_{16}N_2O_8$

3. Mögliche Gefahren

Reizt die Augen. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Pulver, Schaum, Wasser, CO₂

Besondere Gefahren:

Brennbar. Gefahr der Staubexplosion. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Nitrose Gase.

Spezielle Schutzausrüstung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise: Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen. Trocken. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: ETHYLENDIAMINTETRAESSIGSÄURE

Erstellungsdatum: Juni 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	fest		
Farbe:	farblos bis weiß		
Geruch:	geruchlos		
pH – Wert: bei 10 g/l H ₂ O	(23°C)	~ 2.5	(Anschlammung)
Schmelztemperatur:		220°C	(Zersetzung)
Siedetemperatur:			nicht anwendbar
Zündtemperatur:		> 200°C	DIN 51794
Flammpunkt:		> 100°C	c. c.
Explosionsgrenzen:	untere obere		nicht anwendbar nicht anwendbar
Dampfdruck:	(20°C)	< 0.013 hPa	
Relative Dampfdichte:		nicht verfügbar	
Dichte:	(20°C)	0.86 g/cm ³	
Schüttdichte:		~ 600 kg/m ³	
Löslichkeit in Wasser:	(20°C)	~ 0.5 g/l	
in Wasser:	(80°C)	~ 2.2 g/l	(Anschlammung)
org. Lösungsmitteln		unlöslich	
Thermische Zersetzung:		> 150°C	
Log P (o/w)		-3.34	
Biokonzentrationsfaktor:		19	(berechnet)
		0.8 – 1.9	

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Erhitzung.
Zu vermeidende Stoffe:	starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	bei Brand: s. Kapitel 5
Weitere Angaben:	Staubexplosion möglich.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: LD₅₀ (oral, Ratte): 2580 mg/kg

Weitere toxikologische Hinweise

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Keine Reizung.

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Reizungen.

Subakute bis chronische Toxizität:

Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): negativ. (Natriumsalz).

Nicht kanzerogen im Tierversuch. (Natriumsalz)

Die vorliegenden Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf toxische Effekte oder auf erbgutverändernde Eigenschaften. Nicht fruchtschädigend im Tierversuch.

Nach Augenkontakt: Reizungen.

Nach Verschlucken: Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Zu erwartende Eigenschaft aufgrund von Struktur-Wirkungs-Überlegungen: Störung des Elektrolythaushaltes

Weitere Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Weitere Angaben: Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

EG-SICHERHEITSDATENBLATT: ETHYLENDIAMINTETRAESSIGSÄURE

Erstellungsdatum: Juni 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole: **Xi** Reizend

R – Sätze: **R36** Reizt die Augen.
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S – Sätze: **S61** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 2 (wassergefährdender Stoff)

Lagerklasse VCI: 10-13

Merkblatt BG – Chemie: M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

16. Sonstige Angaben:

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.