



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** EDTA-Säure
 - **Artikelnummer:** 103232
 - **CAS-Nummer:**
60-00-4
 - **EG-Nummer:**
200-449-4
 - **Indexnummer:**
607-429-00-8
 - **REACH Registrierungsnummer** 01-2119486399-18
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Komplexbildner für die chemische Industrie
Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Lieferant:**
Häffner 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 Sicherheitstechnik
- **1.4 Notrufnummer:**
International emergency number:
Telefon: +49-180 2273-112
Telefax: +49 621 60-92664

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P304+P340 **BEI EINATMEN:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P311 Bei anhaltender Augenreizung: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besondere Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Nicht anwendbar.

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

60-00-4 Edetinsäure (EDTA)

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 200-449-4

· **Indexnummer:** 607-429-00-8

· **RTECS-Nummer:** AH 4375000

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Augenreizung, Atemschwierigkeiten, Magen-Darm-Beschwerden, Schleimhautreizungen
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Löschpulver
Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid
- **Zusätzliche Hinweise:**
Aufwirbelung des Stoffes/Produktes vermeiden wegen Staubexplosionsgefahr.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
gesundheitsschädliche Dämpfe
Entwicklung von Rauch/Nebel.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben:**
Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Stäube können in Anwesenheit einer Zündquelle mit einer Stichflamme explosiv zünden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 3)

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für kleine Mengen: Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen.

Für große Mengen: Mit staubbindendem Mittel aufnehmen und entsorgen.

Staubbildung vermeiden.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Zusätzliche Hinweise: Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staubbildung vermeiden.

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Geeignete Materialien für Behälter: Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Glas, Papier/Pappe, Pappe, Polyethylen hoher Dichte (HDPE)

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse: 11 - Brennbare Feststoffe (TRGS 510)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Der allgemeine Staubgrenzwert ist einzuhalten.

DNEL-Werte

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	25 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	2,5 mg/m ³ (Arbeiter)
		1,5 mg/m ³ (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	(Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 4)

Langzeit-Exposition - lokale Effekte	1,5 mg/m ³ (Verbraucher)
	2,5 mg/m ³ (Arbeiter)
Langzeit-Exposition - systemische Effekte	1,5 mg/m ³ (Verbraucher)
	2,5 mg/m ³ (Arbeiter)
	1,5 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte

Boden	0,72 mg/kg
Kläranlage	43 mg/l
Meerwasser	0,22 mg/l
Süßwasser	2,2 mg/l
sporadische Freisetzung	1,2 mg/l

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· Atemschutz:

Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung:
Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 (CEN: EN ISO 14387:2004 + A1:2008; EN 143: 2000-EN 143: 2000/AC:2005-EN 143:2000/A1:2006) oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

· Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

· Augenschutz:



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: Pulver
Farbe: weiß

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 5)

· Geruch:	produktspezifisch
· pH-Wert (10 g/l) bei 23 °C:	2,3-3,3 (DIN 19268)
· Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmbar. Stoff/Produkt zersetzt sich.
· Flammpunkt:	Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.
· Zündtemperatur:	410 °C (VDI 2263, Blatt 1, 2.6)
· Zersetzungstemperatur:	> 200 °C Literaturangabe. Der Stoff/ das Produkt zersetzt sich.
· Selbstentzündlichkeit:	nicht selbstentzündlich Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei Raumtemperatur. (Methode: VDI 2263, Blatt 1, 2.6) > 400 °C Testtyp: Selbstentzündung bei erhöhter Temperatur. (Methode: VDI 2263, Blatt 1, 2.6) Der Stoff entzündet sich bis zur angegebenen Temperatur nicht von selbst.
· Explosionsgefahr:	Keine Daten vorhanden
· Explosionsgrenzen: untere:	Keine Daten vorhanden
· Dampfdruck:	vernachlässigbar
· Dichte:	
Schüttdichte:	720 - 920 kg/m ³ (DIN ISO 697)
Relative Dichte bei 20 °C:	1,46 Literaturangabe.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.
Rel. Gasdichte	Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	~ < 1 g/l
polaren Lösemitteln:	löslich
Löslich in:	Alkalien
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	< -3 log POW
· Viskosität: dynamisch: kinematisch:	nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff
· 9.2 Sonstige Angaben	Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben. Mindestzündenergie: 100 - 300 mJ Induktivität: 63 µm Korngrößenverteilung: Partikel < 0,100 mm ca. 40 % Partikel < 0,010 mm ca. 2,5 % Partikel < 0,004 mm ca. 0,4 %
· Hygroskopie:	Das Produkt wurde nicht geprüft.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
Bildung von entzündlichen Gasen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt kann staubexplosionsfähigen Feinstaub enthalten bzw. dieser kann durch Abrieb bei Transport- und Umfüllvorgängen entstehen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Staubbildung vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien:

- Starke Säuren
- Starke Basen
- Oxidationsmittel
- Leichtmetalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nach einmaligem Verschlucken von geringer Toxizität.
Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

(dermal): Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Oral	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (Ratte) (BASF-Test)
Inhalativ	LC50/6 h	1000 - 5000 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 403)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Keine Reizwirkung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend. (BASF-Test)

Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen: Reizend. (BASF-Test)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, nicht sensibilisierend, OECD-Richtlinie 406.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:

Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität

In der Mehrzahl der geprüften Testsysteme (Bakterien/Mikroorganismen/Zellkulturen) zeigte der Stoff keine erbgutverändernde Wirkung.

In Prüfungen am Tier wurde ebenfalls keine erbgutverändernde Wirkung gefunden.

Ames-Test: negativ (OECD-Richtlinie 471)

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Karzinogenität**
In Langzeitstudien an Ratte und Maus wirkte der Stoff bei Gabe im Futter nicht krebserzeugend. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
- **Reproduktionstoxizität**
In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Keine Daten vorhanden
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Die wiederholte inhalative Aufnahme kann Organe schädigen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Nicht relevant.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität** Zur terrestrischen Toxizität sind keine Daten vorhanden.
- **Aquatische Toxizität:** Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h (statisch) | 135 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch))

NOEC (35 d) > 1 mg/l, Brachydanio rerio (Durchfluß.)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC20 (0,5 h) > 500 mg/l (OECD-Richtlinie 209, aquatisch)

Belebtschlamm, kommunal

Nominalkonzentration. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

EC10 > 100 mg/l, Pseudomonas putida

· **Akute Daphnientoxizität:**

LC/EC50 (48 h) > 100 mg/l (DIN 38412 Teil 11)

NOEC (21 d) > 1 mg/l, Daphnia magna (OECD Richtlinie 211)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

· **Algentoxizität:**

EC50 (72 h) (statisch) > 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus (Grünalge)) (Richtlinie 88/302/EWG, Teil C, S. 89)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

nicht leicht biologisch abbaubar
(nach OECD-Kriterien)

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 8)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Biokonzentrationsfaktor: ca. 1,8 (28 d), *Lepomis macrochirus*

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Bemerkung:**

Bei der Behandlung bzw. Einleitung der Abwässer in biologische Kläranlagen sind die örtlichen und behördlichen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

· **Sonstige Hinweise:** Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB): 932 mg/g

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** nicht bewertet

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.

· **ADN**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.

· **IMDG**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.

· **IATA**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.

· **UN "Model Regulation":** entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:**

VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:

WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.

Kenn-Nr.: 104

· **Weitere Angaben:**

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 10)

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.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Materialsicherheits-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.

Informationen zum vorgesehenen Gebrauch. Das vorliegende Produkt ist von technischer Qualität und soweit nicht anders spezifiziert oder vereinbart, ausschließlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen. Dies umfaßt die genannten und empfohlenen Verwendungszwecke. Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Insbesondere betrifft dies den Gebrauch für Publikumsprodukte, die durch spezielle Normen oder Gesetzgebungen geregelt sind.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Das vorliegende Produkt ist von technischer Qualität und, soweit nicht anders spezifiziert oder vereinbart, ausschließlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen. Dies umfaßt die genannten und empfohlenen Verwendungszwecke. Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Insbesondere betrifft dies den Gebrauch für Publikumsprodukte, die durch spezielle Normen oder Gesetzgebungen geregelt sind.

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 5 (oral)

Acute Tox. 4 (Inhalation - Staub)

Eye Dam./Irrit. 2A

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 11)

· * 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

1. Industrielle Anwendungen

SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

2. Formulierung von Mischungen (industriell, gewerblich, Verbraucher)

SU3; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

3. Formulierung von Mischungen (industriell, gewerblich, Verbraucher)

SU3; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

4. Formulierung von Mischungen (industriell, gewerblich, Verbraucher)

SU3; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

5. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU3; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC14, PROC15, PROC19

6. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU3; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24

7. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU3; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

8. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU3; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

9. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU3; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC17, PROC18

10. Formulierung von Mischungen (industriell, gewerblich, Verbraucher)

SU22; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

11. Formulierung von Mischungen (industriell, gewerblich, Verbraucher)

SU22; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

12. Formulierung von Mischungen (industriell, gewerblich, Verbraucher)

SU22; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

13. Endanwendung (industriell, gewerblich)

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.11.2016

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.11.2016

Handelsname: EDTA-Säure

(Fortsetzung von Seite 13)

SU22; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC14, PROC15, PROC19

14. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU22; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19, PROC21, PROC23, PROC24

15. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU22; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

16. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU22; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

17. Endanwendung (industriell, gewerblich)

SU22; ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC17, PROC18, PROC20

18. Verwendung in Klebstoffen

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC1

19. Verwendung in/als Luftbehandlungsprodukt/en

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC3

20. Verwendung in Biozidprodukten

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC8

21. Verwendung in Beschichtungen

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC9a, PC9b

22. Verwendung bei der Metalloberflächenbehandlung

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC11a, ERC11b; PC14

23. Verwendung in Oberflächenbehandlungsprodukten

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC15

24. Verwendung in/als Photochemikalie/n

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC30

25. Verwendung in Oberflächenbehandlungsprodukten

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC31

26. Verwendung in der Textilveredelung

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC34

27. Verwendung in/als Waschmittel

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC35

28. (Konsumentenanzwendung)

SU21; ERC11a, ERC11b; AC1, AC2, AC3, AC4, AC5, AC6, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13, AC31, AC32, AC34, AC35, AC36, AC38