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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

EDTA-(Na4) Pulver

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	200-573-9
REACH-Registrierungsnr.	01-2119486762-27-XXXX
CAS-Nr.	64-02-8

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Komplexbildner

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen

Telefon-Nr.	+49 4484 9456 852
Fax-Nr.	+49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse	produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315
Acute Tox. 4	H302
STOT RE 2	H373
Acute Tox. 4	H332

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P280.6	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P264.1	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält: Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz; Natriumhydroxid; Trinatriumnitriltriacetat

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

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

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

CAS-Nr.	64-02-8			
EINECS-Nr.	200-573-9			
Registrierungsnr.	01-2119486762-27-XXXX			
Konzentration	>=	88		%
Acute Tox. 4	H302			
Acute Tox. 4	H332			
Eye Dam. 1	H318			
STOT RE 2	H373			

ATE	oral	1.780	mg/kg
ATE	inhalativ, Staub/Nebel	1	mg/l

Trinatriumnitriltriacetat

CAS-Nr.	5064-31-3				
EINECS-Nr.	225-768-6				
Registrierungsnr.	01-2119519239-36-XXXX				
Konzentration	>=	2	<	3	%
Acute Tox. 4	H302				
Eye Irrit. 2	H319				
Carc. 2	H351				

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

	Carc. 2	H351	>= 5 %
ATE	oral	1.740	mg/kg

Natriumhydroxid

CAS-Nr.	1310-73-2				
EINECS-Nr.	215-185-5				
Registrierungsnr.	01-2119457892-27-XXXX				
Konzentration	>=	1	<	2	%
Met. Corr. 1	H290				
Skin Corr. 1A	H314				

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1A	H314	>= 5
Skin Corr. 1B	H314	>= 2 < 5
Eye Irrit. 2	H319	>= 0,5 < 2
Skin Irrit. 2	H315	>= 0,5 < 2

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Das Produkt kann Haut- und Augenreizungen verursachen. Magen-Darm-Beschwerden

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Rauch; Kohlendioxid (CO2); Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NOx)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden. Reste mit viel Wasser wegspülen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Beim Ab-, Um- und Einfüllen Füllstelle absaugen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Produkt ist staubexplosionsfähig. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Metalle, Oxidationsmittel, Säuren

Lagerklasse nach TRGS 510	10-13	Sonstige brennbare und nichtbrennbare Stoffe

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Natriumhydroxid

Liste	TRGS 900	
Typ	MAK	
Langzeitgrenzwert	2	mg/m³

Spitzenbegrenzung: =1=
Schwangerschaftsgruppe: Y
Stand: 4.4.2013
Bemerkung: DFG, u.D.

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

DNEL

Bedingungen	Verbraucher	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung

Konzentration	1,2	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	0,6	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Chronische Wirkungen
Konzentration	25	mg/kg/d		
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	3	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,5	mg/m³		

Natriumhydroxid

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,0	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,0	mg/m³		

Trinatriumnitriltriacetat

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	5,25	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	3,5	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1,75	mg/m³		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	0,5	mg/kg		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,3	mg/kg		
DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Akut	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,9	mg/kg/d		

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	2,2	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,22	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	1,2	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,72	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	43	mg/l

Trinatriumnitriltriacetat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,93	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,093	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sporadische Freisetzung	
Konzentration	0,915	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	540	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	3,64	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,364	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,182	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sekundärvergiftung	
Konzentration	0,2	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten.

Atemschutz

Bei Staubentwicklung Atemschutzgerät verwenden. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2

Handschutz

undurchlässige Handschuhe			
Geeignetes Material	PVC		
Materialstärke	=	0,7	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min
undurchlässige Handschuhe			
Geeignetes Material	Poly-chloropren		
Materialstärke	=	0,5	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min
undurchlässige Handschuhe			
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	=	0,4	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	Pulver
Farbe	weiß
Geruch	produktspezifisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	ca.	400	°C
Bemerkung	Zersetzung		

Siedebeginn und Siedebereich

Bemerkung	Nicht verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze	>	40	g/m³

Flammpunkt

Bemerkung	Nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Wert	>	200	°C

Zersetzungstemperatur

Wert	>	200	°C

pH-Wert

Wert	ca.	11,5	
Konzentration/H2O		1	%
Temperatur		20	°C
Bemerkung	wässriger Auszug		

Viskosität

Bemerkung	Nicht verfügbar

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser

Wert		500			g/l
Temperatur		20	°C		
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser					
Tetranatriumethylendiamintetraacetat					
log Pow		-13			
Dampfdruck					
Wert	ca.	0,6			kPa
Temperatur		25	°C		
Methode	DIN 51794				
Dichte					
Wert		1,07			g/cm³
Temperatur		25	°C		
Dampfdichte					
Bemerkung	Nicht verfügbar				
Partikeleigenschaften					
Bemerkung	Nicht verfügbar				

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle					
Bemerkung	Nicht verfügbar				
Verdampfungsgeschwindigkeit					
Bemerkung	Nicht verfügbar				
Explosive Eigenschaften					
Bemerkung	Nicht verfügbar				
Oxidierende Eigenschaften					
Bemerkung	Nicht verfügbar				
Schüttdichte					
Wert		620	bis	760	kg/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Produkt ist staubexplosionsfähig.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien
Korrodiert Metalle in Gegenwart von Wasser oder Feuchtigkeit. Oxidationsmittel, Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

ATE	1.912,5602	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Spezies	Ratte	
LD50	1780	mg/kg

Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

Natriumhydroxid

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Ratte	
LD50	1740	mg/kg
Methode	OECD TG 401	

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Keine Information verfügbar.

Natriumhydroxid

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 2000	mg/kg
Methode	OECD 402	

Akute inhalative Toxizität

ATE	1,1111	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Spezies	Ratte	
LC50	1 5	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Spezies	Ratte	
NOAEC	> 3	mg/m³

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.

Quelle	ECHA

Natriumhydroxid

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Ratte	
LC50	> 4,25	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Methode	OECD 403	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend - Gefahr ernster Augenschäden

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Nicht verfügbar

Natriumhydroxid

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Trinatriumnitriltriacetat

Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	Buehler - Test

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

Natriumhydroxid

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

Trinatriumnitriltriacetat

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizitat (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

Natriumhydroxid

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Trinatriumnitriltriacetat

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.
Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

Natriumhydroxid

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Trinatriumnitriltriacetat

Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Spezies	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)			
LC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		96	h	
Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)			
NOEC	>=	36,9		mg/l
Expositionsdauer		35	d	
Methode	OECD 210			

Natriumhydroxid

LC50		35	bis 189	mg/l
Expositionsdauer		96	h	
Bemerkung	Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.			

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)			
LC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		96	h	
Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)			
NOEC	>	54		mg/l
Expositionsdauer		224	d	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Spezies	Daphnia magna			
EC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		48	h	
Spezies	Daphnia magna			
NOEC		25		mg/l
Expositionsdauer		21	d	
Methode	OECD 211			

Natriumhydroxid

Spezies	Ceriodaphnia spec			
EC50		40,4		mg/l
Expositionsdauer		48	h	
Bemerkung	Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.			

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Daphnia magna			
EC50	>	560		mg/l
Expositionsdauer		48	h	
Methode	OECD 202			
Spezies	Daphnia magna			
NOEC		100		mg/l
Expositionsdauer		21	d	
Methode	OECD 211			

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Spezies	Scenedesmus subspicatus			
EC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		72	h	

Natriumhydroxid

Bemerkung Keine Information verfügbar.

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Scenedesmus subspicatus			
EC50	>	91,5		mg/l
Expositionsdauer		72	h	
Methode	OECD 201			

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Spezies	Belebtschlamm			
EC20	>	500		mg/l
Expositionsdauer		30	min	
Methode	OECD 209			

Natriumhydroxid

Bemerkung Keine Information verfügbar.

Trinatriumnitriltriacetat

Spezies	Pseudomonas fluorescens			
EC50	>=	3200		mg/l
Expositionsdauer		8	h	
Methode	DIN 38412 / Teil 8			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Bewertung nicht leicht abbaubar

Natriumhydroxid

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Trinatriumnitriltriacetat

Wert		100		
Versuchsdauer		14	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
Methode	OECD TG 301 E			
Wert		90		%
Versuchsdauer		28	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
Methode	OECD 301 B			

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Wert 570 mg/g

Trinatriumnitriltriacetat

Wert 160 mg/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5) (Inhaltsstoffe)

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Wert 20 mg/g

Trinatriumnitriltriacetat

Wert	<	5		mg/g
Versuchsdauer		5	d	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

log Pow -13

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Verhalten in Umweltkompartimenten

Keine Information verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Einstufung nach §6 (4) AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU)	0	%

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen
IARC	gelistet oder erfüllt die Vorraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315
Acute Tox. 4	H302
STOT RE 2	H373
Acute Tox. 4	H332

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Abkürzungen

AC: Article Category
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ARW: Arbeitsplatzrichtwert
ASTM: American Society for Testing And Materials
ATE: Acute Toxicity Estimates
ATP: Adaptation to technical and scientific progress
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate

NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefärdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden
und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar.
Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.