

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Amidosulfonsäure - Entkalker

CAS-Nr.: 5329-14-6
 Index-Nr.: 016-026-00-0
 EG-Nr.: 226-218-8

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

ENTKALKER

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Furth Chemie GmbH	
Straße:	An den Theklafeldern 13-15	
Ort:	D-04328 Leipzig	
Telefon:	0341-2510445	Telefax: 0341-2510475
E-Mail:	info@furth-chemie.de	
Ansprechpartner:	Jungwirth / Richter	Telefon: 0341-2510445
E-Mail:	info@furth-chemie.de	
Internet:	www.furth-chemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	Produktion	

1.4. Notrufnummer: 0341-39295837**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Gefahrenbezeichnungen: Xi - Reizend
 R-Sätze:
 Reizt die Augen und die Haut.
 Schädlich für Wasserorganismen.
 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

Gefahrenkategorien:
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
 Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
 Gefahrenhinweise:
 Verursacht schwere Augenreizung.
 Verursacht Hautreizungen.
 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort: Achtung
 Piktogramme: GHS07



EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 2 von 8

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Summenformel:	H3NO3S
Molmasse:	97,09 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
226-218-8	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)	100 %
5329-14-6	Xi - Reizend R36/38-52-53	
016-026-00-0	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H319 H315 H412	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Wasser zu trinken geben. Bei Beschwerden oder Unwohlsein Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei anhaltenden Reizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Viel Wasser oder Milch zu trinken geben. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen und Schmerzen der Augen, der Schleimhäute sowie der Haut. An feuchten Hautstellen Blasenbildung und Verätzung. Husten, Übelkeit und Atemnot. Bei oraler Aufnahme starke Leibschmerzen. Schockgefahr.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 3 von 8

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Bei oraler Aufnahme besteht Perforationsgefahr. Verdünnungstherapie wichtiger als der Versuch der Neutralisation. Es besteht die Gefahr eines Lungenödems. Dexamethason-Therapie. Infektionstherapie. Schockgefahr.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Produkt reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Stäube wirken ätzend auf Atemwege und Augen. Bei Erhitzung bis zur Zersetzung bilden sich giftige und ätzende Gase wie: Schwefeldioxid (SO₂), Ammoniak und nitrose Gase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Neutralisationsmittel anwenden. Restmengen mit viel Wasser abspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Fenster öffnen, um eine natürliche Belüftung sicherzustellen. Staubentwicklung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zur Handhabung

Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineintrühren.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 4 von 8

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: die meisten Metalle und Metalllegierungen.

Lagerklasse nach TRGS 510:

8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

ENTKALKER

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) Empfohlenes Material: PVC (Polyvinylchlorid) NR (Naturkautschuk, Naturlatex) Gummi CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) NBR (Nitrilkautschuk) FKM (Fluorkautschuk)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Handschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Auf säurebeständige Schutzkleidung achten! (Schürze aus Gummi, Gummistiefel)

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung und/oder Staubbildung Atemschutz erforderlich.
Partikelfiltergerät (DIN EN 143) P2 oder P3

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C):	1,18
----------------------	------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	205 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung
Zersetzungstemperatur:	>200 °C

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 5 von 8

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:
(bei 20 °C) 0,0078 hPaDichte: 2,13 g/cm³Schüttdichte: 600 - 1300 kg/m³

Wasserlöslichkeit: 213 g/L

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 100,00 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

10.2. Chemische StabilitätDas Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.
Thermische Zersetzung ab 200°C.**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel. Mit vielen Metallen starke Korrosion unter Bildung von Wasserstoffgas (Brand und Explosionsgefahr). Mit Nitrit Stickstoffentwicklung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

10.5. Unverträgliche Materialien

unedle Metalle, Alkalien (Laugen), Nitrit

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteBei Erhitzung bis zur Zersetzung bilden sich giftige und ätzende Gase wie: Schwefeldioxid (SO₂), Ammoniak und nitrose Gase.**Weitere Angaben**

Biem Kochen einer wäßrigen Amidosulfosäurelösung entsteht Ammoniumhydrogensulfat.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)				
	oral	LD50	2065 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Reizt die Augen, die Haut und die Schleimhäute.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Angaben zum Stoff: gesundheitsgefährliche Eigenschaften, Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Erfahrungen aus der Praxis**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Der Staub reizt sehr stark die Augen, die Atemwege und die Haut. Die wäßrige Lösung wirkt ebenfalls

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 6 von 8

stark ätzend. Bei oraler Aufnahme starke Reizwirkung im Verdauungskanal. Schädigung durch die Substanz beruht auf ihrem starken Säurecharakter.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	70,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

060106 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; andere Säuren
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

060106 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; andere Säuren
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

060106 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; andere Säuren
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die restentleerten und mit Wasser und Seife gereinigten Verpackungen können über den Hausmüll entsorgt werden

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 7 von 8

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 2967
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	SULFAMINSÄURE
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C2
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 2967
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	SULFAMINSÄURE
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C2
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1

Seeschifftransport (IMDG)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 2967
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	SULFAMINSÄURE
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-B

Lufttransport (ICAO)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 2967
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	SULFAMINSÄURE
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	5 kg
Passenger LQ:	Y845
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	860
IATA-Maximale Menge - Passenger:	25 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	864

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Amidosulfonsäure - Entkalker

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: 62

Seite 8 von 8

IATA-Maximale Menge - Cargo:

100 kg

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 52 Schädlich für Wasserorganismen.
 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.