

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktbezeichnung:** Zem Ex

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

**Verwendung des Produktes:** Reinigungsmittel, Zementschleierentferner

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firmenname:**



Harema GmbH  
Maria-Goeppert-Mayer-Straße 2  
D-63110 Rodgau  
Deutschland

**Tel.:** +49 (0) 6106 8603-0

**Fax:** +49 (0) 6106 8603-61

**E-Mail:** info@harema.de

**Internet:** www.harema.de

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Einkauf

### 1.4 Notrufnummer

**Notfalltelefon:** +49 (0) 6132 84463 (GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim)

## 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.

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

**Gefahrenkategorien:**

**Korrosiv gegenüber Metallen:** Met. korr. 1

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Hautätz. 1A

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung:** Augenschäd. 1

**Gefahrenhinweise:**

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:** Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure), Phosphorsäure ... %, Fettalkoholethoxylat, Polymer

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:** GHS05



**Gefahrenhinweise:**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise:**

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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/Arzt anrufen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

**Hinweis zur Kennzeichnung:**

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) gekennzeichnet. Einstufung und Kennzeichnung aufgrund Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anhang I Punkt 3.2.3.3.4.2 (pH-Wert)

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Sonstige Gefahren:** Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Chemische Charakterisierung:** Wässriges Reinigungsmittel mit Tensiden.

**Gefährliche Bestandteile:**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
226-218-8	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)	5 - < 10 %

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	
231-633-2	Phosphorsäure ... %	5 - < 10 %
7664-38-2	C - Ätzend R34	
015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314	
	Fettalkoholethoxylat, Polymer	1 - < 5 %
	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R22-41	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318	
02-2119549526-31		

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

**Weitere Angaben:** Inhaltsstoffe gem. EG-Detergentienverordnung 648/2004:  
Nichtionische Tenside: < 5 %ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

**Einatmen:** Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Symptome und Wirkungen:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Aufgrund des niedrigen pH-Wertes ist die Möglichkeit von starken Reizungen bei Augen-, Haut- oder Schleimhautkontakt nicht auszuschließen. Vorsicht, Aspirationsgefahr.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Spezialbehandlung:** Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Keine Daten vorhanden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Pers. Schutzmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Reinigungsmethoden:** Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis auf andere Abschnitte:** Informationen zur Entsorgung siehe ABSCHNITT 13.

**ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerung:** Keine besonderen Anforderungen. Behälter dicht verschlossen halten

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Endanwendungen:** Keine Daten vorhanden.

**GISCODE/Produkt-Code:** GS 50

**ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/m <sup>3</sup>	Spitzen
7664-38-2	Orthophosphorsäure	-	2 E	-	2 (I)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Atemschutz:** Nicht erforderlich.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe (EN 374). Nicht geeignet: Handschuhe aus Leder. Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchbruchzeiten unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen am Arbeitsplatz wie mechanische Belastung und Kontaktdauer. Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

**Augenschutz-/Gesichtsschutz:** Dicht schließende Schutzbrille (EN 166).

## Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Aussehen

**Form:** Flüssig

**Farbe:** Farblos

**Geruch:** Arteigen

**pH-Wert (bei 20°C):** ca. 0,5-1 (konzentriert)

**Dichte (bei 25° C) :** 1,075 g/cm<sup>3</sup>

**Wasserlöslichkeit:** Vollständig mischbar.

**Explosionsgefahren:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Brandfördernde Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

### 9.2 Sonstige Angaben

**Sonstige Angaben:** Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

**Reaktivität:** Keine Daten vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

**Stabilität:** Keine Daten vorhanden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Reaktionen:** Reaktionen mit starken Alkalien.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe:** Keine Daten vorhanden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprod.:** Reaktionen mit hypochlorithaltigen Verbindungen unter Chlorgasentwicklung.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Toxizität, Stoffwechsel und Wirkung:** Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)				
	oral	LD50	3160 mg/kg	Ratte	
	Fettalkoholethoxylat, Polymer				
	Oral	ATE	500 mg/kg		

**Reiz- und Ätzwirkung:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Toxizität:** Keine Daten vorhanden.

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	
7664-38-2	Phosphorsäure ... %					
	Akute Fischtoxizität	LC50	138 mg/l	96 h	Gambusia affinis	

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Das Produkt ist biologisch abbaubar. (min. 90%)  
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial:** Keine Daten vorhanden.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Mobilität:** Keine Daten vorhanden.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT-/vPvB- Identifizierung:** Keine Daten vorhanden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Andere schädliche Wirkungen:** schwach Wassergefährdend.  
Bei sachgemäßer Verwendung keine Störungen in Kläranlagen. (< 2000mg/l)

**Weitere Hinweise:** Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Kann nach physikalisch-chemischer Vorbehandlung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Abfallschlüssel Produkt:** 200114 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Säuren. Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Reinigungsmittel: Wasser

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport****14.1. Landtransport (ADR/RID)**

**UN-Nummer:** UN1760

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure), Phosphorsäure ... %)

**Transportgefahrenklasse:** 8

**Verpackungsgruppe:** III

**Gefahrzettel:** 8



**Klassifizierungscode:** C9

**Sondervorschriften:** 274

**Begrenzte Menge (LQ):** 5 L

**Beförderungskategorie:** 3

**Gefahrnummer:** 80

**Tunnelbeschränkungscode:** E

**14.2. Binnenschifftransport (ADN)**

**UN-Nummer:** UN1760

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure), Phosphorsäure ... %)

**Transportgefahrenklasse:** 8

**Verpackungsgruppe:** III

**Gefahrzettel:** 8



**Klassifizierungscode:** C9  
**Sondervorschriften:** 274  
**Begrenzte Menge (LQ):** 5 L

#### 14.3. Seeschifftransport

**UN-Nummer:** UN1760  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sulfamic acid, orthophosphoric acid...%)  
**Transportgefahrenklasse:** 8  
**Verpackungsgruppe:** III  
**Gefahrzettel:** 8



**Sondervorschriften:** 223, 274  
**Begrenzte Menge (LQ):** 5 L  
**EmS:** F-A, S-B

#### 14.4. Lufttransport

**UN-Nummer:** UN1760  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sulfamic acid, orthophosphoric acid...%)  
**Transportgefahrenklasse:** 8  
**Verpackungsgruppe:** III  
**Gefahrzettel:** 8



**Sondervorschriften:** A3 A803  
**Begrenzte Menge (LQ) Passenger:** 1 L  
**IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:** 852  
**IATA-Maximale Menge - Passenger:** 5 L  
**IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:** 856  
**IATA-Maximale Menge - Cargo:** 60 L

**UMWELTGEFÄHRDEND:** nein

#### 14.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### 14.6. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:

**Massengutbeförderung:** Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

**Nationale Vorschriften:**



**Störfallverordnung:** Nicht unterstellt.  
**Katalognr. gem. StörfallVO:**  
**Mengenschwellen:**  
**Wassergefährdungsklasse:** 1 - schwach wassergefährdend  
**Status:** Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

**Sicherheitsbeurteilung:** Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe dieser Mischung wurden nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

### 16.2 Wortlaut der R- und H-Sätze

#### **Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext):**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
34 Verursacht Verätzungen.  
36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
52 Schädlich für Wasserorganismen.  
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### **Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

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.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

### 16.3 Weitere Angaben

**Weitere Angaben:** Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die

ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.  
Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.  
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.  
Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.  
(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*