

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

1.1. Produktidentifikator

RHEOSOL-Silbertauchbad

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Zur Oberflächenbehandlung von Silberbestecken und anderen Silberteilen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 2

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Karzinogenität: Karz. 2

Reproduktionstoxizität: Repr. 2

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Lebensgefahr bei Einatmen.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Thioharnstoff

Phosphorsäure 75 %

Tridecanoethoxylat, verzweigt

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch ... gründlich waschen.
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

RHEOSOL-Silbertauchbad

Überarbeitet am: 30.09.2014

Materialnummer: 22121_GHS

Seite 2 von 6

P305+P351+P338 sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt ist sauer, nicht mit Alkalien mischen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
62-56-6	Thioharnstoff			5 - < 10 %
	200-543-5			
	Carc. 2, Repr. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H351 H361d H302 H411			
7664-38-2	Phosphorsäure 75 %			5 - < 10 %
	231-633-2		01-2119485924-24	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B; H290 H314			
69011-36-5	Tridecanoethoxylat, verzweigt			1 - < 5 %
	500-241-6			
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung und stützende Therapie werden empfohlen.
Magenspülung wird meist nicht empfohlen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Beim Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde informieren.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
69011-36-5	Tridecanoethoxylat, verzweigt			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2080 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	294 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	87 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1250 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	25 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
69011-36-5	Tridecanoethoxylat, verzweigt	
Süßwasser		0,074 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,015 mg/l
Meerwasser		0,007 mg/l
Süßwassersediment		0,604 mg/kg
Meeresediment		0,06 mg/kg
Boden		0,1 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz

Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit \geq 8 Stunden): Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0,5 mm), Polychloropren - CR (0,5 mm), Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm), Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm), Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm), Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)
Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen.

Atemschutz

In gut belüfteten Räumen arbeiten. Bei Auftreten von Aerosolen / Dämpfen Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	säuerlich
pH-Wert:	1

Zustandsänderungen

Dichte:	1,08 g/cm ³
---------	------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Alkalien, verschiedene Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeldioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Lebensgefahr bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 1,25 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
62-56-6	Thioharnstoff				
	oral	LD50 mg/kg	1750	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	2800	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	>0,1 mg/l	Ratte	
7664-38-2	Phosphorsäure 75 %				
	oral	LD50 mg/kg	1350	Kaninchen	
	dermal	LD50 mg/kg	2740	Kaninchen	
69011-36-5	Tridecanoethoxylat, verzweigt				
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	OECD 423
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	>1600	Ratte	OECD 403

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Starke Ätzwirkungen auf alle kontaktierten Schleimhäute und die Haut,
Gefahr irreversibler Augenschädigung (Erblindungsgefahr).

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Thioharnstoff)

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Thioharnstoff)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

In Bezug auf den Inhaltsstoff Thioharnstoff muss ein Risiko reproduktionstoxischer Wirkung (Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit oder/und Fruchtschädigung) vermutet werden.

Es besteht weiterhin der begründete Verdacht auf kanzerogenes Potential.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

RHEOSOL-Silbertauchbad

Überarbeitet am: 30.09.2014

Materialnummer: 22121_GHS

Seite 5 von 6

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Produktspezifische toxikologische Daten liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
62-56-6	Thioharnstoff					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1000 mg/l	96 h	Danio rerio		
	Akute Algentoxizität	ErC50 6,8 mg/l	96 h			
7664-38-2	Phosphorsäure 75 %					
	Akute Fischtoxizität	LC50 138 mg/l	96 h			
69011-36-5	Tridecanoethoxylat, verzweigt					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,5 mg/l	96 h	Danio rerio		
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,5 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,5 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
69011-36-5	Tridecanoethoxylat, verzweigt			
	Biologische Abbaubarkeit	90,1	28	OECD 301D

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
62-56-6	Thioharnstoff	-2,40- -0,92

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
62-56-6	Thioharnstoff	<10		

Weitere Hinweise

Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Erdreich verhindern.

Thioharnstoff kann nur sehr schwer mit normalen Abwasserreinigungsmethoden aus Abwässern entfernt werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Das Produkt muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallschlüssel Produkt

110105 ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHT-EISENHYDROMETALLURGIE; Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung); saure Beizlösungen; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Restmengen und nicht wieder verwendbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

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

14.1. UN-Nummer: UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (PHOSPHORSÄURE, FLÜSSIG)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Gefahrnummer: 80

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**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.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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