

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 1 von 13

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

#### 1.1. Produktidentifikator

MINERAL-ES

UFI: C6EY-7JTU-Q8DJ-8QS9

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Entkalkungskonzentrat

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit sind keine Verwendungen bekannt.

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

Firmenname: nanofix e.K.  
Inh. René Zarbock  
Straße: Am Martinsberg 13  
Ort: D-14806 Bad Belzig  
Telefon: +49 033846 900 020      Telefax: +49 033846 900 021  
E-Mail: info@nanofix.de  
Ansprechpartner: Herrn René Zarbock  
Internet: www.nanofix.de  
Auskunftgebender Bereich: Geschäftsführung

**1.4. Notrufnummer:** 24-St. Notrufnummer des GGIZ +49-361-730730

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1; H290  
Skin Corr. 1; H314  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Chlorwasserstoffsäure  
Isotridecylalkohol-Ethoxylate (Polymer)

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



##### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

##### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 2 von 13

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 oder 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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P308+P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Gemisch mit angeführten sowie ungefährlichen Bestandteilen

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr.      Index-Nr.      REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure	>=25 - <=37 %
	231-595-7      01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335	
9043-30-5	Isotridecylalkohol-Ethoxylate (Polymer)	2 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	2 - < 5 %
	203-961-6      603-096-00-8      01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319	

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

##### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7647-01-0	231-595-7	Chlorwasserstoffsäure	>=25 - <=37 %
		inhalativ: LC50 = 45,6 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5010 mg/kg; oral: LD50 = 2222 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 30 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - < 30 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
9043-30-5		Isotridecylalkohol-Ethoxylate (Polymer)	2 - < 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 500 mg/kg	
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	2 - < 5 %
		dermal: LD50 = 2764 mg/kg; oral: LD50 = 3305 mg/kg	

##### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % nichtionische Tenside.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 3 von 13

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig.

#### 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 Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Nicht entzündbar.

Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCL)

#### 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.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 4 von 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

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

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Entkalkungskonzentrat

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Art
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	10	67		1,5(l)	
7647-01-0	Hydrogenchlorid	2	3		2(l)	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 5 von 13

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure		
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	8 mg/m <sup>3</sup>
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	40,5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	60,7 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	101,2 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	60,7 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	67,5 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure	
Süßwasser	0,036 mg/l	
Meerwasser	0,036 mg/l	
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,036 mg/l	
Boden	0,036 mg/kg	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	
Süßwasser	1,1 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	11 mg/l	
Meerwasser	0,11 mg/l	
Süßwassersediment	4,4 mg/kg	
Meeressediment	0,44 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	200 mg/l	
Boden	0,32 mg/kg	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 6 von 13

#### Handschutz

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.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: Butylkautschuk 0,7 mm  
Permeation = 120 Min.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]: z.B. Nitril 0,4 mm Stark - Permeation = 480 Min.

#### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

#### Atenschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	stechend	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		>90 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Zündtemperatur:		204 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		0-1
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		leicht löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)		21 hPa
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		1,16 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:		nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 7 von 13

Oxidierende Eigenschaften  
Nicht brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht anwendbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel.

Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Metall. Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoffgas

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 8 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure				
	oral	LD50 mg/kg	2222	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>5010	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	LC50	45,6 mg/l	Ratte	
9043-30-5	Isotridecylalkohol-Ethoxylate (Polymer)				
	oral	LD50 mg/kg	500	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol				
	oral	LD50 mg/kg	3305	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	2764	Kaninchen	

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)  
Verursacht schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Chlorwasserstoffsäure)

#### 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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Sonstige Angaben

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 9 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 20,5 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)		
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 0,23 mg/l)	3 h			OECD 209
9043-30-5	Isotridecylalkohol-Ethoxylate (Polymer)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1 - 10 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (Karpfen)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1 - 10 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna		OECD 202
	Crustaceotoxizität	NOEC 2,48 - 3,76 mg/l	21 d	Daphnia magna	CESIO	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	96 h	Scenedesmus sp.		
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 255 mg/l)				

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
9043-30-5	Isotridecylalkohol-Ethoxylate (Polymer)			
	OECD 301B	> 60 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol			
	Biologische Abbaubarkeit OECD 302B	100 %	28	
	leicht biologisch abbaubar			

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es ist keine Bioakkumulation zu erwarten.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure	-0,25
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	1

### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	<100		

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine relevanten Daten verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 10 von 13

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Gemisch wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) noch als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) angesehen.

#### **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

#### **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

#### **Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Empfehlungen zur Entsorgung**

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

Abfallschlüsselnummern gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind herkunftsbezogen definiert. Da dieses Produkt in mehreren Industriebranchen Anwendung findet, kann vom Hersteller keine Abfallschlüsselnummer vorgegeben werden.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1789
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	CHLORWASSERSTOFFSÄURE
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C1
Sondervorschriften:	520
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### **14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend.

#### **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 11 von 13

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

###### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 55

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 2,5 % (29 g/l)

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie 2,5 % (29 g/l)

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

###### Nationale Vorschriften

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

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5.II: Organische Stoffe bei  $m \geq 0,5$  kg/h: Konz. 0,10 g/m<sup>3</sup>

Anteil: 2,50 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

##### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 12 von 13

#### Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 @1602.B016012  
 Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen  
 Acute Tox: Akute Toxizität  
 Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
 Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
 Eye Irrit: Augenreizung  
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Auf Basis von Prüfdaten
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

#### 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.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MINERAL-ES

Überarbeitet am: 04.11.2020

Materialnummer: 002-7059

Seite 13 von 13

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