



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** WBC 186 Wasser- und Kesselsteinlöser

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemisches und Verwendung, von denen abgeraten wird.

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches** Entkalkungsmittel

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

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

**Hersteller/Lieferant** NETTESHEIM Chemie GmbH & Co.  
Gustav-Stresemann-Weg 48 · 48155 Münster  
Tel.: 0251 / 68613-0 · Fax 0251 / 68613-29

#### Auskunftgebender Bereich (Produktsicherheit)

NETTESHEIM Chemie GmbH & Co.  
- Herr Harald Nettesheim bzw. Herr Ralf Görges  
Tel.: 0251 / 68613-0 · Fax 0251 / 68613-29

#### Notfallauskunft

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen (Giftnotruf Berlin),  
Oranienburger Str. 285, 13437 Berlin  
Tel. +49 (0)30 306 867 00 (24h)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemisches

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklasse, -kategorie, -hinweise

-----

Akute Toxizität (Oral), Kategorie 4, H302

Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4, H332

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

##### Physikalische Gefahren

siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.

##### Umweltgefahren

siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

##### Menschliche Gesundheit

siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramm(e)



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

· Prävention

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/-Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

· Reaktion

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



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 2. Mögliche Gefahren

ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Ameisensäure

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden sie im Unterabschnitt 12.5

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Gemisch nachfolgend genannter Stoffe mit Beimengungen in ungefährlichen Konzentrationen.

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

Ameisensäure			
Gehalt	>=50%		
REACHNr	INDEX	EINECS, ELINCS, NLP	CAS
01-2119491174-37-xxxx	607-001-00-0	200-579-1	64-18-6
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)			
H226, Flam. Liq. 3; H302, Acute Tox. 4; H331, Acute Tox. 3; H314, Skin corr. 1A			

##### Zusätzliche Hinweise

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### 3.3 Inhaltsstoffe nach Detergenzien Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß Anhang VII A der EU Detergenzienverordnung (EG/648/2004).

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.

##### nach Einatmen

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

##### nach Hautkontakt

Mit viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Sofort einen Arzt hinzuziehen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.

##### nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr! Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

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

##### - Symptome

Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### - Effekte

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens, sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- **Behandlung** Symptomatische Behandlung

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- **geeignete Löschmittel** Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

- **ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl

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

##### Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Das Produkt selbst brennt nicht. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug). Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

##### Weitere Informationen

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut meiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

##### Reinigungsverfahren

Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

##### Sonstige Angaben

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Kontakt mit Haut, Augen und



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 7. Handhabung und Lagerung

Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

#### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter** An einem Ort mit säuresicheren Boden aufbewahren.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes können sich explosive Dampf-Luftgemische bilden.

#### Zusammenlagerungshinweise

Brandfördernde und selbstentzündliche Produkte, Entzündliche Materialien, unverträglich mit Oxidationsmitteln.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### Lagerklasse VCI-System

8A brennbare ätzende Gefahrstoffe

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

##### Bestimmte Verwendung(en)

keine Information verfügbar

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzbezogene Grenzwerte (TRGS 900)

Inhaltsstoff: Ameisensäure, CAS-Nr. 64-18-6

EU Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA): 5 ppm, 9 mg/m<sup>3</sup>, indikativ

Deutschland TRGS 900, AGW: 5 ppm, 9,5 mg/m<sup>3</sup>, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

##### Persönliche Schutzausrüstung

###### Atemschutz

Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten. Bei intensiver bzw. längerer Exposition Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Bei kurzfristiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter E-P2

###### Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk, Polychloropren

###### Augenschutz/Gesichtsschutz

dicht schließende Schutzbrille

###### Haut- und Körperschutz

säurebeständige Schutzkleidung

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition

###### Allgemeine Hinweise

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	rot
<b>Geruch</b>	stechend
<b>Geruchsschwelle</b>	keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt/-bereich</b>	> 100 °C
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
<b>Explosionsgrenzen</b>	
- obere	ca. 51 %(V)
- untere	ca. 18 %(V)
<b>Dampfdruck bei 20°C</b>	ca. 42 hPa (20°C)
<b>relative Dampfdichte</b>	keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert bei 20°C</b>	ca. 2,5
- Konzentration	
5 g/l	
<b>Dichte bei 20°C</b>	1,135 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	vollkommen mischbar
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
ca. 480°C	
<b>Thermische Zersetzung</b>	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
<b>Viskosität (dynamisch, 20°C)</b>	keine Daten verfügbar
<b>Explosionsgefahren</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	EU Gesetzgebung: nicht bestimmt
<b>Oxidationseigenschaften</b>	nicht anwendbar
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	keine weiteren Informationen verfügbar

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Hinweis

Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Substanzen fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Hinweis

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Alkalien, Oxidationsmittel, Pulverförmige Metalle



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen

Im Falle eines Brandes: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 11. Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch					
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode
Akute Toxizität, oral		1227	mg/kg		Rechenmethode
Akute Toxizität, inhalativ		13,19	mg/l		Rechenmethode
Bemerkung: 4h Dampf					
Akute Toxizität, dermal					
Bemerkung: Für das Gemisch sind keine Daten verfügbar. Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.					
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		ätzend			
Ätz-/Reizwirkung am Auge		ätzend			
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		keine			
Kanzerogenität		keine			
Mutagenität		keine			
Teratogenität		keine			
Reproduktionstoxizität		keine			
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE)		nicht eingestuft			
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE)		nicht eingestuft			
Toxizität bei wiederholter Verabreichung					keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr		nicht eingestuft			
Sonstige Angaben					
Bemerkung: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens, sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.					
Ameisensäure					
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode
Akute Toxizität, dermal					
Bemerkung: Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.					



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 12. Angaben zur Ökologie

Ameisensäure						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode
Toxizität, Fische	LC50	96h	130	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bemerkung: Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.						
Toxizität, Fische	LC50	96h	68	mg/l	Leuciscus idus	DIN 38412; statischer Test
Toxizität, Daphnien	EC50	48h	365	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bemerkung: Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.						
Toxizität, Daphnien	EC50	48h	32,19	mg/l	Daphnia magna	statischer Test
Toxizität, Algen	EC50	72h	1,240	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bemerkung: Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.						
Toxizität, Algen	EC50	72h	32,64	mg/l	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412; statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate
Toxizität, Bakterien	EC50	17h	46,7	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412; aerob
Toxizität, Bakterien	EC10	13d	72	mg/l	Belebtschlamm	aerob
Toxizität, Bakterien	EC20	0,5h	>1000	mg/l	Belebtschlamm	ISO 8192 aerob
Persistenz und Abbaubarkeit		9d	100	%	Belebtschlamm	OECD Prüfrichtlinie 301E
Bemerkung: aerob; bezogen auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC); leicht biologisch abbaubar.						
Bioakkumulationspotenzial	Log Pow		-1,9			
Bemerkung: 23°C; pH-Wert: 5; Bioakkumulation nicht zu erwarten.						
Mobilität im Wasser						
Bemerkung: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.						
Mobilität im Boden						
Bemerkung: Absorption am Boden nicht zu erwarten.						
Gemisch						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung						
Bemerkung: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.						
Sonstige Angaben						
Bemerkung: Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen auch durch pH-Verschiebung. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.						



## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

##### · Produkt

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

##### Leere Behälter / ungereinigte Verpackungen

Reste entleeren. Mit viel Wasser ausspülen. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

##### Abfallschlüssel EAK-Nr.

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

### 14. Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA	ADN
UN-Nummer	3412	3412		
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMEISENSÄURE, LÖSUNG	FORMIC ACID, SOLUTION		
Transportgefahrenklasse	8	8		
Gefahrzettel	8	8		
Klassifizierungscode	C3			
Gefahrnummer	80			
EmS		F-A, S-B		
Tunnebeschränkungscode	E			
Verpackungsgruppe	II	II		
Umweltgefahren	nein	nein		
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	entfällt	entfällt		
Massengutbeförderung gem. Anh. II des Marpol-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code		entfällt		





## Wasser- und Kesselsteinlöser

### 15. Rechtsvorschriften

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

##### **EU.REACH, Anhang XVII**

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Das Produkt: Nr. 3

Ameisensäure: Nr. 3, eingetragen

*Wassergefährdungsklasse (DE)*

WGK 1: schwach wassergefährdend

*Störfallverordnung beachten*

Unterliegt nicht der StörfallV.

*Sonstige Vorschriften*

Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

##### **Sonstige EU-Bestimmungen**

EU Kosmetik-Verordnung 76/768/EG-Anhang Vi, Part 1, Liste der zugelassenen Konservierungsmittel, in der geänderten Fassung; Referenznummer: 14; Siehe den Text der Verordnung für zutreffende Ausnahmen und Bestimmungen; Eingetragen.

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

keine Daten verfügbar

### 16. Sonstige Angaben

#### **Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3**

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331 - Giftig bei Einatmen.

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### **Abkürzungen und Akronyme**

BCF = Biokonzentrationsfaktor

BSB = biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

CMR = krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend

CSB = chemischer Sauerstoff

DNEL = Derived No Effect Level

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50 = Lethal Concentration, 50%

LOAEC = niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

LOAEL = niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

LOEL = niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung

NLP = nicht-länger-Polymer

NOAEC = Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOAEL = Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOEC = Dosis ohne beobachtbare Wirkung

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL = Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

PBT = persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals



## **Wasser- und Kesselsteinlöser**

### **16. Sonstige Angaben**

STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität

SVHC = besonders besorgniserregender Stoff

UVCB-Stoffe = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

#### **Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

#### **Methoden verwendet zur Produkteinstufung**

Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.

#### **Hinweise für Schulungen**

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

#### **Weitere Informationen**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden.