



## Deckblatt mit nationaler Ergänzung zum EG-Sicherheitsdatenblatt

Durchsicht Nr. 7  
vom 05.01.2017  
Gedruckt am 09.05.2018

Total der Seiten inkl. Deckblatt: 13

---

### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- und FIREMENBEZEICHNUNG

Handelsname Art.-Nr.: F 4.00

Verwendung: Säureentkalker.

.

Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Lieferant: MAF S.A.

Adresse: Corso San Gottardo, 54 A

PLZ/Ort: 6830 Chiasso – Schweiz

Telefon: 091-9309165

Telefax: 091-9309166

Verantwortliche Person: Herr Fabrizio Cucchi

E-Mail: [laboratorio@farmicol.com](mailto:laboratorio@farmicol.com)

Notrufnummer / Notfallauskunft: Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum  
Tel.: 044-251 66 66  
24h-Notfallnummer: Tel.: 145  
Farmicol S.p.A., Solaro I: Tel.: 0039 02 84505

---



## Sicherheitsdatenblatt

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

**1.1. Produktidentifikator**Bezeichnung **F 4.00****1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Beschreibung/Verwendung **Säureentkalker.****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname **FARMICOL SPA**  
Adresse **Corso Europa 85/91**  
Standort und Land **20020 Solaro (Mi)**  
**Italia**  
**Tel. 0039 02 84505**  
**Fax 0039 02 84505479**

E-mail der sachkundigen Person,

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **laboratorio@farmicol.com - lubrilab@farmicol.com****1.4. Notrufnummer**Für dringende Information wenden Sie sich an **0039 02 84505**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

## Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

**H314** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
**H335** Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

**P264** Nach Gebrauch . . . gründlich waschen.  
**P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
**P304+P340** BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.  
**P403+P233** An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**Enthält:** PHOSPHORSAEURE  
 SALZSÄURE

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

Unter 5% nichtionische Tenside, nichtionische Tenside, nichtionische Tenside, nichtionische Tenside, nichtionische Tenside, nichtionische Tenside

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
<b>SALZSÄURE</b>		
CAS 7647-01-0	25 ≤ x < 29	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: B
CE 231-595-7		
INDEX 017-002-01-X		
<b>PHOSPHORSAEURE</b>		
CAS 7664-38-2	2 ≤ x < 2,5	Skin Corr. 1B H314, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-



Verordnung: B

CE 231-633-2

INDEX 015-011-00-6

Reg. Nr. 01-2119485924-24

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

**EINATMEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Abschnitt 11.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

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

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).


## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

	<b>FARMICOL SPA</b>	Durchsicht Nr. 7
	<b>F 4.00</b>	vom 05/01/2017 Gedruckt am 09/05/2018 Seite Nr. 4/12

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Falls das Produkt brennbar ist, eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist ein geeignetes System zur Erdung für Anlagen und Personen sicherzustellen. Augen- und Hautberührungen sind zu vermeiden. Pulver, Dämpfe bzw. Nebeln dürfen nicht inhaliert werden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Nach Gebrauch sind die Hände zu waschen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Aufbewahrung an gut belüftetem Ort, fern von Zündquellen. Gebinde sind dicht verschlossen aufzubewahren. Das Produkt in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Erhitzung ist zu vermeiden. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

#### CZE

Česká Republika Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

#### DEU

Deutschland MAK-und BAT-Werte-Liste 2012

#### DNK

Danmark Graensevaerdier per stoffer og materialer

#### ESP

España INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015

#### FRA

France JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102

#### GBR

United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits

#### GRC

Ελλάδα ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012

#### HRV

Hrvatska NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva

#### ITA

Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

#### POL

Polska ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r

#### PRT

Portugal Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos

#### EU

OEL EU Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG;

TLV-ACGIH Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 91/322/EEG. ACGIH 2016

## SALZSÄURE

### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min
-----	-------	---------	------------



# FARMICOL SPA

Durchsicht Nr. 7

vom 05/01/2017

Gedruckt am 09/05/2018

Seite Nr. 5/12

## F 4.00

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	7,6	5	15	10
VLEP	ITA	8	5	15	10
VLE	PRT	8	5	15	10
OEL	EU	8	5	15	10
TLV-ACGIH				2,9 (C)	2 (C)

### PHOSPHORSAEURE

#### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	1		2	
AGW	DEU	2		4	INHALB
MAK	DEU	2		4	INHALB
TLV	DNK	1			
VLA	ESP	1		2	
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5
WEL	GBR	1		2	
TLV	GRC	1		3	
GVI	HRV	1		2	
VLEP	ITA	1		2	
NDS	POL	1		2	
VLE	PRT	1		2	
OEL	EU	1		2	
TLV-ACGIH		1		3	

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

#### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach



Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ B aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	rot
Geruch	ätzend
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	< 1
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	Nicht verfügbar
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	> 60 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1,18
Loeslichkeit	wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskositäet	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität



Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

**PHOSPHORSAEURE**

Zersetzt sich bei Temperaturen über 200°C/392°F.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

**SALZSÄURE**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle, Aluminiumpulver, Cyanwasserstoff, Alkohol.

**PHOSPHORSAEURE**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Nitromethan. Kann gefährlich reagieren mit: Alkalien, Natriumborhydrid.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

**10.5. Unverträgliche Materialien****SALZSÄURE**

Unverträglich mit: Alkalien, organische Stoffe, starke Oxidationsmittel, Metalle.

**PHOSPHORSAEURE**

Unverträglich mit: Metalle, starke Alkalien, Aldehyde, organische Sulfide, Peroxide.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte****SALZSÄURE**

Entwickelt bei Zerfall: Kupferlegierungen.

**PHOSPHORSAEURE**

Kann entwickeln: Phosphoroxide.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****AKUTE TOXIZITÄT**

LC50 (Inhalativ - dämpfen) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LC50 (Inhalativ - nebeln / pulvern) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)





LD50 (Oral) der Mischung:  
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)  
LD50 (Dermal) der Mischung:  
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

PHOSPHORSAEURE  
LD50 (Oral)  
LD50 (Dermal)  
LC50 (Inhalativ)

#### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

#### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

#### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## **ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 für Detergentien festgelegt sind. Unterlagen, welche diese Bestätigung unterstützen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und diesen - auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergentienhersteller - zur Verfügung gestellt.

### **12.1. Toxizität**

Angaben nicht vorhanden.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### PHOSPHORSAEURE

Wasserlöslichkeit

> 850000 mg/l

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

**F 4.00****SALZSÄURE**

Wasserlöslichkeit &gt; 10000 mg/l

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Angaben nicht vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Angaben nicht vorhanden.

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

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.


Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**ADR / RID, IMDG, 1789  
IATA:**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR / RID: HYDROCHLORIC ACID.  
IMDG: HYDROCHLORIC ACID.  
IATA: HYDROCHLORIC ACID.**14.3. Transportgefahrenklassen**

	<b>FARMICOL SPA</b>	Durchsicht Nr. 7
	<b>F 4.00</b>	vom 05/01/2017 Gedruckt am 09/05/2018 Seite Nr. 10/12

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8  
 IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8  
 IATA: Klasse: 8 Etikett: 8



**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR / RID, IMDG, III  
 IATA:

**14.5. Umweltgefahren**

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Begrenzten Mengen: -	Beschränkungsgordnung für Tunnel: -
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Begrenzten Mengen: -	
IATA:	Cargo:	Hochstmenge -	Angaben zur Verpackung -
	Pass.:	Hochstmenge -	Angaben zur Verpackung -
	Besondere Angaben	-	-

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Angaben nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt  
 Punkt 3

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.


**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Met. Corr. 1</b>	Korrosiv gegenüber Metallen, gefahrenkategorie 1
<b>Skin Corr. 1B</b>	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
<b>H290</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau

	<b>FARMICOL SPA</b>	Durchsicht Nr. 7
	<b>F 4.00</b>	vom 05/01/2017 Gedruckt am 09/05/2018 Seite Nr. 12/12

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
  10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
  11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
  12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Webseite IFA GESTIS
  - Webseite ECHA-Agentur
  - Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.