

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Kalk Ex S

UFI: SX20-D07S-C00A-AXJR

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

Reinigungsmittel, sauer

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname:	Schaich Chemie und Bautenschutz GmbH	
Straße:	Ficht 8	
Ort:	D-94107 Untergriesbach	
Telefon:	+49(0)8593 93 96 207	Telefax: +49(0)8593 93 96 206
E-Mail:	info@schaich-chemie.de	
Internet:	www.schaich-chemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	+49 (0)8593 9396207 (8:00-16:00)	

Lieferant

Firmenname:	Stein & Co. GmbH
Straße:	Wirtschaftspark Straße 3/9
Ort:	A-4482 Ennsdorf

1.4. Notrufnummer: +49 (0)8593 9396207 (8:00-13:00)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290
 Acute Tox. 4; H332
 Skin Corr. 1B; H314
 Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ameisensäure ...%
 Glykolsäure

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 2 von 15

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P501 Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

2.3. Sonstige Gefahren

Für Informationen oder weitergehende Hinweise siehe auch Abschnitt 11 oder 12.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

in wässriger Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64-18-6	Ameisensäure ...%			30 - < 35 %
	200-579-1	607-001-00-0	01-2119491174-37	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H226 H331 H302 H314 EUH071			
79-14-1	Glykolsäure			10 - < 12 %
	201-180-5		01-2119485579-17	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H332 H314 H318 EUH071			

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	
64-18-6	200-579-1	Ameisensäure ...%	30 - < 35 %
		inhalativ: LC50 = 7,85 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 730 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 2 - < 10 Eye Irrit. 2; H319: >= 2 - < 10	
79-14-1	201-180-5	Glykolsäure	10 - < 12 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = (3,6) mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 2040 mg/kg	

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 3 von 15

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine A-Kohle-Gabe (da Endoskopie erforderlich sein wird)!
Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 4 von 15

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

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

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden.
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische.
Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht., Hitze, Feuchtigkeit
Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 5 von 15

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
64-18-6	Ameisensäure	5	9,5		2(I)	
625-45-6	Methoxyessigsäure	1	3,7		2(II)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-18-6	Ameisensäure ...%			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	19 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	19 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	9,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	9,5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	9,5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	9,5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3 mg/m ³
79-14-1	Glykolsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	10,56 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	9,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,53 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	9,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	57,69 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	2,3 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	2,3 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	28,85 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,75 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
64-18-6	Ameisensäure ...%	
	Süßwasser	2 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Süßwassersediment	13,4 mg/kg
	Meeressediment	1,34 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	7,2 mg/l
	Boden	1,5 mg/kg
79-14-1	Glykolsäure	
	Süßwasser	0,031 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,312 mg/l
	Meerwasser	0,003 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 6 von 15

Süßwassersediment	0,115 mg/kg
Meeressediment	0,011 mg/kg
Sekundärvergiftung	16,66 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	7 mg/l
Boden	0,007 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. DIN EN 374

Stulpenhandschuhe

Geeignetes Material:

Butylkautschuk. (0,5 mm) (Durchbruchzeit: ≥ 8 h)

FKM (Fluorkautschuk). (0,4 mm) (Durchbruchzeit: ≥ 8 h)

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). (0,5 mm) (Durchbruchzeit: ≥ 2 h)

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung

Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Schutzkleidung. Schutzschürze (säurebeständig)

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung

Aerosolerzeugung/-bildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: EP-2/3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 7 von 15

Geruch: stechend

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -13,5 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C

Sublimationstemperatur:

Es liegen keine Informationen vor.

Erweichungspunkt:

Es liegen keine Informationen vor.

Pourpoint:

nicht bestimmt

Flammpunkt:

71 °C

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Gas:

Es liegen keine Informationen vor.

Explosionsgefahren

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze:

14 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze:

33 Vol.-%

Zündtemperatur:

520 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Es liegen keine Informationen vor.

Gas:

Es liegen keine Informationen vor.

Zersetzungstemperatur:

nicht bestimmt

pH-Wert:

3,5

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Kinematische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit:

sehr gut löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient

Es liegen keine Informationen vor.

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

43 hPa

(bei 20 °C)

Dampfdruck:

Es liegen keine Informationen vor.

(bei 50 °C)

Dichte (bei 20 °C):

1,063 g/cm³

Schüttdichte:

Es liegen keine Informationen vor.

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

keine/keiner

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemitteltrennprüfung:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt:

Es liegen keine Informationen vor.

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 8 von 15

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Lauge

10.4. Zu vermeidende BedingungenGegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
Vor Hitze schützen.**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säure, Starke Lauge, Oxidationsmittel, stark

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 19,50 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,384 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
64-18-6	Ameisensäure ...%					
	oral	LD50 mg/kg	730	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	7,85 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,5 mg/l			
79-14-1	Glykolsäure					
	oral	LD50 mg/kg	2040	Ratte	Study report (1998)	EPA OPP 81-1
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	(3,6) mg/l	Ratte, männlich., OECD 403	ECHA Dossier	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 9 von 15

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.

Ameisensäure (CAS-Nr. 64-18-6):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Expositionsdauer: 75d

Spezies: Ratte.

Methode: OECD Guideline 416

Ergebnis: NOEL = 650 mg/kg bw/day

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Glykolsäure (CAS-Nr. 79-14-1):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Expositionsdauer: 111d

Spezies: Ratte.

Methode: OECD Guideline 415

Ergebnis: NOEL = 600 mg/kg bw/day

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Expositionsdauer: 21d

Spezies: Ratte.

Methode: OECD Guideline 414

Ergebnis: NOEL = 150 mg/kg bw/day

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ameisensäure (CAS-Nr. 64-18-6):

Subchronische inhalative Toxizität:

Expositionsdauer: 90d

Spezies: Ratte.

Methode: OECD Guideline 413

Ergebnis: NOAEC = 62 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Glykolsäure (CAS-Nr. 79-14-1):

Subchronische orale Toxizität:

Expositionsdauer: 90d

Spezies: Ratte.

Methode: OECD Guideline 408

Ergebnis: NOEL = 150 mg/kg bw/day (70% sol)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 10 von 15

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure ...%					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	40-100	96 h	Leuciscus idus	IUCLID
	Akute Algentoxizität	ErC50	27 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	34,2	48 h	Daphnia magna	IUCLID
79-14-1	Glykolsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	164 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH Registration Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	22,5	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	141 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	> 100	3 h	Belebtschlamm	REACH Registration Dossier

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-18-6	Ameisensäure ...%			
	OECD 301C / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-F	100%	14	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
79-14-1	Glykolsäure			
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	78%	11	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-18-6	Ameisensäure ...%	-0,54
79-14-1	Glykolsäure	< 0,3

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 11 von 15

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

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3265

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

(Ameisensäure/Glykolsäure)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 12 von 15

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3265
14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung: ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
 (Ameisensäure/Glykolsäure)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C3
 Sondervorschriften: 274
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3265
14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (formic acid/glycolic acid)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 8



Marine pollutant: NO
 Sondervorschriften: 274
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E2
 EmS: F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3265
14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (formic acid/glycolic acid)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L
 Passenger LQ: Y840
 Freigestellte Menge: E2
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 851
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 855
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 13 von 15

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

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 30, Eintrag 40

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt

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

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

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

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

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

Technische Anleitung Luft I: Anteil: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0,10 \text{ kg/h}$: Konz. 20 mg/m^3
Es liegen keine Informationen vor.Wassergefährdungsklasse: Status: 1 - schwach wassergefährdend
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**Änderungen**

Rev. 1,0; Neuerstellung: 05.10.2015

Rev. 2,0; Aktualisierung: 22.07.2019

Rev. 3,0; Aktualisierung: 11.03.2022

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 14 von 15

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 h: hour
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NLP: No-Longer Polymers
 N/A: not applicable
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)
 VOC: Volatile Organic Compounds
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
 WGK: Wassergefährdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:
 Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.
 Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.
 Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kalk Ex S

Überarbeitet am: 09.03.2022

Materialnummer:

Seite 15 von 15

Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

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