

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 1 von 12

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

Kalklöser

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

Reinigungsmittel; Gewerbliche Verwendungen, Verbraucherverwendungen: ENTKALKER

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

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

Firmenname:	PINGO Erzeugnisse GmbH	
Straße:	Dieselstraße 10	
Ort:	D-85748 Garching	
Telefon:	+49(0)89 - 320 40 04	Telefax: +49(0)89 - 320 66 42
E-Mail:	info@pingo.de	
Internet:	www.pingo.de	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Freiburg +49(0)761 192 40**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

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

Ameisensäure 70 - 75 %

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

H302+H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P260

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 2 von 12

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64-18-6	Ameisensäure			70 - < 75 %
	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			

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

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

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

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 3 von 12

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

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

Nach Verschlucken: Verschlucken verursacht Verätzungen von Magen und Darm. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

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

Symptomatische Behandlung.

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Entzündlich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Löschwasser bildet ätzende Säuren.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. 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**

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**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Soda. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**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**

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

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 4 von 12

**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. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reinigungsmittel; Gewerbliche Verwendungen, Verbraucherverwendungen: ENTKALKER

**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>	Spitzenbegr.	Art
64-18-6	Ameisensäure	5	9,5		2(l)	

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-18-6	Ameisensäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	9,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	19 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	9,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	19 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	9,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	9,5 mg/m <sup>3</sup>

**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
	Meeresediment	1,34 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	7,2 mg/l
	Boden	1,5 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 5 von 12

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

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

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

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.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**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. Geeignetes Material: Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min; CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min; FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: E, Kombinationsfiltergerät (EN 14387) ABEK-P2.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	rot, klar
Geruch:	stechend
pH-Wert (bei 20 °C):	pH 0 - 1

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	42 °C

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	10 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	45,5 Vol.-%

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 6 von 12

Zündtemperatur: 520 °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 43 hPaDampfdruck:  
(bei 50 °C) 175 hPaDichte (bei 20 °C): 1,16 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität:  
(bei 20 °C) 6 mPa·s

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

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

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. Entzündlich.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1030,0 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 11,08 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 0,705 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 7 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure				
	oral	LD50 730 mg/kg	Ratte	Studienbericht (1985)	OECD 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Studienbericht (2007)	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 7,85 mg/l	Ratte	Studienbericht (1980)	OECD 403
	inhalativ Aerosol	LC50 (500) mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Verursacht schwere Augenschäden.

**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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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].

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 130 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	Studienbericht (2005)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 1240 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Studienbericht (2005)	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 365 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (2005)	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC >= 100 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (2007)	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(72 mg/l)		Belebtschlamm		13 d

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
64-18-6	Ameisensäure				
		Biologischer Abbau, OECD 301A	100 %	9	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-18-6	Ameisensäure	-2,1

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-18-6	Ameisensäure	3,2		

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**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.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**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)**



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 9 von 12

**14.1. UN-Nummer:** UN 3412  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMEISENSÄURE, LÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C3  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Kiste 12 Flaschen 250 ml: Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3412  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMEISENSÄURE, LÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



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

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3412  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FORMIC ACID, SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: -  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
EmS: F-A, S-B  
Trenngruppe: acids

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3412

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 10 von 12

**14.2. Ordnungsgemäße**

FORMIC ACID, SOLUTION

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

8



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**

Achtung: stark ätzend.

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

nicht anwendbar

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

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

71,4 % (829 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Zusätzliche Hinweise**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

70 - 75 %

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

&lt; 1 %

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Ameisensäure

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 11 von 12

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,14,15.

**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  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 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  
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Auf Basis von Prüfdaten

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kalklöser**

Überarbeitet am: 04.02.2021

Materialnummer: 3030345

Seite 12 von 12

**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.

---

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