

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

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

1.1. Produktidentifikator

Acid formicicum 25%

Artikel-Nr. 20225100

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9100 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme ***



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise ***

P264.1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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 behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

P501.3 Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält *** Ameisensäure

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ***

Gefährliche Inhaltsstoffe ***

Ameisensäure

CAS-Nr.	64-18-6			
EINECS-Nr.	200-579-1			
Registrierungsnr.	01-2119491174-37-XXXX			
Konzentration	>= 25	<	50	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Skin Corr. 1A		H314	

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

Eye Irrit. 2	H319	>= 2 < 10
Skin Corr. 1A	H314	>= 90
Skin Corr. 1B	H314	>= 10 < 90
Skin Irrit. 2	H315	>= 2 < 10

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung B

DSD Richtlinie 67/548/EWG, Anhang I, Anmerkung B

Weitere Inhaltsstoffe ***

Wasser

CAS-Nr.	7732-18-5			
EINECS-Nr.	231-791-2			
Konzentration		>=	50	%
Hinweis: [4]				

Anmerkung

[4] Freiwillige Information

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen der Atmungsorgane, Schleimhautreizungen, Acidose

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO); Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Atemschutz

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur

Wert < 30 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

Säurebeständigen Fussboden vorsehen. Keine Leichtmetallgefäße verwenden. Geeignete Werkstoffe: Polyethylen/Polypropylen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: Alkalien, Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten
Lagerklasse (Schweiz)	8	Ätzende und korrosive Stoffe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Lichteinwirkung schützen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**Expositionsgrenzwerte****Ameisensäure**

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	9,5	mg/m ³	5	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	19	mg/m ³	10	ppm(V)

Schwangerschaftsgruppe: S; Stand: 2017; Bemerkung: SSc; Auge & Haut, OAWKT AN; NIOSH, OSHA

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Ameisensäure**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	19	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	9.5	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	9.5	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	3	mg/m ³

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Ameisensäure

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	2	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0.2	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	7.2	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	1.5	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Augenspülvorrichtung bereithalten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Gasfilter E.

Handschutz

Handschuhe (säurebeständig)

Handschuhe			
Geeignetes Material	Poly-chloropren		
Materialstärke	0.5	mm	
Durchdringungszeit	>= 8	h	
Handschuhe			
Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	0.5	mm	
Durchdringungszeit	>= 8	h	
Handschuhe			
Geeignetes Material	Fluorkautschuk - FKM		
Materialstärke	0.4	mm	
Durchdringungszeit	>= 8	h	

Nicht geeignet: Handschuhe aus dickem Stoff

Nicht geeignet: Handschuhe aus Leder

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille; Gesichtsschutz

Körperschutz

säurebeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssigkeit
Farbe	farblos
Geruch	stechend

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

pH-Wert

Bemerkung nicht bestimmt

Schmelzpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Gefrierpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich

Bemerkung nicht bestimmt

Flammpunkt

Wert 65 °C

Quelle Literaturwert

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung nicht bestimmt

Dampfdruck

Wert 43 hPa

Quelle Literaturwert

DichteWert 1.058 bis 1.063 g/cm³**Wasserlöslichkeit**

Bemerkung vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung nicht bestimmt

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Viskosität

Bemerkung nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

Bewertung Keine bekannt

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

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

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Funken. Flammen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Aluminium, Alkalien, Laugen, Wasserstoffperoxid (H₂O₂). Aluminium (Al), Reaktionen mit Schwefelsäure.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung Ätzwirkung auf Haut- und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung stark ätzend

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies Meerschweinchen
Bewertung nicht sensibilisierend
Methode OECD 406

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Bewertung Keine Mutagenität im Ames-Test.

Ameisensäure

Bewertung Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Bemerkung Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Bemerkung negativ beim Tier

Erfahrungen aus der Praxis

Verschlucken verursacht Verätzungen von: Mundraum. Rachen. Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Ameisensäure**

Spezies Zebraquarienfisch (Brachydanio rerio)
LC50 130 mg/l
Expositionszeitdauer 96 h
Methode OECD 203
Bemerkung Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies Daphnia magna
EC50 365 mg/l

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.	

Algtoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	1.240	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies	Pseudomonas putida	
EC50	46.7	mg/l
Expositionsdauer	17	h
Methode	DIN 38412 Teil 8	
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Ameisensäure**

Wert	100	%
Versuchsdauer	9	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar	

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Wert	348	mg/g
------	-----	------

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5) (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Wert	86	mg/g
------	----	------

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

12.4. Mobilität im Boden**Allgemeine Hinweise**

Über die in diesem Unterabschnitt angegebenen Informationen hinaus liegen zum Produkt keine weiteren Daten vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial (Inhaltsstoffe)****Ameisensäure**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT/vPvB-Eigenschaften.

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Schädlich für Wasserorganismen. Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt ist schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Handelsname: Acid formicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 01.05.19

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

EAK-Abfallschlüssel




Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Entsorgung Verpackung

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.1. UN-Nummer	1779	1779	1779
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMEISENSÄURE, Lösung	FORMIC ACID, Solution	FORMIC ACID, Solution
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
Nebengefahr	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Begrenzte Menge	1 I		
Beförderungskategorie	2		

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

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

Wassergefährdungsklasse ***

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Skin Corr. 1A

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A

Handelsname: Acid formicicum 25%

Stoffnr. 202251

Version: 3 / CH

Ersetzt Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 01.05.19

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.