

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 22.0

Datum / Vorherige Version: 05.12.2022

Vorherige Version: 21.0

Produkt: **Amasil® 99**

(ID Nr. 30041107/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 14.10.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Amasil® 99

Chemischer Name: Ameisensäure...%

CAS-Nummer: 64-18-6

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Futtermittelzusatzstoff(e)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYKontaktadresse:BASF Schweiz AG
Klybeckstrasse 161
4057 Basel, SWITZERLAND

Telefon: +41 0800 227722

E-Mailadresse: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 22.0

Datum / Vorherige Version: 05.12.2022

Vorherige Version: 21.0

Produkt: **Amasil® 99**

(ID Nr. 30041107/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 14.10.2025

Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)	H331 Giftig bei Einatmen.
Acute Tox. 4 (oral)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr. 1A	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Corr./Irrit. 2: 2 - < 10 %

Eye Dam./Irrit. 2: 2 - < 10 %

Skin Corr./Irrit. 1A: ≥ 90 %

Skin Corr./Irrit. 1B: 10 - < 90 %

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. KennzeichnungselementeEntsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Anlagen, Lüftungsanlagen und Beleuchtungsanlagen verwenden.
P264	Nach Gebrauch kontaminierte Körperteile gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P370 + P378	Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden.
Sicherheitshinweise (Lagerung):	
P403 + P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss lagern.
Sicherheitshinweise (Entsorgung):	
P501	Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Ameisensäure

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

Carbonsäure

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Ameisensäure

Gehalt (W/W): $\geq 99\%$ - $\leq 100\%$	Flam. Liq. 3
CAS-Nummer: 64-18-6	Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)
EG-Nummer: 200-579-1	Acute Tox. 4 (oral)
INDEX-Nummer: 607-001-00-0	Skin Corr./Irrit. 1A
	Eye Dam./Irrit. 1
Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert	H226, H314, H331, H302
	EUH071
	<u>Spezifische Konzentrationsgrenzen:</u>
	Skin Corr./Irrit. 2: 2 - < 10 %
	Eye Dam./Irrit. 2: 2 - < 10 %
	Skin Corr./Irrit. 1A: $\geq 90\%$
	Skin Corr./Irrit. 1B: 10 - < 90 %

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe. Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, steriler Schutzverband, Hautarzt.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, ärztliche Hilfe.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährdende Stoffe: Kohlenstoffmonoxid

Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutz erforderlich. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Geschlossene Behälter vor Erwärmung schützen (Druckanstieg).

Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Alkalien und basenbildenden Substanzen.

Geeignete Materialien für Behälter: Edelstahl 1.4571, Edelstahl 1.4404, Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Glas, HDPE fluoriert

Lagerstabilität:

Lagertemperatur: < 30 °C

Lagerdauer: <= 36 Monate

Die Angabe zur Lagerdauer auf dem Sicherheitsdatenblatt ist nicht als vertraglich zugesicherte Angabe über die Gewährleistung von Anwendungseigenschaften zu sehen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

64-18-6: Ameisensäure

STEL-Wert 19 mg/m³ ; 10 ppm (MAK (CH))
(MAK (CH))

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

TWA-Wert 9,5 mg/m³ ; 5 ppm (MAK (CH))
(MAK (CH))

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

STEL-Wert 19 mg/m³ ; 10 ppm (MAK (CH))
TWA-Wert 9,5 mg/m³ ; 5 ppm (MAK (CH))

PNEC

Süßwasser:

Kein Gefährdungspotenzial.

Meerwasser:

Kein Gefährdungspotenzial.

sporadische Freisetzung:

Kein Gefährdungspotenzial.

Sediment (Süßwasser):

Kein Gefährdungspotenzial.

Sediment (Meerwasser):
Kein Gefährdungspotenzial.

Boden:
Kein Gefährdungspotenzial.

Kläranlage:
Kein Gefährdungspotenzial.

DNEL

Arbeiter:
Langzeit-Exposition - systemische und lokale Effekte, Inhalation: 9,5 mg/m³

Verbraucher:
Langzeit-Exposition - systemische und lokale Effekte, Inhalation: 6 mg/m³

Verbraucher:
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 3 mg/kg

Verbraucher:
Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 3 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung: Gasfilter für saure anorganische Gase/Dämpfe wie SO₂, HCl (z.B. EN 14387 Typ E) Gasfilter für anorganische Gase/Dämpfe (z.B. EN 14387 Typ B) Kombinationsfilter für organische, anorganische, saure anorganische und basische Gase/Dämpfe (z.B. EN 14387 Typ ABEK) Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1):
Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke
Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke
Polyethylen-Laminat (PE-Laminat) - ca. 0,1 mm Schichtdicke
Geeignete Materialien bei kurzzeitigem Kontakt (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1)
Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm Schichtdicke
Naturkautschuk/Naturlatex (NR) - 0,5 mm Schichtdicke

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Korbbrille (z. B. EN 166) und Gesichtsschutzschirm

Körperschutz:

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Handschuhe müssen regelmäßig und vor Gebrauch geprüft werden. Sie sind bei Bedarf zu ersetzen (z.B. kleine Leckstellen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Form:	flüssig	
Farbe:	farblos bis gelb	
Geruch:	nach Ameisensäure, stechend riechend	
Geruchschwelle:		
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt 8 °C (1.013,25 hPa)	(OECD Guideline 102)
Siedepunkt:	100,23 °C	(OECD Guideline 103)
Entzündlichkeit:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	(abgeleitet vom Flammpunkt)
Untere Explosionsgrenze:	12 %(V) (43 °C)	
Obere Explosionsgrenze:	38 %(V) (43 °C)	
Flammpunkt:	49,5 °C	(ISO 13736)
Zündtemperatur:	528 °C	(DIN EN 14522)
Thermische Zersetzung:	350 °C, 0,15 kJ/g (DDK (DIN 51007)) Thermische Zersetzung oberhalb der angegebenen Temperatur ist möglich. Es ist kein selbstzersetzungsfähiger Stoff.	
SADT:	Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.	
pH-Wert:	2,2 (10 g/l, 20 °C)	
Viskosität, kinematisch:	1,41 mm ² /s (20 °C)	(DIN 51562)

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 22.0

Datum / Vorherige Version: 05.12.2022

Vorherige Version: 21.0

Produkt: **Amasil® 99**

(ID Nr. 30041107/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 14.10.2025

	0,98 mm ² /s (40 °C)	(DIN 51562)
	0,78 mm ² /s (55 °C)	(DIN 51562)
Viskosität, dynamisch:	1,72 mPa.s (20 °C)	(berechnet (aus kinematischer Viskosität))
	1,17 mPa.s (40 °C)	(berechnet (aus kinematischer Viskosität))
	0,92 mPa.s (55 °C)	(berechnet (aus kinematischer Viskosität))
Wasserlöslichkeit:	mischbar (20 °C, 1.013,25 hPa)	(interne Methode)
Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel:	N, N-Dimethylformamid, 1,4-Dioxan, Dichlormethan beliebig mischbar	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K _{ow}):	-2,1 (23 °C; pH-Wert: 7,0)	(Richtlinie 92/69/EWG, A.8)
	-1,9 (23 °C; pH-Wert: 5,0)	(Richtlinie 92/69/EWG, A.8)
	-2,3 (23 °C; pH-Wert: 9,0)	(Richtlinie 92/69/EWG, A.8)
Dampfdruck:	42,71 mbar (20 °C)	(OECD Guideline 104)
	54,96 mbar (25 °C)	(OECD Guideline 104)
	170,7 mbar (50 °C)	(OECD Guideline 104)
Relative Dichte:	1,2195 (20 °C)	(OECD Guideline 109)
Dichte:	1,2196 g/cm ³ (20 °C)	(ISO 2811-3)
	1,1691 g/cm ³ (55 °C)	(ISO 2811-3)
	1,2200 g/cm ³ (15 °C)	
	1,1800 g/cm ³ (50 °C)	
Relative Dampfdichte (Luft):	> 1 (20 °C)	(geschätzt)
	Schwerer als Luft.	

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung: Der Stoff /das Produkt wird in nicht festem oder körnigen Zustand in den Verkehr gebracht oder verwendet. -

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Schlagempfindlichkeit:

Nicht schlagempfindlich aufgrund der chemischen Struktur.

Entzündbare Flüssigkeiten

Weiterbrennbarkeit:

nicht bestimmt

Pyrophore Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur:

Testtyp: Spontane
Selbstentzündung bei
Raumtemperatur.

Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und GemischeSelbsterhitzungsfähigkeit: nicht anwendbar, das Produkt
ist eine FlüssigkeitStoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Bildung von entzündlichen Gasen:

Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

Metallkorrosion

0,9 mm/a

(UN Test C.1 (corrosive to
metals))

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

0,9 mm/a

(UN Test C.1 (corrosive to
metals))

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mischbarkeit mit Wasser:

beliebig mischbar

pKa:

3,70

(OECD Guideline 112)

(20 °C)

Adsorption/Wasser - Boden: KOC: < 17,8; log KOC: 1,25

(OECD Guideline 121)

Oberflächenspannung: 71,5 mN/m

(OECD Guideline 115)

(20 °C; 1 g/l)

Molare Masse:

46,03 g/mol

SAPT-Temperatur:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Kann auf Basis der Henry-Konstante
bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt
werden.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Metallkorrosion:

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Bildung von entzündlichen Gasen:	Wirkt nicht korrosiv auf Metall. Bemerkungen:	Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.
----------------------------------	--	---

10.2. Chemische Stabilität

Langsame Zersetzung möglich.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion. Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Aminen. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: > 30 °C

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Basen, unbeschichtete Metalle, unedle Metalle

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenstoffmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität. Nach kurzzeitigem Einatmen von ausgeprägter Toxizität.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 730 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 Ratte (inhalativ): 7,85 mg/l 4 h (BASF-Test)

Geprüft wurde der Dampf.

(dermal):Keine Daten vorhanden. Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Stark Ätzend! Schädigt Haut und Augen.

Experimentelle/berechnete Daten:Hautverätzung/-reizung

Kaninchen: Ätzend. (OECD Guideline 404)

Literaturangabe.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

: Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig. Im vorliegenden Fall ist wegen der Ätzwirkung an der Haut ein ähnlicher Befund am Auge zu erwarten.

Atemwegs-/HautsensibilisierungBeurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Experimentelle/berechnete Daten:

Bühler-Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD Guideline 406)

KeimzellenmutagenitätBeurteilung Mutagenität:

Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Bakterien und an Säugerzellkulturen nicht gefunden. Der Stoff zeigte in der Prüfung an Insekten keine erbgutverändernden Eigenschaften. Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

KanzerogenitätBeurteilung Kanzerogenität:

In Langzeitstudien an Ratte und Maus wirkte der Stoff bei Gabe im Futter nicht krebserzeugend. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

ReproduktionstoxizitätBeurteilung Reproduktionstoxizität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

EntwicklungstoxizitätBeurteilung Teratogenität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)Beurteilung STOT einfach:

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Nach wiederholter Verabreichung an Versuchstiere zeigte sich keine substanzspezifische Organtoxizität. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Das Produkt führt zu pH-Wert-Verschiebungen.

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) 130 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1, statisch)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 365 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statisch)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) 1.240 mg/l (Wachstumsrate), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, statisch)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

EC50 (72 h) 32,64 mg/l (Wachstumsrate), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC10 (3 h) > 500 mg/l, Belebtschlamm, kommunal, nicht adaptiert (OECD Guideline 209, aerob)

Keine Effekte bei der höchsten geprüften Konzentration. Nominalkonzentration.

Chronische Toxizität Fische:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

NOEC (21 d) \geq 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semistatisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration. Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die neutralisierte Probe. Keine Effekte bei der höchsten geprüften Konzentration.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Bodenlebende Organismen:

Literaturangabe.

Terrestrische Pflanzen:

Literaturangabe.

Andere terrestrische Nichtsäuger:

LD50 (18 h) \geq 111 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*

Literaturangabe.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:

100 % DOC-Abnahme (9 d) (OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B) (aerob, Ablauf einer kommunalen Kläranlage)

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

$t_{1/2}$ > 5 d (50 °C, pH-Wert 4), (Richtlinie 92/69/EWG, C.7, pH 4)

$t_{1/2}$ > 5 d (50 °C, pH-Wert 7), (Richtlinie 92/69/EWG, C.7, pH 7)

$t_{1/2}$ > 5 d (50 °C, pH-Wert 9), (Richtlinie 92/69/EWG, C.7, pH 9)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

Zusätzliche Hinweise

Summenparameter

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 348 mg/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) Inkubationsdauer 5 d: 86 mg/g

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) kann nicht festgelegt werden, da diese von der Verwendung abhängig ist.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EAK) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Für die geeignete Entsorgung ist die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) SR 814.610 zu beachten.

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1779
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMEISENSAEURE
Transportgefahrenklassen:	8, 3
Verpackungsgruppe:	II
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Tunnelcode: D/E

RID

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1779
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMEISENSAEURE
Transportgefahrenklassen:	8, 3
Verpackungsgruppe:	II
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Binnenschifftransport

ADN

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1779
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMEISENSAEURE
Transportgefahrenklassen:	8, 3
Verpackungsgruppe:	II
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN1779
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMEISENSAEURE

Transportgefahrenklassen: 8, 3, N3
 Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: ja
 Binnenschiffstyp: N
 Ladetankzustand: 2
 Ladetanktyp: 3

Seeschifftransport

IMDG

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1779
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMEISENSAEURE
 Transportgefahrenklassen: 8, 3
 Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: nein
 Marine pollutant: NEIN
 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: EmS: F-E; S-C

Sea transport

IMDG

UN number or ID number: UN 1779
 UN proper shipping name: FORMIC ACID
 Transport hazard class(es): 8, 3
 Packing group: II
 Environmental hazards: no
 Marine pollutant: NO
 Special precautions for user: EmS: F-E; S-C

Lufttransport

IATA/ICAO

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1779
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMEISENSAEURE
 Transportgefahrenklassen: 8, 3
 Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich
 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 1779
 UN proper shipping name: FORMIC ACID
 Transport hazard class(es): 8, 3
 Packing group: II
 Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed
 Special precautions for user: None known

Anwender:

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Vorschrift:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Produkt-Name:	Formic acid (over 85%)	Product name:	Formic acid (over 85%)
Verschmutzungskategorie:	Y	Pollution category:	Y
Schiffstyp:	3	Ship Type:	3

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)): (1) Schwach wassergefährdend.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

Bei der beruflichen Verwendung sind folgende Schweizerische Vorschriften einzuhalten:

- Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Skin Corr./Irrit. 1A

Flam. Liq. 3

Eye Dam./Irrit. 1

Acute Tox. 4 (oral)

Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Flam. Liq. Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox. Akute Toxizität

Skin Corr. Hautverätzung

Eye Dam. Schwere Augenschäden

Skin Corr./Irrit. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Eye Dam./Irrit. Schwere Augenschädigung/Augenreizung

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H331 Giftig bei Einatmen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Abkürzungen

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 22.0

Datum / Vorherige Version: 05.12.2022

Vorherige Version: 21.0

Produkt: **Amasil® 99**

(ID Nr. 30041107/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 14.10.2025

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeiteexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.