Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Essigsäure 99% (Eisessig)

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

1.1. Produktidentifikator

Essigsäure 99% (Eisessig)

Stoffname:	Essigsäure
REACH Registrierungsnummer:	01-2119475328-30-xxxx
CAS-Nr.:	64-19-7
Index-Nr.:	607-002-00-6
EG-Nr.:	200-580-7
UFI:	8372-T137-T00X-C7U4

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Verwendung als Laborreagenz. Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MORPHISTO GmbH	
Straße:	Schumannstr. 142/144	
Ort:	D-63069 Offenbach	
Telefon:	+49 (0) 69 / 400 3019-60	Telefax: +49 (0) 69 / 400 3019-64
E-Mail:	info@morphisto.de	
Ansprechpartner:	Morphisto GmbH	
E-Mail:	gefahrstoffmanagement@morphisto.de	
Internet:	http://www.morphisto.de	

1.4. Notrufnummer:

Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Skin Corr. 1A; H314

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H314

Sicherheitshinweise

P260-P280-P303+P361+P353-P305+P351+P338-P310

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

Essigsäure.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64-19-7	Essigsäure			99,85-100 %
	200-580-7	607-002-00-6	01-2119475328-30-xxxx	
	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A; H226 H314			

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		
64-19-7	200-580-7	Essigsäure	99,85-100 %
	inhalativ: LC50 = >40 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 3530 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25		

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

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Kreislauf überwachen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Ärztliche Behandlung notwendig. Für Frischluft sorgen. Ehestmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. 10-20min. 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. Anschließend Augenarzt aufsuchen. Verursacht schwere Augenschäden.!

Nach Verschlucken

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. (200-500 ml) Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! 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). Verursacht schwere Augenschäden.! Augen: Brennen/Stechen, Lakrimation, Lidkrampf, Konjunktivitis; Ätzwirkungen: starker Schmerz, Trübung, Entzündung der Cornea, verzögert Iritis, Synechie u.a. Haut: Ätzwirkung: Rötung, Schwellung, Blasenbildung, Nekrotisierung (schwärzlich) Inhalation: Prickeln/Stechen in der Nase, Hustenreiz u.ä.; Pharynx-/Glottis-/Lungenödem bzw. Pneumonie Ingestion: akut lebensbedrohlich: schwere Verätzungen an kontaktierten Schleimhäuten mit starkem Schmerz; blutiges Erbrechen, Diarrhoe; Perforations-Gefahr für Ösophagus/Magen, Blutungen in Dick- und Dünndarm; oft Schockzustand, evtl. reflektorischer Herzstillstand; bei langsameren Verläufen Resorptivwirkungen Resorption: mehr oder weniger ausgeprägte Azidose, Hämolyse/ hämorrhagische Diathese -> Nierenversagen; Folgeschäden: Strikturen/Stenosen in Ösophagus/Magen evtl. Lebernekrose.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2). Trockenlöschmittel. Sprühwasser. Bei Großbrand und großen Mengen: alkoholbeständiger Schaum. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO_2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

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.Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Den betroffenen Bereich belüften. Gefahrenzone räumen. Vorgehen nach Notfallplan. Sachkundige hinzuziehen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. 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

Kanalisation abdecken. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten (Abschnitt 10).

Für Reinigung

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Natronlauge, verdünnt. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Verarbeitung in geschlossenen Systemen. Abzug verwenden (Labor). Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)Exposition vermeiden. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und

vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren.Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. 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. Geeignetes Material für Behälter: Polyethylen. Ungeeignetes Material für Behälter: Aluminium. Zink. (Glas. < 17°C)
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Lebensmittel- und Futtermittel. Arzneimittel. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Radioaktive Stoffe. Explosive Stoffe. Oxidierende Stoffe. Oxidierende Flüssigkeiten. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Pyrophore Feststoffe. Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen.Entzündend wirkende Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern. Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Kälteeinwirkung
Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung als Laborreagenz. Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
64-19-7	Essigsäure	10	25		2(I)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-19-7	Essigsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	25 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	25 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	25 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	25 mg/m³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
64-19-7	Essigsäure	
Süßwasser		3,058 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		30,58 mg/l
Meerwasser		0,306 mg/l
Süßwassersediment		11,36 mg/kg
Meeressediment		1,136 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		85 mg/l
Boden		0,47 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Verarbeitung in geschlossenen Systemen. Abzug verwenden (Labor). Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen und auffallendkennzeichnen.Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Dicht schließende Schutzbrille.und Gesichtsschutzschirm. DIN EN 166. Können augenschädigende Dämpfe oder Aerosole auftreten, ist der Schutz der Augen am besten durch eine Vollmaske sicherzustellen.

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. Stulpenhandschuhe aus Gummi. EN ISO 374
Geeignetes Material:
(Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >= 8 h)
Butylkautschuk. (0,5 mm)
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.Chemikalienschutzanzug Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen., Aerosolerzeugung/-bildung, Grenzwertüberschreitung Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Typ: E, Kennfarbe: gelb. 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!

Thermische Gefahren

Schwer entflammbare oder flammhemmende Kleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	stechend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	17 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	118 °C
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	4 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	19,9 Vol.-%
Flammpunkt:	39 °C
Zündtemperatur:	463 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):	0-1
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	1,17 mm²/s
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	602,9 g/L
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	-0,17
Dampfdruck: (bei 20 °C)	15 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	Es liegen keine Informationen vor.
Dichte (bei 20 °C):	1,05 g/cm³
Schüttdichte:	Es liegen keine Informationen vor.
Relative Dampfdichte: (bei 20 °C)	1,02

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

In dampf-/gasförmigem Zustand: Bildung explosiver Luft/ Gas-Gemische möglich.

Weiterbrennbarkeit:	Selbstunterhaltende Verbrennung
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	Es liegen keine Informationen vor.
Gas:	Es liegen keine Informationen vor.

Oxidierende Eigenschaften

keine

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	Es liegen keine Informationen vor.
Lösemittelgehalt:	Es liegen keine Informationen vor.
Festkörpergehalt:	Es liegen keine Informationen vor.

Sublimationstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
Erweichungspunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Pourpoint:	Es liegen keine Informationen vor.
Dynamische Viskosität: (bei 20 °C)	1,22 mPa·s
Auslaufzeit:	Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. Entzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Base, Peroxide, Oxidationsmittel. Chrom(VI)-oxid Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat Perameisensäure, Perchlorsäure Phosphortrichlorid. Acetaldehyd.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Alkohole. Alkalihydroxide. Salpetersäure. Ammoniumnitrat. Brompentafluorid. Chlorsulfonsäure. Chromschwefelsäure. Diaminoethan. Ethylenglykol Essigsäureanhydrid.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO2).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-19-7	Essigsäure				
	oral	LD50 3530 mg/kg	Ratte	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >40 mg/l	Ratte		

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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Allgemeine Bemerkungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-19-7	Essigsäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>300	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>300	72 h	Skeletonema costatum	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>300	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-19-7	Essigsäure			
	Other guideline	95%	5	Lieferanten SDB.
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-19-7	Essigsäure	-0,17

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-19-7	Essigsäure	3,16		

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. 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

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt/Behälter können in Übereinstimmung mit den nationalem Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

060106 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; andere Säuren; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

060106 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; andere Säuren; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, 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

Mit reichlich Wasser abwaschen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2789
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	EISESSIG
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	8+3

Klassifizierungscode:	CF1
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	83
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2789
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ACETIC ACID, GLACIAL
14.3. Transportgefahrenklassen:	8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8+3

Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

EmS: F-E, S-C

Trenngruppe: 1 - acids

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2789

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ACETIC ACID, GLACIAL

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8+3

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

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2

Passenger-LQ: Y840

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. stark ätzend. Nicht eingeschränkt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht eingeschränkt

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 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 100 % (1050 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 100 % (1050 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Zusätzliche Hinweise

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5.II: Organische Stoffe bei m >= 0,5 kg/h: Konz. 0,10 g/m³
Anteil:	100,00 %
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:
Essigsäure

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
2,3,4,7,9,11,12,14,15,16.
Rev. 1,0; 01.12.2012 Neuerstellung
Rev. 1,1; 04.08.2021, Überarbeitung 1-16.
Rev. 2,0; 31.05.2023; Allgemeine Überarbeitung Änderung der Einstufung

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations
Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
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
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
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)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
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

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

https://gestis.dguv.de
https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

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 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 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.