

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	19550
Artikelbezeichnung	Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)
REACH Registrierungsnummer	Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist.

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

Identifizierte Verwendungen	Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.
-----------------------------	---

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

Firma	SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81
Auskunftsgebender Bereich	e-mail: <a href="mailto:scs-bonn@t-online.de">scs-bonn@t-online.de</a>

**1.4 Notrufnummer**  
Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 – 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Augenreizung, Kategorie 2,	H319
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2,	H315
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1,	H290

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme



**GHS05**

**Signalwort: Achtung**

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

INDEX-Nr. 607-002-00-6

**2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine bekannt.

---

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**  
Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)**  
Chemische Bezeichnung (Konzentration)

BEZEICHNUNG	Gehalt	CAS-Nr:	EINECS-Nr.: (EG-Nr)	INDEX-Nr.	Einstufung
Essigsäure	10%-24%	64-19-7	200-580-7	607-002-00-6	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226 Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

- Nach Einatmen: Frischluft. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt unter Schutz des unverletzten Auges ausspülen (mind. 10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

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

Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Bronchitis, Atemnot, Magenkrämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Kreislaufkollaps, Schock  
Gefahr der Hornhauttrübung.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Information verfügbar.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

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

Ungeeignete Löschmittel:  
Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

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

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Essigsäure-Dämpfe

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:

Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern.

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

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben vorhanden.

---

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen. Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagertemperatur bei: +15°C bis +25°C.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Laborchemikalie

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**  
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

**Inhaltsstoffe**

Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
<b>Essigsäure (64-19-7)</b>				
EG-Wert (ECTLV)	Tagesmittelwert	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>		
TRGS 900	AGW:	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	2	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).
	Kategorie für Kurzzeitwerte			Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

**Empfohlene Überwachungsmethoden**

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Siehe Abschnitt 7.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

**Atemschutz**

Atemschutz:	erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Möglichst im Abzug arbeiten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille erforderlich
Körperschutz:	Hautkontakt vermeiden. PVC-Schürze oder Overall.

erforderlich bei Auftreten von:  
Dämpfen/Aerosolen.  
Empfohlener Filtertyp: Filter E-(P2)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

***Handschutz***

Vollkontakt:	Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
	Handschuhdicke:	0,7 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min
Spritzkontakt:	Handschuhmaterial:	Naturalatex
	Handschuhdicke:	0,6 mm
	Durchdringungszeit:	> 30 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsrisiko.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**Andere Schutzmaßnahmen:**  
Säurefeste Schutzkleidung.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form		flüssig
Farbe		farblos
Geruch		charakteristisch
Geruchsschwelle		Keine Information verfügbar.
pH-Wert		2,5 bei 50 g/l 20 °C
Schmelzpunkt:		Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:		Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:		>60°C
Verdampfungsgeschwindigkeit:		Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)		Keine Information verfügbar.
Explosionsgrenzen:	untere obere	Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:		Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte		Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:		1,00 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
Wasserlöslichkeit		vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser		log Po/w: - 0,17 Methode: (experimentell) (Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1).
Selbstentzündungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch		1,22 mPa.s bei 20 °C

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**  
Keine Angaben vorhanden.

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**  
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.**10.2 Chemische Stabilität**  
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**  
*Explosionsgefahr mit:*  
Starke Oxidationsmittel, Peroxiverbindungen, Perchlorsäure, Chromschwefelsäure, Nitrate, Oleum, Phosphorhalide, WasserstoffperoxidHeftige Reaktionen möglich mit:  
Metalle, Eisen, Zink, Magnesium, Alkalihydroxide, Nichtmetall-Halogenide, Ethanolamin, Essigsäureanhydrid, Wasser, Aldehyde, Alkohole, Halogen-Halogenverbindungen, Chlorsulfonsäure, starke Laugen, Salpetersäure**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.  
Temperaturen < 17°C.**10.5 Unverträgliche Materialien**  
verschiedene Metalle.Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.  
Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Keine Angaben vorhanden.



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
(bezogen auf Essigsäure)**Akute orale Toxizität**

LD50 Ratte

Dosis: 3.310 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Übelkeit, Erbrechen, Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich.

**Akute inhalative Toxizität**

LCLO Ratte

Dosis: 39,95 mg/l, 4 h

(RTECS)

LC50 Ratte

Dosis: 11,4 mg/l, 4 h

(IUCLID)

Symptome: Reizerscheinungen an den Atemwegen, Pneumonie, Bronchitis. Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken. Symptome können verzögert auftreten.

**Akute dermale Toxizität**

LD50 Kaninchen

Dosis: 1.060 mg/kg

(IUCLID)

**Hautreizung**

Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

(IUCLID)

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Verursacht schwere Verätzungen.

**Augenreizung**

Verursacht schwere Verätzungen. Gefahr der Hornhauttrübung. Perforationsgefahr!

Gefahr ernster Augenschäden.

Erblickungsgefahr!

**Gentoxizität in vitro**

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

(National Toxicology Program)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**Teratogenität**

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

**11.2 Weitere Information**

*Weitere Information*

*Systemische Wirkungen:*

Atemnot, Magenkrämpfe, Schock, Kreislaufkollaps, Azidose

Mögliche Folgen:

Schädigung von:

Niere

Weitere Angaben:

**Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.**

**Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.**

---

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

(bezogen auf Essigsäure)

*Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

Dosis: 75 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(Lit.)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.*

EC5

Spezies: Entosiphon sulcatum

Dosis: 78 mg/l

Expositionszeit: 72 h

neutral (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 47 mg/l

Expositionszeit: 24 h

(Lit.)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

*Toxizität gegenüber Algen*

IC5

Spezies: Scenedesmus quadricauda (Grünalge)

Dosis: 4.000 mg/l

Expositionszeit: 16 h

(Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

EC5

Spezies: Pseudomonas putida

Dosis: 2.850 mg/l

Expositionszeit: 16 h

neutral (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50

Spezies: Photobacterium phosphoreum

Dosis: 11 mg/l

Expositionszeit: 15 min.

Microtox-Test (IUCLID)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit***Biologische Abbaubarkeit*

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

99 %

Expositionszeit: 30 d

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301D

(HSDB)

95%

Expositionszeit: 5 d

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 302B

*Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)*

880 mg/g (5 d)

(Lit.)

*Ratio BOD/ThBOD*

BSB5 76%

(IUCLID)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser

log Po/w: -0,17

Methode: (experimentell)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1). (Lit.)

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

*Sonstige ökologische Hinweise*

Biologische Effekte:

Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Weitere Angaben zur Ökologie

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**13.3 Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

---

**14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

UN 2790

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADR/RID**

ESSIGSÄURE, LÖSUNG

**IMDG**

ACETIC ACID, SOLUTION

EmS: F-A,S-B

**IATA**

ACETIC ACID, SOLUTION

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**14.3 Transportgefahrenklassen**  
8

**14.4 Verpackungsgruppe**  
III

**14.5 Umweltgefahren**  
Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**  
Siehe Abschnitte 6 – 8

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.  
Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**15. Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**  
Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**  
Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**  
Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
------------------------------	--

**Nationale Vorschriften**

Lagerklasse VCI	8B	Nicht brennbare ätzende Stoffe
Wassergefährdungsklasse	1	(schwach wassergefährdender Stoff)
Merkblatt BGRCI:	M004	Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe
	M050	Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

---

**16. Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

**Literaturangaben und Datenquellen****Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2018/669/EU.

**Änderungen zur Vorversion**

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
16

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 02.03.2012  
geändert am: 01.05.2016  
Überarbeitung: Februar 2019

Essigsäure, verdünnt (ca. 2 Mol/L)

**16.1 Legende**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.