

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013

überarbeitet am: 19.09.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: **ADOX Essigsäure 60%**
- Artikelnummer: 02081600
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Ausgangsprodukt für chemische Reaktionen
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- **Hersteller/Lieferant:**
ADOX Fotowerke GmbH
Pieskower Str. 30 A
15526 Bad Saarow
Tel. +49 (0) 33631-6459-0
Fax +49 (0) 33631-6459-190
info@adox.de
www.adox.de
- **Auskunftgebender Bereich Abteilung Produktsicherheit**
- 1.4 Notrufnummer:
Notfallnummer:
Giftnotruf Berlin: +49 (0) 030 - 19240
info@adox.de

2 Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1BH314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.

- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Essigsäure

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013




überarbeitet am: 19.09.2012

Handelsname: **Essigsäure 60%**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
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.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angabenentfällt**
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT: Nicht anwendbar.**
- **vPvB: Nicht anwendbar.**

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
 - **Beschreibung** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | | |
|-------------------|--|-----|
| CAS: 64-19-7 | Essigsäure | 60% |
| EINECS: 200-580-7 |  C R35 | |
| | R10 | |
| |  Flam. Liq. 3, H226;  Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 | |

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen
- **nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Nach Hautkontakt mit Wasser und Seife waschen, mit viel Wasser spülen
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013

überarbeitet am: 19.09.2012

Handelsname: **Essigsäure 60%**

(Fortsetzung von Seite 2)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.**
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Penta 77) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 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.

7 Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Vor Hitze schützen.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 - Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem trockenen, kühlen Ort lagern; fest verschließen
 - Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
 - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
64-19-7 Essigsäure (50-100%)
AGW 25 mg/m³, 10 ml/m³
2(l);DFG, EU, Y
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter A/P2.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013

überarbeitet am: 19.09.2012

Handelsname: **Essigsäure 60%**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**
Butylkautschuk
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk**
- **Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.**
- **Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.**

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	beißend
- **pH-Wert bei 20 °C:** 1,4
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca.-23 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	ca.101,5 °C
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Zündtemperatur:** ca.550 °C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Dampf (Staub) / Luft Gemische können unter nachfolgenden Bedingungen explosionsfähig sein
- **Explosionsgrenzen:**

untere:	4 Vol % (bezogen auf)
obere:	17 Vol % (Essigsäure)
- **Dampfdruck bei 20 °C:** ca.16 hPa
- **Dichte bei 20 °C:** ca.1,06 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Lösemittelgehalt:**

Wasser:	40,0 %
---------	--------
- **VOC - EU** 60,00 %
- **VOC - EU** 1034,7 g/l
- **VOC - CH** 60,00 %
- **VOC - USA** 618,0 g/l / 5,16 lb/gl

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013

überarbeitet am: 19.09.2012

Handelsname: **Essigsäure 60%**

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingunge Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: ätzende Gase/Dämpfe

11 Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - Akute Toxizität:
 - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
-
- 64-19-7 Essigsäure**
- Oral LD50 3310 mg/kg (Rat)
Inhalativ LC50 (4 h) >40 mg/l (Rat)
- Primäre Reizwirkung:
 - an der Haut: Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
 - am Auge: Stark ätzend
 - Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
 - Zusätzliche toxikologische Hinweise:
Beim Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens

12 Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität
 - Aquatische Toxizität:
-
- 64-19-7 Essigsäure**
- EC10(16h) 2850 mg/l (Pseudomonas putida)
LC50 (96h) 75 mg/l (Lepomis macrochirus)
88 mg/l (Pimephales promelas)
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar
 - 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - Ökotoxische Wirkungen:
 - Sonstige Hinweise:
- CSB - Wert: 643 gO₂/l
BSB5 - Wert: 364 gO₂/l
- Weitere ökologische Hinweise:
 - Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1
 - 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - PBT: Nicht anwendbar.
 - vPvB: Nicht anwendbar.
 - 12.6 Andere schädliche Wirkunge Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013

überarbeitet am: 19.09.2012

Handelsname: **Essigsäure 60%**

(Fortsetzung von Seite 5)

13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA UN2790
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR 2790 ESSIGSÄURE, LÖSUNG
IMDG, IATA ACETIC ACID SOLUTION
- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR



- Klasse 8 (C3) Ätzende Stoffe
- Gefahrzettel 8

- IMDG, IATA



- Class 8 Corrosive substances.
- Label 8

- 14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA II

- 14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant: Nein

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender Achtung: Ätzende Stoffe

- Kemler-Zahl: 80
- EMS-Nummer: F-A,S-B
- Segregation groups Acids

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-
Code Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

- ADR
- Begrenzte Menge (LQ) 1L
- Beförderungskategorie 2
- Tunnelbeschränkungscode E
- UN "Model Regulation": UN2790, ESSIGSÄURE, LÖSUNG, 8, II

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2013

überarbeitet am: 19.09.2012

Handelsname: **Essigsäure 60%**

(Fortsetzung von Seite 6)

15 Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):
- Technische Anleitung Luft:
- Klasse Anteil in %
- Wasser 40,0
- II 60,0
- Wassergefährdungsklassifizierung WGK 1 : schwach wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- R10 Entzündlich.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz
- Ansprechpartner: Abteilung Labor
- Abkürzungen und Akronyme:
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organization
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert