

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Stand vom: 12.04.2007  
Ersetzt Ausgabe vom: 26.07.2006

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 800605  
Artikelbezeichnung: Propionsäure zur Synthese

*Verwendung des Stoffes/der Zubereitung*

Synthesechemikalie

*Firmenbezeichnung*

Firma: Merck Schuchardt OHG \* 85662 Hohenbrunn \* Deutschland \* Tel: +49 8102/802-0  
Notrufnummer: +49 (0)6151/722440 \* Telefax: +49 (0)6151/727780

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

*Synonyme*

Methylelessigsäure

CAS-Nr.:	79-09-4	EG-Index-Nr.:	607-089-00-0
M:	74.08 g/mol	EG-Nummer:	201-176-3
Summenformel: (Hill)	$C_3H_6O_2$		
Chemische Formel:	$CH_3CH_2COOH$		

## 3. Mögliche Gefahren

Verursacht Verätzungen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.  
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400.  
Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.  
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min.10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.  
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen (ggf. mehrere Liter), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

# Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 800605  
Artikelbezeichnung: Propionsäure zur Synthese

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:  
CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver.

Besondere Gefahren:  
Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft.  
Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Sonstige Hinweise:  
Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:  
Nicht in Kanalisation gelangen lassen; Explosionsgefahr!

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

*Handhabung:*

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Von Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

*Lagerung:*

Dicht verschlossen. Bei +15°C bis +25°C.

---

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

*Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

EG

Name	Propionsäure
Werte	10 ml/m <sup>3</sup>
	31 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeitwert (< 15 Min.)	20 ml/m <sup>3</sup>
	62 mg/m <sup>3</sup>

*Persönliche Schutzausrüstung:*

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

---

# Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 800605  
Artikelbezeichnung: Propionsäure zur Synthese

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: Bei Vollkontakt:  
Handschuhmaterial: Butylkautschuk  
Schichtstärke: 0.7 mm  
Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Bei Spritzkontakt:  
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Schichtstärke: 0.40 mm  
Durchbruchzeit: > 120 Min.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject® (Vollkontakt), 730 Camatril® -Velours (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Andere Schutzmaßnahmen: säurefeste Schutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene:  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig		
Farbe:	farblos		
Geruch:	unangenehm		
pH-Wert			
bei 100 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	2.5	
Viskosität dynamisch	(25 °C)	1.02	mPa*s
Schmelztemperatur		-20	°C
Siedetemperatur		141	°C
Zündtemperatur		485	°C (DIN 51794)
Flammpunkt		50	°C c.c.
Explosionsgrenzen	untere	2.1	Vol%
	obere	12	Vol%
Dampfdruck	(20 °C)	5	hPa
Relative Dampfdichte		2.56	
Dichte	(20 °C)	0.993	g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in			
Wasser	(20 °C)	leicht löslich	
log Pow		0.33	(experimentell) (Lit.)

# Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 800605  
Artikelbezeichnung: Propionsäure zur Synthese

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### *Zu vermeidende Bedingungen*

Erhitzung. Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

### *Zu vermeidende Stoffe*

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: starke Oxidationsmittel.

Heftige Reaktionen möglich mit: Eisen, Zink, Magnesium.

Exotherme Reaktion mit: starke Alkalien.

### *Gefährliche Zersetzungsprodukte*

keine Angaben vorhanden

### *Weitere Angaben*

inkompatibel mit verschiedenen Kunststoffen.

explosionsfähig bei Erhitzung in dampf-/gasförm. Zustand mit Luft.

---

## 11. Angaben zur Toxikologie

### *Akute Toxizität*

LC<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte): >5.4 mg/l /4 h (IUCLID).

LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): 500 mg/kg (IUCLID).

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 2600 mg/kg (IUCLID).

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Verätzungen (IUCLID).

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Verätzungen (IUCLID).

Die uns zur Verfügung stehenden Literaturdaten decken sich nicht mit der von der EG vorgeschriebenen Kennzeichnung. Der EG liegen Dossiers vor, die nicht veröffentlicht sind.

### *Subakute bis chronische Toxizität*

Bakterielle Mutagenität: Salmonella typhimurium: negativ. (in vitro) (National Toxicology Program)

### *Weitere toxikologische Hinweise*

Nach Einatmen von Dämpfen: Verätzungen der Schleimhaut, Husten, Atemnot. Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken.

Nach Hautkontakt: Verätzungen.

Nach Augenkontakt: Verätzungen. Erblindungsgefahr!

Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr. Übelkeit, Erbrechen. Aspirationsgefahr bei Erbrechen.

### *Weitere Angaben*

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

---

# Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 800605  
Artikelbezeichnung: Propionsäure zur Synthese

---

## 12. Angaben zur Ökologie

Verhalten in Umweltkompartimenten:  
Verteilung: log Pow: 0.33 (experimentell) (Lit.).  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).

Ökotoxische Wirkungen:  
Biologische Effekte:  
Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.  
Fischtoxizität: Onchorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: 51 mg/l /96 h (ECOTOX Database).  
Daphnientoxizität: Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 22.7 mg/l /48 h (ECOTOX Database).  
Algentoxizität: Desmodesmus subspicatus IC<sub>50</sub>: 46 mg/l /72 h (IUCLID).  
Bakterientoxizität: Pseudomonas putida EC<sub>50</sub>: 60 mg/l /17 h (IUCLID). Belebtschlamm EC<sub>20</sub>: >100 mg/l /30 min (OECD 209).

Weitere Angaben zur Ökologie:  
BSB 69-78 % von ThSB /5 d (IUCLID).  
CSB: 1.42 g/g (IUCLID).  
ThSB: 1.51 g/g (IUCLID).

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

*Produkt:*

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

*Verpackung:*

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

---

## 14. Angaben zum Transport

Straße und Eisenbahn ADR, RID  
UN 3463 PROPIONSAEURE, 8 (3), II

Binnenschiff ADN, ADNR nicht geprüft

See IMDG-Code  
UN 3463 PROPIONIC ACID NOT LESS THAN 90%, 8 (3), II  
EmS: F-E S-C

Luft CAO, PAX  
UN 3463 PROPIONIC ACID, 8 (3), II

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

# Merck Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikelnummer: 800605  
Artikelbezeichnung: Propionsäure zur Synthese

---

## 15. Vorschriften

### *Kennzeichnung nach EG-Richtlinien*

Symbole:	C	Ätzend
R-Sätze:	34	Verursacht Verätzungen.
S-Sätze:	23-36-45	Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
EG-Nummer:	201-176-3	EG-Kennzeichnung

### *Reduzierte Kennzeichnung(1999/45/EG,Art.10,4)*

Symbole:	C	Ätzend
R-Sätze:	34	Verursacht Verätzungen.
S-Sätze:	36-45	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

### *Deutsche Vorschriften*

Wassergefährdungsklasse	1	(schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 2 KennNr. 483
Lagerklasse VCI	8 A	
Merkblatt BG-Chemie	M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M050 Umgang mit Gefahrstoffen	

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

---

## 16. Sonstige Angaben

### *Änderungsgrund*

Kapitel 8: Grenzwerte für den Arbeitsschutz.  
Kapitel 11: Angaben zur Toxikologie.  
Kapitel 12: Angaben zur Ökologie.  
Kapitel 14: Angaben zum Transport.

Allgemeine Überarbeitung.

### *Auskunftgebender Bereich:*

EHSQ/EHS PI \* Tel: +49 (0)6151/722775 \* Fax: +49 (0)6151/726433 \* e-mail:prodsafe@merck.de

---

*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 stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*