

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 21.11.2018

Version 5.8

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	8810517
Artikelbezeichnung	Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)
REACH Registrierungsnummer	Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Identifizierte Verwendungen Synthesechemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060
Auskunftsgebender Bereich	info@gruessing-filsum.de

1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3, H226

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810517
Artikelbezeichnung Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise

P210 Vor Hitze schützen.

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

CAS-Nr. 105-54-4

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formel	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$ (Hill)
CAS-Nr.	105-54-4	
EG-Nr.	203-306-4	
Molare Masse	116,16 g/mol	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Schläfrigkeit, ZNS-Störungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information

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

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

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, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.

Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Lagern bei +15°C bis +25°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.

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 wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
Handschuhdicke:	0,7 mm
Durchdringungszeit:	> 60 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® (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).

Andere Schutzmaßnahmen:

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

Artikelnummer	8810517
Artikelbezeichnung	Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	fruchtig
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt	-98 °C
Siedepunkt/Siedebereich	120 - 122 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	26 °C Methode: c.c.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	17 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	0,88 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	6,2 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: 1,85 Methode: (berechnet) Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (log Pow 1-3). (Lit.)
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	0,71 mPa.s bei 15 °C
Explosive Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810517
Artikelbezeichnung	Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)

Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
---------------------------	------------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur	460 °C
----------------	--------

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei Erhitzung in dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:
Oxidationsmittel, Basen, Säuren

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte

Dosis: 13.000 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Aspirationsgefahr bei Erbrechen., Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Akute inhalative Toxizität

Symptome: leichte Schleimhautreizungen

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen

Dosis: 5.228 mg/kg

(RTECS)

Hautreizung

leichte Reizung

Augenreizung

leichte Reizung

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.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810517
Artikelbezeichnung Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Weitere Information

Weitere Information

Nach Einatmen

Nach Aufnahme großer Mengen:

Mögliche Symptome:

Schwindel, Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit, ZNS-Störungen

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

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Leuciscus idus

(Goldorfe) Dosis: 53 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 755 mg/l

Expositionszeit: 24 h (Fremd-

Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Algen

IC50 Spezies:

Algen

Dosis: 1.000 mg/l

Expositionszeit: 24 h

(ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50

Spezies: Belebtschlamm

Dosis: 6.070 mg/l

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

63 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301F

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: 1,85

Methode: (berechnet)

Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (log Pow 1-3). (Lit.)

12.4 Mobilität im Boden

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810517
Artikelbezeichnung Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse 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

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID

UN 1180 Ethylbutyrat, 3, III

IATA

UN 1180 ETHYL BUTYRATE, 3, III

IMDG

UN 1180 ETHYL BUTYRATE, 3, III

EmS F-E S-D

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.

15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung	96/82/EC Entzündlich. 6 Menge 1: 5.000 t Menge 2: 50.000 t
--------------------	--

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

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI 3 Entzündliche flüssige Stoffe

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810517
Artikelbezeichnung	Buttersäureethylester 99 % reinst (Ethylbutyrat)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

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.