

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

n-Buttersäure

Stoffname:	Buttersäure; Butansäure
REACH Registrierungsnummer:	01-2119488986-11-XXXX
CAS-Nr.:	107-92-6
Index-Nr.:	607-135-00-X
EG-Nr.:	203-532-3

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

Rohstoff

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

Firmenname:	Die A GmbH
Straße:	Am Märchenwald 1a
Ort:	D-15566 Schöneiche
Telefon:	0160 160 9028
E-Mail:	info@1000liter.de
Internet:	www.1000liter.de

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotrufzentrale (Mainz, DE): +49 (0)6131 - 19240 (24h)**Weitere Angaben**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 2 von 13

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.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/VPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Summenformel:	C4H8O2
Molmasse:	88,11 g/mol

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
107-92-6	Buttersäure; Butansäure			90 - 100 %
	203-532-3	607-135-00-X	01-2119488986-11-XXXX	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H302 H314 H318			

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		
107-92-6	203-532-3	Buttersäure; Butansäure	90 - 100 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1632 mg/kg		

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe &gt; 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).  
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Augenkontakt**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Gefahr ernster Augenschäden. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## n-Buttersäure

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 3 von 13

### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Siehe Abschnitte 2 und 11

stark ätzend Wirkung auf Haut und Schleimhäute . Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Allgemeine Hinweise**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### **Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

#### **Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 4 von 13

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
107-92-6	Buttersäure; Butansäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	36,8 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,67 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	9,15 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,66 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,66 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
107-92-6	Buttersäure; Butansäure	
	Süßwasser	0,045 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,451 mg/l
	Meerwasser	0,004 mg/l
	Süßwassersediment	0,368 mg/kg
	Meeressediment	0,037 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 5 von 13

Mikroorganismen in Kläranlagen	51 mg/l
Boden	0,047 mg/kg

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind).

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS 500.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

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**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 6 von 13

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
		<b>Prüfnorm</b>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-7 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	164 °C	OECD 103
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	2 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	10 Vol.-%	
Flammpunkt:	71 °C	
Zündtemperatur:	435 °C	
Zersetzungstemperatur:	nicht relevant	
pH-Wert (bei 25 °C):	2 (50%)	
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	> 10 g/L	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt	
Lösungsgeschwindigkeit:	nicht relevant	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben	
Dispersionsstabilität:	nicht relevant	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	1 hPa	
Dampfdruck: (bei 50 °C)	9 hPa	
Dichte:	0,9574 g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte:	nicht relevant	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften:	nicht relevant	

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren	keine/keiner	
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	nicht bestimmt	
Gas:	nicht bestimmt	
Oxidierende Eigenschaften	keine/keiner	

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht relevant
Erweichungspunkt:	nicht relevant

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 7 von 13

Pourpoint: nicht relevant  
 Dynamische Viskosität: nicht bestimmt  
 Auslaufzeit: nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Siehe Kapitel 10.5.**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-92-6	Buttersäure; Butansäure				
	oral	LD50 mg/kg	1632	Ratte	REACH Dossier OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	REACH Dossier method: BASF test

**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.

Buttersäure; Butansäure (CAS-Nr.: 107-92-6):

In-vitro Mutagenität:

Methode:

- OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 8 von 13

- OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
- OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Ergebnis / Bewertung: negativ.

Literaturhinweis: REACH Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study).

Spezies: Ratte (Sprague-Dawley)

Ergebnis: NOAEC (P1) = 2000 ppm (fertility); NOAEC (F1) = 750 ppm (growth retardation)

Literaturhinweis: REACH Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Spezies: Kaninchen (Inhalation)

Ergebnis: NOAEC &gt; 7.2 mg/L; Literaturhinweis: REACH Dossier

**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.

Buttersäure; Butansäure (CAS-Nr.: 107-92-6):

Subchronische inhalative Toxizität:

Methode EPA OTS 798.2450

Spezies: Ratte (Sprague-Dawley)

Expositionsdauer: 90 d

Ergebnis: NOAEC = 2,4 mg/m<sup>3</sup> (Dampf)

Literaturhinweis: REACH Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**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
107-92-6	Buttersäure; Butansäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	77 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	45,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	REACH Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	51,25 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Dossier REACD ACROSS

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

CAS-Nr.	Bezeichnung
---------	-------------



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 9 von 13

	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
107-92-6	Buttersäure; Butansäure			
	EC directive 84/449/EEC C.3	100%	14	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-92-6	Buttersäure; Butansäure	12,6

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
107-92-6	Buttersäure; Butansäure	2,06		Other company data

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

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

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

070199 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

070199 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, 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**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 10 von 13

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2820  
**14.2. Ordnungsgemäße** BUTTERSÄURE  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C3  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrennummer: 80  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2820  
**14.2. Ordnungsgemäße** BUTTERSÄURE  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C3  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2820  
**14.2. Ordnungsgemäße** BUTYRIC ACID  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Marine pollutant: NO  
 Sondervorschriften: -  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 EmS: F-A, S-B  
 Trenngruppe: 1 - acids

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2820  
**14.2. Ordnungsgemäße** BUTYRIC ACID  
**UN-Versandbezeichnung:**


**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 11 von 13

<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8	
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III	
Gefahrzettel:	8	
		
Sondervorschriften:	A803	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L	
Passenger LQ:	Y841	
Freigestellte Menge:	E1	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		852
IATA-Maximale Menge - Passenger:		5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		856
IATA-Maximale Menge - Cargo:		60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6 - 8

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

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

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr.: 3

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: gemäß VwVwS Anhang 2

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 41

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 12 von 13

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Rev. 1,0; Neuerstellung: 12.09.2023

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations (Vereinte Nationen)

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

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

H302                   Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314                   Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318                   Verursacht schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

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**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**n-Buttersäure**

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 13 von 13

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.