

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Butylalkohol

Druckdatum: 13.02.2014

Materialnummer: 214

Seite 1 von 6

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

Butylalkohol

Weitere Handelsnamen

n-Butanol

CAS-Nr.: 71-36-3
 Index-Nr.: 603-004-00-6
 EG-Nr.: 200-751-6

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: Chemia Brugg AG
 Strasse: Aarauerstrasse 51
 Ort: CH-5200 Brugg
 Telefon: 0041 (0) 56 460 62 60 Telefax: 0041 (0) 56 441 45 62
 E-Mail: info@chemia.ch
 Ansprechpartner: Matthias Knecht Telefon: 0041 (0) 56 460 99 02
 E-Mail: matthias.knecht@chemia.ch
 Internet: www.chemia.ch

1.4. Notrufnummer: Nationale Notfallnummer 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend
 R-Sätze:
 Entzündlich.
 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
 Gefahr ernster Augenschäden.
 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:
 Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3
 Akute Toxizität: Akut Tox. 4
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
 Gefahrenhinweise:
 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 Kann die Atemwege reizen.
 Verursacht Hautreizungen.
 Verursacht schwere Augenschäden.
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Butan-1-ol; n-Butanol

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Butylalkohol

Druckdatum: 13.02.2014

Materialnummer: 214

Seite 2 von 6

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:

GHS02-GHS05-GHS07



Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionsschutz elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243	Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P352	Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
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.
P370+P378	Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid (CO ₂), Löschpulver oder Wasserschlauch zum Löschen verwenden.
P235	Kühl halten.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäss der vorgeschriebenen Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Summenformel:	C ₄ H ₁₀ O
Molmasse:	74,12

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Butylalkohol

Druckdatum: 13.02.2014

Materialnummer: 214

Seite 3 von 6

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-751-6	Butan-1-ol; n-Butanol	100 %
71-36-3	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R10-22-37/38-41-67	
603-004-00-6	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H226 H302 H335 H315 H318 H336	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung notwendig.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brennbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Butylalkohol

Druckdatum: 13.02.2014

Materialnummer: 214

Seite 4 von 6

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
71-36-3	n-Butanol	50	150		MAK 8 h	
		50	150		KZW 15 min	

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemassnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

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

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 7

Zustandsänderungen

Schmelztemperatur: < -90 °C
Siedepunkt: 119 °C
Flammpunkt: 35 °C
Untere Explosionsgrenze: 1.5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze: 9.4 Vol.-%

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Butylalkohol

Druckdatum: 13.02.2014

Materialnummer: 214

Seite 5 von 6

Dampfdruck:
(bei 20 °C) < 10 hPa

Wasserlöslichkeit:
(bei 20 °C) 66 g/L

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln. Ist unverträglich mit Aluminium und Chromtrioxid.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 500.0 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol				
	oral	ATE	500 mg/kg		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Augenreizung. Gefahr ernster Augenschäden. Reizung der Atemwege, Lungenreizung, Husten, Atemnot. Verursacht Hautreizungen.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Weitere Hinweise**

Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" ist der Stoff/das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 1120

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Butylalkohol

Druckdatum: 13.02.2014

Materialnummer: 214

Seite 6 von 6

14.2. Ordnungsgemässe BUTANOLE**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Beförderungskategorie: 3

Gefahrnummer: 30

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

E1

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Nationale Vorschriften

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

10	Entzündlich.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.