

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

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

Handelsname: Butylglykol  
CAS-Nummer: 111-76-2  
EG-Nummer: 203-905-0  
Indexnummer: 603-014-00-0  
Registrierungsnummer 01-2119475108-36

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

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Prozesskategorie

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC19 Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

Umweltfreisetzungskategorie

ERC1 Herstellung von Stoffen

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8d Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Verwendung des Stoffes / des Gemischs

Lösungsmittel

Industrielle / gewerbliche Anwendung

Produktname: Butylglykol  
 Druckdatum: 27.02.2015  
 Überarbeitet am: 27.02.2015

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller/Lieferant:

WITTIG Umweltchemie GmbH  
 Carl-Bosch-Str. 17  
 D-53501 Grafschaft  
 Tel.: +49-(0)2641-2079408  
 Fax: +49-(0)2641-2079458  
 E-Mail: [info@wittig-umweltchemie.de](mailto:info@wittig-umweltchemie.de)  
 Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz  
 Tel.: +49-(0)06131 / 19240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
 Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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

Xn: Gesundheitsschädlich  
 R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
 Xi; Reizend  
 R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort Achtung

#### Gefahrenhinweise

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Zusätzliche Angaben: entfällt

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1 Stoffe Butylglykol (2-Butoxy-ethanol) H9C4-O-CH2-CH2-OH

CAS-Nr.: 111-76-2

Bezeichnung: 2-Butoxyethanol

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 203-905-0

Indexnummer: 603-014-00-0

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Selbstschutz des Ersthelfers (Körper-, Augen- und Atemschutz).

nach Einatmen:

Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern.

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

Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Bewußtlosigkeit, trockene Haut. Hautkontakt kann Reizung verursachen.

Augenreizung.

Reizung der Atemwege.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

5.3 Hinweise für die BrandbekämpfungBesondere Schutzausrüstung:

Siehe unter Punkt 8.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

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.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.

Nicht oberhalb von 60 °C handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise:

Zusammenlagerungsverbote der Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF) beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Die Vorgaben der VbF und der zugehörigen technischen Regeln TRbF beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 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:

111-76-2 2-Butoxyethanol (50-100%)

AGW 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>

4(I);H, Y, AGS

#### DNEL-Werte

##### Oral

DNEL (population) 13,4 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)

3,2 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

##### Dermal

DNEL (population) 44,5 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)

38 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

DNEL (worker) 89 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)

75 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

##### Inhalativ

DNEL (population) 426 mg/m<sup>3</sup> (Acute - systemic effects)

49 mg/m<sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)

DNEL (worker) 663 mg/m<sup>3</sup> (Acute - systemic effects)

20 mg/m<sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)

#### PNEC-Werte

PNEC 463 mg/l (STP)

8,14 mg/kg dw (sediment)

2,8 mg/kg dw (Boden)

PNEC aqua 8,8 mg/l (freshwater)

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 Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Produktname: Butylglykol  
 Druckdatum: 27.02.2015  
 Überarbeitet am: 27.02.2015

Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.  
 Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Gasfiltergerät nach EN 14387 Typ A (organische Gas/Dämpfe, Siedepunkt > 65 °C) - Kennfarbe braun Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe  
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

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

Aussehen: Form: flüssig  
 Farbe: farblos

Geruch: mild

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

pH-Wert: Nicht bestimmt

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -70,4 °C  
 Siedepunkt/Siedebereich: 171 °C (DIN 53171)

Flammpunkt: 67 °C (DIN 51758)

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zündtemperatur: 232 °C

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen: untere: 1,1 Vol %  
 obere: 10,6 Vol %

Dampfdruck bei 20 °C: 0,89 hPa

Dichte bei 20 °C: ca. 0,901 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

Relative Dichte Nicht bestimmt.

Dampfdichte Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): 0,83 log POW

Viskosität: dynamisch bei 20 °C: 6,4 mPas  
 kinematisch: Nicht bestimmt.

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Molmasse: 118,18 g/mol

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1 Reaktivität

### 10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Peroxidbildung möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

starke Oxidationsmittel

starke Säuren

starke Laugen (Basen)

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO<sub>2</sub>.

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen,

deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral LD50 1000-2000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 1000-2000 mg/kg (Kaninchen)

Inhalativ LC 50 / 4 h 10-20 mg/l (Ratte)

Keine Mortalität innerhalb von 3 Stunden bei Prüfungen am Tier.

Bei längerer Exposition traten Todesfälle auf.

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Reizwirkung

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):

Im Tierversuch Schadwirkungen beobachtet auf Blutbild, Lunge, Niere und Leber.

Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nicht zu Mißbildungen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

reizend

Der Stoff kann bei wiederholter oraler Aufnahme großer Mengen Schädigungen der Leber verursachen (Ergebnis der Prüfung am Tier). Die Wirkungen sind auf den Menschen nicht übertragbar.

Wirkt entfettend auf die Haut. Längerer oder oft wiederholter Hautkontakt kann Hautreizung hervorrufen.

Reizwirkung auf die Atemwege durch Dämpfe. Gefahr der Hautresorption.

Kann Gesundheitsstörungen wie Blutbildveränderungen verursachen.

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 ToxizitätAquatische Toxizität:

EC 50 / 48 h 1550 mg/l (Daphnia magna)

EC 50 / 72 h 1840 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

LC 50 / 96 h 1474 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biolog. Abbaubarkeit 95 % (OECD 301 E)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:Verhalten in Kläranlagen:Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung:

Pseudomonas putida EC50 16 h &gt; 700 mg/l

Weitere ökologische Hinweise:Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produktsondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.



Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR entfällt

IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse entfällt

Gefahrzettel -

IMDG, IATA

Class entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBCCode

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

UN "Model Regulation": -

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das GemischNationale Vorschriften:Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -Technische Anleitung Luft:

Klasse Anteil in %

NK 50-100

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Darf als Lösemittel nur in industriellen Herstellungsprozessen verwendet werden.

BB-Merkblatt: M017 - Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe A032 bzw. B080

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Produktname: Butylglykol

Druckdatum: 27.02.2015

Überarbeitet am: 27.02.2015

**ABSCHNITT 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.

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

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

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent