



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Butylglykolacetat
 - **Artikelnummer:** 104206
 - **CAS-Nummer:**
112-07-2
 - **EG-Nummer:**
203-933-3
 - **Indexnummer:**
607-038-00-2
 - **REACH Registrierungsnummer** 01-2119475112-47
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Industrielles Lösemittel
Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.
Rohstoff für Druckfarben und Druckadditive
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Lieferant:**
Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG
Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
 - Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik
- **1.4 Notrufnummer:**
International emergency number:
Telefon: +49-180 2273-112
Telefax: +49 621 60-92664

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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



GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** 2-BUTOXYETHYLACETAT
- **Gefahrenhinweise**
H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- **Sicherheitshinweise**
 - P260 Nebel oder Dampf nicht einatmen.
 - P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
 - P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 - P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 - P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen.
 - P301+P330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.
 - P303+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
 - P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 - P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 - P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
 - P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Siehe Abschnitt 12 - Ergebnisse der PBT-Beurteilung.
- **vPvB:** Siehe Abschnitt 12 - Ergebnisse der vPvB-Beurteilung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
112-07-2 2-Butoxy-ethylacetat ≥ 98 %
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 203-933-3
- **Indexnummer:** 607-038-00-2
- **RTECS-Nummer:** KJ 8925000

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.
Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Sofort ärztlichen Rat einholen.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 2)

Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

• **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder Abschnitt 11 beschrieben.

• **Gefahren:** Bei sachgemäßer Anwendung keine besondere Gefährdung zu erwarten.

• **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **5.1 Löschmittel**

• **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

Löschpulver

alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

• **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt ist brennbar. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

• **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

• **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

• **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Schaum in größeren Mengen einsetzen, da er zum Teil durch das Produkt zerstört wird.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

• **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

• **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Grössere Mengen abpumpen.

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

• **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Einatmen, Augen- sowie Hautkontakt sind zu vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Feuerlöscher bereitstellen.

Elektrische Betriebsmittel müssen der angegebenen Temperaturklasse entsprechen.

Temperaturklasse: T 3 (Zündtemperatur > 200°C).

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Geeignete Lagermaterialien sind: Normalstahl. Polypropylen. Falls eine Kontamination oder leichte Verfärbung durch Eisenspuren kritisch ist, Produkt lagern in: Beschichteter Normalstahl. Edelstahl. Aluminium und -legierungen.

Nicht lagern in: Verzinkter Normalstahl. Kupfer und -legierungen.

Für Dichtungen und Dichtungsmittel folgendes verwenden: Komprimierter Asbest. Butylkautschuk. PTFE.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen (Peroxidbildung).

· **Lagerklasse:**

10 - Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3)(TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

H: Die Anmerkung "H" (Haut) beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin.

Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 4)

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

112-07-2 2-Butoxy-ethylacetatAGW (Deutschland) Langzeitwert: 130 mg/m³, 20 ml/m³
4(II);DFG, EU, H, Y, 11

Summe aus Dampf und Aerosol

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 333 mg/m³, 50 ml/m³
Langzeitwert: 133 mg/m³, 20 ml/m³
Haut**· DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	4,3/8,6 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	36 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	102/169 mg/kg (Arbeiter)
		36/102 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	120 mg/kg (Arbeiter)
		72 mg/kg (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	333 mg/m ³ (Arbeiter)
		200 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	133 mg/m ³ (Arbeiter)
		67/80 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte

Süßwasser	0,304 mg/l
Meerwasser	0,0304 mg/l
sporadische Freisetzung	0,56 mg/l
Kläranlage	90 mg/l
Sediment (Süßwasser)	2,03 mg/kg
	bezogen auf die Trockenmasse
Sediment (Meerwasser)	0,203 mg/kg
	bezogen auf die Trockenmasse
Boden	0,42 mg/kg
	bezogen auf die Trockenmasse
orale Aufnahme (secondary poisoning)	0,06 mg/kg
	Nahrungsmittel

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**112-07-2 2-Butoxy-ethylacetat**

BGW (Deutschland)	100 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure
	200 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

· **Atemschutz:**



Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, z.B. EN 14387 Typ A)(Kennfarbe braun)).

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

· **Handschuhmaterial**

Die richtige Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, mit denen umgegangen wird, von den Nutzungs- und Arbeitsbedingungen und dem Zustand der Schutzhandschuhe (selbst die besten, gegen Chemikalien resistenten Schutzhandschuhe werden nach mehrmaligem Kontakt mit Chemikalien undicht).

Die meisten Schutzhandschuhe bieten nur kurze Zeit Schutz, danach müssen sie entsorgt und ersetzt werden. Da die spezifischen Arbeitsbedingungen und die Chemikalien verschieden sind, sind für jeden Einsatzfall entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu erarbeiten.

Schutzhandschuhe sind daher in Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller unter umfassender Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen auszuwählen.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk (Butyl) 0,4 mm Durchdringungszeit: ≥ 480 min

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Naturkautschuk/Naturalatex - NR

Polychloropren (CR)

Fluorkautschuk (Viton) (FKM)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze (CEN: EN14605:2005+A1:2009), Schutzstiefel (CEN: EN ISO 20345:2001), Chemikalienanzug (CEN: EN ISO 13688:2013), Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	esterartig

· **pH-Wert:** nicht anwendbar, schlecht löslich

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-63,5°C (1013,25 hPa) Literaturangabe.
Siedebeginn und Siedebereich:	184-198°C (DIN 53171) (1013 hPa)
Erstarrungstemperatur/-bereich:	-63,5°C

· **Flammpunkt:** 76-78°C (DIN 51755)

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** schwer entzündlich

· **Zündtemperatur:** 280-375°C (DIN 51794)

· **Zersetzungstemperatur:** Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.

· **Explosive Eigenschaften:** Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.

· **Explosionsgrenzen:**

untere:	0,9 Vol %
obere:	8,5 Vol %

· **Oxidierende Eigenschaften:** Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

· **Dampfdruck bei 50°C:** 2,83 mbar
0,5 hPa (20°C) Literaturangabe

· **Dichte bei 20°C:** 0,935-0,943 g/cm³ (DIN 51757)

· **Dampfdichte:** 5,5
(101,3 kPa/ Luft=1)

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 7)

- | | |
|---|--|
| · Rel. Gasdichte | nicht bestimmt |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C: | 13,4-15 g/l |
| · organischen Lösemitteln: | löslich in vielen organischen Lösemitteln |
| · Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | 1,51 log POW (OECD Richtlinie 107)
(25°C; pH-Wert: 7)
Die Daten beziehen sich auf die nicht dissoziierte Substanz. |
| · Viskosität: | |
| · dynamisch bei 20°C: | 1,75-1,81 mPas
Literaturangabe. |
| · kinematisch bei 20°C: | 1,92 cSt |
| · Oberflächenspannung: | Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten. |
| · 9.2 Sonstige Angaben | pKa: Der Stoff dissoziiert nicht.
Adsorption/Wasser - Boden: KOC: 15,08; log KOC: 1,18
(berechnet)
Brechungsindex: 1,413 - 1,415, 20°C (ISO 5661) |
| · Molekulargewicht: | 160,21 g/mol |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.
Bildung von entzündlichen Gasen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit starken Alkalien.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Außer den mit Chemikalien gebotenen allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität.
Bei Hautkontakt von mäßiger Toxizität.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
Die EU hat den Stoff als 'gesundheitsschädlich' nach inhalativer Exposition eingestuft.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	3200 mg/kg (Maus)
------	------	-------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 8)

Dermal	LD50	~ 1880 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC0/4 h	~ 1500 mg/kg (Kaninchen)
		> 400 ppm (Ratte)
		Es wurde keine Mortalität beobachtet. Technisch maximal erreichbare Konzentration.
	LC50/4 h	> 2,7 mg/l (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung

· **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend. (BASF-Test)

· **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend. (BASF-Test)

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von der Struktur des Stoffes abgeleitet.

Aufgrund der chemischen Struktur besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, nicht sensibilisierend, OECD-Richtlinie 406.

Wirkt nicht sensibilisierend (Bühler-Test).

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Die folgenden Daten gelten für Butylglykol, der bei Menschen zu Butylglykolacetat metabolisiert wird.

Ergebnisse bei wiederholter Inhalation oder Hautkontakt bei einer Reihe von Labortierspezies haben gezeigt,

daß Butylglykol keine Schäden an Knochenmark und oden hervorruft. Die Hauptwirkung dieses Lösemittels

bei Versuchstieren ist Schädigung der zirkulierenden roten Blutkörperchen (zur Erzeugung von Hämolyse);

bei höheren Kontaktintensitäten wurden auch Nierenschäden und Lebervergrößerungen beobachtet. Bei Ratten

ist die geringste Expositionskonz., bei der Brüchigkeit von Erythrozyten erfaßt wurden, 62 ppm. Neuere

Studien an Ratten, die wiederholt 77 ppm ausgesetzt waren, zeigten geringe, vorübergehende Auswirkungen

auf Erythrozyten. Bei geringen Kontaktintensitäten wurden keine Auswirkungen festgestellt. In einer Studie

mit wiederholtem Hautkontakt bei Kaninchen über denselben Zeitraum wurden bei Tieren, die topisch mit

Dosen von bis zu 115 mg/kg/Tag behandelt wurden, keine Auswirkungen festgestellt. Mehrere Studien zeigten,

daß Blutkörperchen von Ratten besonders empfindlich gegen hämolytische Effekte von Butylglykol sind.

Deshalb ist es unwahrscheinlich, dass diese Wirkung auch beim Menschen auftritt, es sei denn, er verschluckt

große Mengen des Stoffes. Es wurden bei Menschen, die atmosphärischen Konzentrationen von bis zu 200

ppm ausgesetzt waren, keine verringerte Erythrozytenresistenz festgestellt. Studien haben gezeigt, daß dieses

Produkt leicht in die Haut eindringt, was zu einer bedeutenden Aufnahmemenge und allgemeinen

Vergiftungserscheinungen führen kann.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

Die nachfolgend gegebenen Informationen für die Elternverbindung, Butylglykol, zeigen, daß eine

Beeinträchtigung der Fötusentwicklung unwahrscheinlich ist.

Kürzliche Studien über die Auswirkungen von Butylglykol bei trächtigen Tieren haben gezeigt, daß dieses

Lösemittel nicht teratogen ist (verursachte keine Fehlbildungen beim Nachwuchs). Studien an Labortieren

haben keine Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit bei folgenden Spezies gezeigt: Mäuse

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

Informationen über die Elternverbindung Butylglykol zeigen, daß sie in vitro nicht mutagen ist. Das Produkt

wurde in einigen Bakterien und Säugetiersystemen überprüft. Es wurde keine bedeutsame mutagene Reaktion

beobachtet, und das karzinogene Potential des Materials wird daher als niedrig angesehen.

· **Karzinogenität**

Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier bei Langzeitgabe über Inhalation keine krebserzeugende Wirkung.

· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen

Toxizität zu rechnen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Nach wiederholter Verabreichung hoher Dosen an Versuchstieren zeigte sich keine substanzspezifische Organtoxizität.
- **Aspirationsgefahr** nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität** Zur terrestrische Toxizität sind keine Daten vorhanden.
- **Aquatische Toxizität:**
Akut schädlich für Wasserorganismen.
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktbildung von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· Akute Fischtoxizität:

LC50/96 h (statisch)	28,3 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD-Richtlinie 203) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Literaturangabe.
----------------------	--

· Akute Bakterientoxizität:

EC10 (17 h) (statisch)	720 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 Part 8)
------------------------	--

· Akute Daphnientoxizität:

EC50 (48 h) (statisch)	37 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (DIN 38412 Teil 11) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
------------------------	---

EC10 (7 d), 30,4 mg/l, Ceriodaphnia dubia (OECD Richtlinie 211, semistatisch)
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

· Algentoxizität:

EC0 (72 h) (statisch)	300 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalge) (ISO 8692 (1989)) (Wachstumsrate) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Literaturangabe.
EC50 (72 h) (statisch)	1570 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalge) (ISO 8692 (1989)) (Wachstumsrate) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Literaturangabe.

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar
- **Verfahren:** OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F (aerob.), Belebtschlamm, kommunal
- **Analysenmethode:** BSB des ThSB
- **Eliminationsgrad:** 88 % (28 d)
- **Bewertungstext:**
Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Dieses Produkt ist wasserlöslich und es wird erwartet, daß sie primär im Wasser bleibt.
Produkt ist vermutlich nicht bioakkumulierbar.
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.
Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist möglich.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm EC 20 (mg/l nach ISO 8192 B):**

EC20 (180 min) > 1000 mg/l (DIN EN ISO 8192, aerob)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

- **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch). Selbsteinstufung

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

· **ADN**

9003

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 11)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **ADN**

· **ADN/R-Klasse:** 9

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** nicht bewertet

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.

· **ADN**

· **Bemerkungen:** Kein Gefahrgut für ADN mit Ausnahme des Transports im Binnenschiff

· **IMDG**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.

· **IATA**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.

· **UN "Model Regulation":** entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU** nicht anwendbar

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung

· **Wassergefährdungsklasse:**

VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 12)

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

Kenn-Nr.: 592

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen.

· **Internationale Vorschriften:**

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **MITI Register (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ISHL (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **DSL/NDL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.

· **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **Schweizer Giftklasse:**

Consolidated Inventory CH INV gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)

· **Weitere Angaben:**

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Bewertung der Gefahrenklassen nach den Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellen Fassung):

Aquatic Acute 3

Acute Tox. 4 (dermal)

Flam. Liq. 4

Acute Tox. 4 (oral)

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 16.08.2017

Handelsname: Butylglykolacetat

(Fortsetzung von Seite 14)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Herstellung der Substanz, Verwendung als Prozesschemikalie, (Verwendung in industriellen Anlagen)
SU3; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15
2. Vertrieb der Substanz, (Verwendung in industriellen Anlagen)
SU3; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
3. Formulierung & Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen, (Verwendung in industriellen Anlagen)
SU3; ERC2, ERC3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
4. Verwendung in Beschichtungen, (Verwendung in industriellen Anlagen)
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15
5. Verwendung in Beschichtungen, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
6. Verwendung in Beschichtungen, (Konsumenten-anwendung)
SU21; ERC8a, ERC8d; PC9a
7. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Verwendung in industriellen Anlagen)
SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13
8. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13
9. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Konsumenten-anwendung)
SU21; ERC8a, ERC8d; PC35

DE