



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Butylglykol

Name des Stoffs 2-Butoxyethanol
REACH-Registrierungsnummer: 01-2119475108-36

Identifikationsnummern

CAS-Nummer 111-76-2
EG-Nummer 203-905-0
Index-Nummer 603-014-00-0

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.
Siehe Abschnitt 16

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Lösungsmittel
Industrielle / gewerbliche Anwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH
Rosenthalstrasse 22
42369 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202-317559-0
Email info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist
info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Acute Tox. 3	H331 Giftig bei Einatmen
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Zusätzliche Angaben:

Harmonisierte Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008 und geändert durch die 15. ATP

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Signalwort

Gefahr

Gefahrenpiktogramme



GHS06

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

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

CAS-Nr.	Bezeichnung
111-76-2	2-Butoxyethanol

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer:	203-905-0
Indexnummer:	603-014-00-0

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE)

LD50 oral: 1.200 mg/kg
LC 50 / 4 h inhalativ: 3 mg/l

SVHC

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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:

Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.
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, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem.
Augenreizung.
Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

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.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

organische Zersetzungsprodukte

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Siehe unter Abschnitt 8.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

Weitere Angaben

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

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

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 Abschnitt 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.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.
 Kontakt mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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:

Vorschriften / technische Regeln zur Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse:

6.1 C Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

-

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 111-76-2 2-Butoxyethanol (≥75-100%)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 49 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);EU, DFG; H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 246 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Langzeitwert: 98 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut

DNEL-Werte

Oral	DNEL (population)	26,7 mg/kg bw/day (akut - systemische Wirkung) 6,3 mg/kg bw/day (chronisch - systemische Wirkungen)
Inhalativ	DNEL (worker)	1.091 mg/m ³ (akut - systemische Wirkung) 246 mg/m ³ (akut - lokale Wirkung)
	DNEL (population)	98 mg/m ³ (chronisch - systemische Wirkungen) 426 mg/m ³ (akut - systemische Wirkung) 147 mg/m ³ (akut - lokale Wirkung) 59 mg/m ³ (chronisch - systemische Wirkungen)



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

PNEC-Werte

PNEC aqua	8,8 mg/l (Süßwasser) 0,88 mg/l (Meerwasser)
PNEC	463 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
PNEC	2,33 mg/kg dw (Boden)
PNEC sediment	34,6 mg/kg (Süßwasser) 3,46 mg/kg (Meerwasser)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

CAS: 111-76-2 2-Butoxyethanol (≥75-100%)

BGW (Deutschland)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)
-------------------	--

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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.

Atemschutz

Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung den speziellen Arbeitsbedingungen und den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären.

Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Wo Atemschutz notwendig ist, Vollmaske verwenden. Atemschutzgeräte dann anlegen, wenn normale Filtersysteme ungeeignet sind; z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in abgeschlossenen Räumen.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

- Filter A
- Kombinationsfilter A-P2
- Kombinationsfilter ABEK

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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: ≥ 0,5 mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.
- Fluorkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.
- Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende 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 Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch:	mild
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-75 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	171 °C
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	1,1 Vol %
obere:	10,6 Vol %
Flammpunkt:	67 °C
Zündtemperatur:	232 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Viskosität:	
kinematisch bei 20 °C:	Nicht bestimmt.
dynamisch bei 20 °C:	3,3 mPas
Löslichkeit	
Wasser bei 20 °C:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	0,81 log POW
Dampfdruck bei 20 °C:	1,17 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	ca. 0,901 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2. Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Molmasse:	118,18 g/mol



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

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 CO₂.

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Giftig bei Einatmen.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	1.200 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Meerschweinchen)
Inhalativ	LC50 / 4 h	3 mg/l (ATE)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen. Symptome bei Menschen können beinhalten: Kopfschmerz. Bei Versuchstieren wird über die Wirkung auf folgende Organe berichtet: Blut (Hämolyse) und sekundär: Niere und Leber.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff ist nicht enthalten.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität

LC 50 / 96 h	1.474 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC 50 / 24 h	1.550 mg/l (Daphnia magna)
EC 50 / 72 h	911 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	90,4 % (OECD 301 B) (28 d)
--------------------------	----------------------------

12.3. Bioakkumulationspotential

Keine Bioakkumulation zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
 Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß AwSV.

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 Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen:
 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung:
 Vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA Entfällt.

14.2. Ordnungsgemäße 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

UN "Model Regulation":

Entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

TSCA (Toxic Substances Control Act) Der Stoff ist enthalten.

Canadian Domestic Substances List (DSL) Der Stoff ist enthalten.

Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) Der Stoff ist nicht enthalten.

Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC) Der Stoff ist enthalten.

Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC) Der Stoff ist enthalten.

Korean Existing Chemical Inventory (KECI) Der Stoff ist enthalten.

New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) Der Stoff ist enthalten.

Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI) Der Stoff ist enthalten.

Japan - Existing Chemical Substances (ENCS) Der Stoff ist enthalten.

Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**Richtlinie 2012/18/EU**

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I (12. BImSchV)

Der Stoff ist nicht enthalten.

Seveso-Kategorie

H2 AKUT TOXISCH

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3, 75

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Der Stoff ist nicht enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
(Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Der Stoff ist nicht enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Der Stoff ist nicht enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Der Stoff ist nicht enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

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

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß AwsV.

UBA-Kenn-Nummer(n): 47

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

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. Gemäß Anhang II der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts gültigen Fassung.

Relevante identifizierte Verwendung / Anwendung :

Industrie :

- Herstellung des Stoffes
- Verteilung / Vertrieb des Stoffes
- Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen
- Verwendung als Zwischenprodukt
- Anwendungen in Beschichtungen
- Verwendung in Reinigungsmitteln
- Verwendung bei Erdöl- und Erdgasbohrungen und Produktionsbetrieben

Gewerbe :

- Anwendungen in Beschichtungen
- Verwendung in Reinigungsmitteln
- Verwendung bei Erdöl- und Erdgasbohrungen und Produktionsbetrieben
- Anwendungen im Straßenbau und Baugewerbe

Verbraucher :

- Verwendung in Reinigungsmitteln

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten/Produzenten.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H331	Giftig bei Einatmen
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH
 Abt. Produktsicherheit
 Telefon-Nummer +49 (0) 0202-317559-0

Schulungshinweise:

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

Gründe für Änderungen:

- Abschnitt 1
- Abschnitt 16
- Redaktionelle Änderungen



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

Abkürzungen und Akronyme

Abkürzung	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox. 3	Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität – Kategorie 4
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/ Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

Abkürzung	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
INDEX-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level (niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration (Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Irrit. 2	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES1: Herstellung des Stoffes

1.1. Titelausschnitt

Strukturierter Kurztitel	Herstellung
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Herstellung des Stoffes	ERC1
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme	PROC1
BS5	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme	PROC2
BS6	Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme	PROC3
BS7	Herstellungsprozess-Probenahme	PROC3
BS8	Großmengentransporte, intern	PROC8b
BS9	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a
BS10	Großmengentransporte, Transport	PROC8b
BS11	Massenutlagerung, mit Probenahme	PROC2
BS12	Labortätigkeiten	PROC15



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	150000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	6 300 Kg / Tag
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	300
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bodenemissionskontrollen sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in den Boden besteht.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 99,98 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

1.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, intern (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

1.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Transport (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Massengutlagerung, mit Probenahme (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

1.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,128 mg/l (Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	0,017
Süßwassersediment	0,648 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,019
Meerwasser	0,0129 mg/l	0,018
Meeressediment	0,0653 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,019
Boden	0,0504 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,029

1.3.4. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,001

1.3.5. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

1.3.6. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.3.7. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155

1.3.8. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, intern (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

1.3.9. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,5
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,61

1.3.10. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Transport (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

1.3.11. Exposition der Arbeiter: Massengutlagerung, mit Probenahme (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

1.3.12. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,003
kombinierte Wege				0,253

1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES2: Verteilung des Stoffes

2.1. Titelausschnitt

Strukturierter Kurztitel	Formulierung und (Um)verpacken
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Herstellung des Stoffes, Formulierung zu einem Gemisch	ERC1, ERC2
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme	PROC1
BS5	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme	PROC2
BS6	Lagerung	PROC2
BS7	Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme	PROC3
BS8	Herstellungsprozess-Probenahme	PROC3
BS9	Allgemeine Expositionen (offene Systeme)	PROC4
BS10	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a
BS11	Großmengentransporte, (geschlossene Systeme)	PROC8b
BS12	Großmengentransporte, (offene Systeme)	PROC8b
BS13	Abfüllung von Fässern und Kleingebinde	PROC9
BS14	Labortätigkeiten	PROC15



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1) / Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	85000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	1460 Kg / Tag
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	300
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bodenemissionskontrollen sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in den Boden besteht.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwasser (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Dieser Stoff wird während der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Abfall dieses Stoffes. Abgabe in die Umwelt in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften vermeiden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, (geschlossene Systeme) (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, (offene Systeme) (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Abfüllung von Fässern und Kleingebinde (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1) / Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 1.1b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 1.1b.v1
Luft		ESVOC SPERC 1.1b.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0155 mg/l (Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	0,002
Süßwassersediment	0,0678 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002
Meerwasser	0,00168 mg/l	0,002
Meeressediment	0,0073 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002
Boden	0,052 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,030



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

**2.3.4. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme),
Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,001

**2.3.5. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme),
Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

2.3.6. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

2.3.7. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.3.8. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155

2.3.9. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,054
kombinierte Wege				0,304

2.3.10. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,5
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,61

2.3.11. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, (geschlossene Systeme) (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

2.3.12. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, (offene Systeme) (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

2.3.13. Exposition der Arbeiter: Abfüllung von Fässern und Kleingebinde (PROC9)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,054
kombinierte Wege				0,304

2.3.14. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,003
kombinierte Wege				0,253

2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES3: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen

3.1. Titelseite

Strukturierter Kurztitel	Formulierung und (Um)verpacken
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Herstellung des Stoffes, Formulierung zu einem Gemisch	ERC2
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten	CS135
BS5	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme	PROC1
BS6	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme	PROC2
BS7	Massengutlagerung	PROC2
BS8	Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme	PROC3
BS9	Herstellungsprozess-Probenahme	PROC3
BS10	Allgemeine Expositionen (offene Systeme)	PROC4
BS11	Mischvorgänge (offene Systeme)	PROC5
BS12	Transfer/Giessen aus Behältern, Manuell	PROC8a
BS13	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a
BS14	Großmengentransporte	PROC8b
BS15	Fass/Batch Transfers	PROC8b
BS16	Abfüllung von Fässern und Kleingebinde	PROC9
BS17	Labortätigkeiten	PROC15



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

3.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	85000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	153000 Kg / Tag
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	300
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 99,98 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
In eingeschlossenen oder belüfteten Mischkesseln formulieren.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Massengutlagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer/Giessen aus Behältern, Manuell (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Fass/Batch Transfers (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Abfüllung von Fässern und Kleingebinde (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

3.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 2.2.v1
Wasser		ESVOC SPERC 2.2.v1
Luft		ESVOC SPERC 2.2.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	2,61 mg/l (Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	0,361
Süßwassersediment	> 9 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,390
Meerwasser	0,261 mg/l	0,361
Meeressediment	1,35 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,390
Boden	0,514 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,297

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung
Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.

3.3.5. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,001

3.3.6. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.3.7. Exposition der Arbeiter: Massengutlagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

3.3.8. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155

3.3.9. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155

3.3.10. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,054
kombinierte Wege				0,304

3.3.11. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,5
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,61



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.3.12. Exposition der Arbeiter: Transfer/Giessen aus Behältern, Manuell (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,5
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,61

3.3.13. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,5
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,61

3.3.14. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

3.3.15. Exposition der Arbeiter: Fass/Batch Transfers (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

3.3.16. Exposition der Arbeiter: Abfüllung von Fässern und Kleingebinde (PROC9)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,054
kombinierte Wege				0,304



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

3.3.17. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,003
kombinierte Wege				0,253

3.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES4: Verwendung als Zwischenprodukt

4.1. Titelausschnitt

Strukturierter Kurztitel	Verwendungen an Industriestandorten
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Verwendung eines Zwischenprodukts	ERC6a
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme	PROC1
BS5	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme	PROC2
BS6	Lagerung	PROC2
BS7	Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme	PROC3
BS8	Allgemeine Expositionen (offene Systeme), Chargenbetrieb	PROC4
BS9	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a
BS10	Herstellungsprozess-Probenahme	PROC8b
BS11	Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, mit lokaler Abzugslüftung	PROC8b
BS12	Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, ohne lokale Abzugslüftung	PROC8b
BS13	Labortätigkeiten	PROC15



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

4.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	33333 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	91400 Kg / Tag
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	150
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage	Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %
Standorteigene und kommunale Kläranlage	Abfall - Mindesteffizienz von 99,98 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

4.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

4.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

4.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme), Chargenbetrieb (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

4.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

4.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, mit lokaler Abzugslüftung (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Inhalation - Mindesteffizienz von 97 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, ohne lokale Abzugslüftung (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

4.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

4.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 6.1a.v1
Wasser		ESVOC SPERC 6.1a.v1
Luft		ESVOC SPERC 6.1a.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,879 mg/l (Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	0,241
Süßwassersediment	9,02 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,261
Meerwasser	0,0881 mg/l	0,241
Meeressediment	0,902 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,261
Boden	0,0504 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,029

4.3.4. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,001

4.3.5. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.3.6. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

4.3.7. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen, mit Probenahme (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,005
kombinierte Wege				0,155

4.3.8. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme), Chargenbetrieb (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,054
kombinierte Wege				0,304

4.3.9. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,5
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,61



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

4.3.10. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

4.3.11. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, mit lokaler Abzugslüftung (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,15 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,008
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,118

4.3.12. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, ohne lokale Abzugslüftung (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,110
kombinierte Wege				0,36

4.3.13. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,003
kombinierte Wege				0,253

4.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES5: Verwendungen in Beschichtungen

5.1. Titelseitenabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Verwendungen an Industriestandorten
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme	PROC1
BS5	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme	PROC2
BS6	Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten	PROC2
BS7	Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	PROC3
BS8	Filmbildung - lufttrocknend	PROC4
BS9	Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme)	PROC5
BS10	Sprühen (automatisiert/robotisiert)	PROC7
BS11	Sprühen, Manuell	PROC7
BS12	Sprühen, Manuell	PROC7
BS13	Materialtransport, (offene Systeme)	PROC8a
BS14	Materialtransport, (geschlossene Systeme)	PROC8b
BS15	Fass/Batch Transfers, Materialtransport, Transfer/Giessen aus Behältern	PROC9
BS16	Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss	PROC10
BS17	Eintauchen, Immersion und Giessen	PROC13
BS18	Labortätigkeiten	PROC15



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

5.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	47000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	1 460 Tonnen/Tag
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	300
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Bodenemissionskontrollen sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in den Boden besteht.	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage	Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %
Standorteigene und kommunale Kläranlage	Abfall - Mindesteffizienz von 99,98 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Dieser Stoff wird während der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Abfall dieses Stoffes. Abgabe in die Umwelt in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften vermeiden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Belüftung einsetzen, um Dämpfe von frisch überzogenen Artikeln/Objekten abzusaugen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen (automatisiert/robotisiert) (PROC7)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Maßnahmen zum Schutz der Haut, z.B. undurchlässige Anzüge und Gesichtsmasken werden notwendig während hoch dispersiver Betätigungen, z.B. Spritz/Sprühprozessen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell (PROC7)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Maßnahmen zum Schutz der Haut, z.B. undurchlässige Anzüge und Gesichtsmasken werden notwendig während hoch dispersiver Betätigungen, z.B. Spritz/Sprühprozessen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell (PROC7)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Andere Maßnahmen zum Schutz der Haut, z.B. undurchlässige Anzüge und Gesichtsmasken werden notwendig während hoch dispersiver Betätigungen, z.B. Spritz/Sprühprozessen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, (offene Systeme) (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, (geschlossene Systeme) (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Fass/Batch Transfers, Materialtransport, Transfer/Giessen aus Behältern (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.2.18. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

5.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

5.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 4.3a.v1
Wasser		ESVOC SPERC 4.3a.v1
Luft		ESVOC SPERC 4.3a.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	2,51 mg/l (EUSES)	0,347
Süßwassersediment	> 9 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,375
Meerwasser	0,251 mg/l	0,347
Meeressediment	1,3 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,376
Boden	1,47 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,848

5.3.4. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, keine Probenahme (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,01



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.3.5. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess, mit Probenahme (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,27 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,05

5.3.6. Exposition der Arbeiter: Filmbildung -forcierte Trocknung (50 - 100°C). Einbrennen (>100°C). UV/EB-Härten (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,27 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,05

5.3.7. Exposition der Arbeiter: Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,07 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,15

5.3.8. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,07



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.3.9. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme) (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,09

5.3.10. Exposition der Arbeiter: Sprühen (automatisiert/robotisiert) (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,06
kombinierte Wege				0,41

5.3.11. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,06
kombinierte Wege				0,31

5.3.13. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, (offene Systeme) (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	2 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.3.14. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, (geschlossene Systeme) (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,07

5.3.15. Exposition der Arbeiter: Fass/Batch Transfers, Materialtransport, Transfer/Giessen aus Behältern (PROC9)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,27

5.3.16. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	5,48 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,07
kombinierte Wege				0,22

5.3.17. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,19

5.3.18. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,26



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

5.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES6: Verwendungen in Beschichtungen

6.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	PROC1
BS5	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC2
BS6	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC2
BS7	Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb	PROC3
BS8	Filmbildung - lufttrocknend, Innen	PROC4
BS9	Filmbildung - lufttrocknend, Außen	PROC4
BS10	Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme), Innen	PROC5
BS11	Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme), Außen	PROC5
BS12	Materialtransport, Giessen aus kleinen Behältern, (offene Systeme)	PROC8a
BS13	Materialtransport, Sprühen, (geschlossene Systeme)	PROC8b
BS14	Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen	PROC10
BS15	Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen	PROC10
BS16	Sprühen, Manuell, Innen	PROC11
BS17	Sprühen, Manuell, Außen	PROC11
BS18	Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen	PROC13
BS19	Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen	PROC13
BS20	Labortätigkeiten	PROC15
BS21	Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen	PROC19
BS22	Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen	PROC19



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

6.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	14000 Kg / Tag
Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	25 kg /Tag
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Standorteigene und kommunale Kläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Biologische Behandlung - zentrale biologische Abwasserreinigung Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimisieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend, Innen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Filmbildung - lufttrocknend, Außen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme), Innen (PROC5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme), Außen (PROC5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Giessen aus kleinen Behältern, (offene Systeme) (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Materialtransport, Sprühen, (geschlossene Systeme) (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Zwangsbeltüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell, Innen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
In entlüfteter Kabine oder Anlage mit Abzug ausführen. Inhalation - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Maßnahmen zum Schutz der Haut, z.B. undurchlässige Anzüge und Gesichtsmasken werden notwendig während hoch dispersiver Betätigungen, z.B. Spritz/Sprühprozessen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Sprühen, Manuell, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Andere Maßnahmen zum Schutz der Haut, z.B. undurchlässige Anzüge und Gesichtsmasken werden notwendig während hoch dispersiver Betätigungen, z.B. Spritz/Sprühprozessen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.18. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.19. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.20. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.2.21. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.2.22. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Inhalation - Mindesteffizienz von 30 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

6.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

6.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.3b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.3b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.3b.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0139 mg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,0591 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002
Meerwasser	0,00151 mg/l	0,002
Meeressediment	0,00643 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,002
Boden	0,0503 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,029



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.3.4. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,34 mg/kg Körpergewicht/Tag	

6.3.5. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,27 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,25

6.3.6. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,27 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,25

6.3.7. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,07 mg/kg Körpergewicht/Tag	
kombinierte Wege				0,15

6.3.8. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend, Innen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,17



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.3.9. Exposition der Arbeiter: Filmbildung - lufttrocknend, Außen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,17

6.3.10. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme), Innen (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,19

6.3.11. Exposition der Arbeiter: Materialzubereitung für die Anwendung, Mischvorgänge (offene Systeme), Außen (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,2 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,21
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,25

6.3.12. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Giessen aus kleinen Behältern, (offene Systeme) (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,15
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,19



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.3.13. Exposition der Arbeiter: Materialtransport, Sprühen, (geschlossene Systeme) (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	2 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,12

6.3.14. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Innen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,38
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,42

6.3.15. Exposition der Arbeiter: Auftrag mit Walze, Spritzer, Überfluss, Außen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,64 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,55

6.3.16. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell, Innen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	10,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,14
kombinierte Wege				0,39

6.3.17. Exposition der Arbeiter: Sprühen, Manuell, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,2 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,21
Haut	systemisch	Langzeitwert	10,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,14
kombinierte Wege				0,35



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.3.18. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen, Innen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	2 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,14

6.3.19. Exposition der Arbeiter: Eintauchen, Immersion und Giessen, Außen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

6.3.20. Exposition der Arbeiter: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,01
kombinierte Wege				0,26

6.3.21. Exposition der Arbeiter: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Innen (PROC19)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,18
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,83 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,22

6.3.22. Exposition der Arbeiter: Handauftrag -Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe, Außen (PROC19)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	3,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,18
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,83 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,22



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

6.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES7: Verwendungen in Beschichtungen

7.1. Titelsektion

Strukturierter Kurztitel	Verwendung durch Verbraucher; Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a).
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Latex-Wandfarbe auf Wasserbasis	PC9a
BS3	Entferner (Farb-, Klebstoff-, Tapeten-, Dichtstoffentferner)	PC9a

7.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

7.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Freisetzungstyp	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

7.2.2. Überwachung der Verbrauchereexposition: Latex-Wandfarbe auf Wasserbasis (PC9a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 1,5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	2,76 kg
Gebrauchshäufigkeit	Umfasst maximale Verwendung: 4 Anzahl pro Jahr
Dauer	Umfasst Exposition von bis zu 132 min
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	
Raumgröße	Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 20 m3
Belüftungsrate	Nicht ohne eingeschaltetes Gebläse und geöffnete Fenster verwenden.

7.2.3. Überwachung der Verbrauchereexposition: Entferner (Farb-, Klebstoff-, Tapeten-, Dichtstoffentferner) (PC9a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	0,491 kg
Gebrauchshäufigkeit	Umfasst maximale Verwendung: 3 Anzahl pro Jahr
Dauer	Umfasst Exposition von bis zu 120 min
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	
Raumgröße	Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 20 m3
Belüftungsrate	Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

7.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

7.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.3c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.3c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.3c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0139 mg/l (EUSES)	0,054
Süßwassersediment	0,059 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,047
Meerwasser	0,00151 mg/l	0,058
Meeressediment	0,00643 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,051
Boden	0,0503 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,282

7.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES8: Verwendung in Reinigungsmitteln

8.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC2
BS5	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC3
BS6	Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln)	PROC4
BS7	Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen	PROC4
BS8	Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
BS9	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8a
BS10	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8b
BS11	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen	PROC10
BS12	Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten	PROC10
BS13	Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen	PROC10
BS14	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen	PROC11
BS15	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS16	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS17	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen	PROC13



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

8.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	10000 Kg / Tag
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Es sind keine Luftemissionskontrollen erforderlich; erforderliche Reinigungsleistung beträgt 0%.	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Biologische Behandlung - zentrale biologische Abwasserreinigung Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzung zu minimieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzung zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

8.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

8.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Umfasst Verwendung von bis zu 240 min
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

8.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

8.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.15.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.15.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.15.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,000828 mg/l (EUSES)	< 0,001
Süßwassersediment	0,00322 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Meerwasser	0,0000879 mg/l	< 0,001
Meeressediment	0,000342 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Boden	0,00180 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,001

8.3.4. Exposition der Arbeiter: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,27

8.3.6. Exposition der Arbeiter: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.3.7. Exposition der Arbeiter: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

8.3.9. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,55

8.3.10. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

8.3.11. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.3.12. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

8.3.13. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,23
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,31

8.3.14. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76

8.3.15. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

8.3.16. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

8.3.17. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,39

8.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES9: Verwendung in Reinigungsmitteln

9.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Verwendung durch Verbraucher; Wasch- und Reinigungsmittel (PC35).
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Reinigungsmittel, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Bodenreiniger, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger)	PC35
BS3	Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger)	PC35

9.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

9.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	548 Kg / Tag
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

9.2.2. Überwachung der Verbrauchereexposition: Reinigungsmittel, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Bodenreiniger, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) (PC35)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 7 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	0,035 kg
Dauer	Umfasst Exposition von bis zu 10,02 min
Gebrauchshäufigkeit	Umfasst maximale Verwendung: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	
Raumgröße	Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 20 m3

9.2.3. Überwachung der Verbrauchereexposition: Reinigungsmittel, Sprays in Sprühkopfflaschen (Allzweckreiniger, Sanitärprodukte, Glasreiniger) (PC35)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 7 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck > 10 Pa
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	0,035 kg
Dauer	Umfasst Exposition von bis zu 10,02 min
Gebrauchshäufigkeit	Umfasst maximale Verwendung: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	
Raumgröße	Umfasst Verwendung in Raumgrößen von 20 m3
Temperatur	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

9.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

9.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0139 mg/l (EUSES)	0,054
Süßwassersediment	0,059 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,047
Meerwasser	0,00151 mg/l	0,058
Meeressediment	0,00643 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,051
Boden	0,0503 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,282

9.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES10: Verwendung in Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Fertigungsabläufen

10.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC2
BS5	Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln)	PROC4
BS6	Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen	PROC4
BS7	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8a
BS8	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8b
BS9	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen	PROC10
BS10	Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten	PROC10
BS11	Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen	PROC10
BS12	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen	PROC11
BS13	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS14	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS15	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen	PROC13



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

10.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	10000 Kg / Tag
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Es sind keine Luftemissionskontrollen erforderlich; erforderliche Reinigungsleistung beträgt 0%.	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Biologische Behandlung - zentrale biologische Abwasserreinigung Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminierungen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontaminierung von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontaminierung der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

10.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

10.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.15.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.15.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.15.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,000828 mg/l (EUSES)	< 0,001
Süßwassersediment	0,00322 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Meerwasser	0,0000879 mg/l	< 0,001
Meeressediment	0,000342 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Boden	0,00180 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,001

10.3.4. Exposition der Arbeiter: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,27

10.3.5. Exposition der Arbeiter: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.3.6. Exposition der Arbeiter: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

10.3.7. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

10.3.8. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,55

10.3.9. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.3.10. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

10.3.11. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,23
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,31

10.3.12. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76

10.3.13. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

10.3.14. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

10.3.15. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,39

10.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES11: Verwendung in Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Fertigungsabläufen

11.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC2
BS5	Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln)	PROC4
BS6	Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen	PROC4
BS7	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8b
BS8	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8a
BS9	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen	PROC10
BS10	Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten	PROC10
BS11	Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen	PROC10
BS12	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen	PROC11
BS13	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS14	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS15	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen	PROC13



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

11.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	10000 Kg / Tag
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Es sind keine Luftemissionskontrollen erforderlich; erforderliche Reinigungsleistung beträgt 0%.	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwasser (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Biologische Behandlung - zentrale biologische Abwasserreinigung Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminierungen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontaminierung von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontaminierung der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

11.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

11.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.15.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.15.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.15.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,000828 mg/l (EUSES)	< 0,001
Süßwassersediment	0,00322 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Meerwasser	0,0000879 mg/l	< 0,001
Meeressediment	0,000342 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Boden	0,00180 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,001

11.3.4. Exposition der Arbeiter: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,27

11.3.5. Exposition der Arbeiter: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.3.6. Exposition der Arbeiter: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

11.3.7. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

11.3.8. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,55

11.3.9. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.3.10. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

11.3.11. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,23
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,31

11.3.12. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76

11.3.13. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

11.3.14. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

11.3.15. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,39

11.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES12: Verwendung in Straßen- und Hochbauprodukten

12.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich)	ERC8a, ERC8d
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC2
BS5	Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln)	PROC4
BS6	Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen	PROC4
BS7	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8b
BS8	Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern.	PROC8a
BS9	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen	PROC10
BS10	Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten	PROC10
BS11	Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen	PROC10
BS12	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen	PROC11
BS13	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS14	Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen	PROC11
BS15	Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen	PROC13



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

12.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	10000 Kg / Tag
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Es sind keine Luftemissionskontrollen erforderlich; erforderliche Reinigungsleistung beträgt 0%.	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von >= 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zur Wiederverwertung gesammelt werden. Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Nicht gelösten Stoff nicht in das Abwasser gelangen lassen oder aus dem Abwasser bergen. Biologische Behandlung - zentrale biologische Abwasserreinigung Anlage soll über einen Verschüttungsplan verfügen, damit angemessene Schutzmaßnahmen vorhanden sind, um die Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren. Ein Leckverhütungsplan ist notwendig, um geringe kontinuierliche Freisetzungen zu vermeiden. Lagerstätten mit Auffangvorrichtung versehen, um eine Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminierungen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontaminierung von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontaminierung der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 25 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Sicherstellen dass Türen und Fenster offen stehen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

12.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt .	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

12.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Boden		ESVOC SPERC 8.15.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Boden		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.15.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Wasser		ESVOC SPERC 8.4c.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.15.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.5b.v1
Luft		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,000828 mg/l (EUSES)	< 0,001
Süßwassersediment	0,00322 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Meerwasser	0,0000879 mg/l	< 0,001
Meeressediment	0,000342 mg/kg Trockengewicht (TW)	< 0,001
Boden	0,00180 mg/kg Trockengewicht (TW)	0,001

12.3.4. Exposition der Arbeiter: Automatisierter Prozess mit (halb-) geschlossenen Systemen., Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,27

12.3.5. Exposition der Arbeiter: Halb-automatisierter Vorgang. (z.B. : Halb-automatisierter Auftrag von Bodenpflegemitteln) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.3.6. Exposition der Arbeiter: Anwendung von Reinigungsprodukten in geschlossenen Systemen, Außen (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

12.3.7. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,37

12.3.8. Exposition der Arbeiter: Füllen/Gerätevorbereitung aus Fässern oder Behältern. (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,02
kombinierte Wege				0,55

12.3.9. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.3.10. Exposition der Arbeiter: Ad-hoc manueller Auftrag via Sprühpistolen mit Abzughebel, Eintauchen, usw., Rollen/Bürsten (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	10,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

12.3.11. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Niederdruckwäscher, Rollen/Bürsten, kein Sprühen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,5 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,23
Haut	systemisch	Langzeitwert	3,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,31

12.3.12. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Innen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76

12.3.13. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,7
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,006
kombinierte Wege				0,76



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

12.3.14. Exposition der Arbeiter: Reinigung mit Hochdruckwäscher, Sprühen, Außen (PROC11)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,53
Haut	systemisch	Langzeitwert	4,28 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,57

12.3.15. Exposition der Arbeiter: Manuell, Oberflächen, Reinigung, Eintauchen, Immersion und Giessen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	7 mg/l (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,35
Haut	systemisch	Langzeitwert	2,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,04
kombinierte Wege				0,39

12.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES13: Verwendung in Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Fertigungsabläufen

13.1. Titelsektion

Strukturierter Kurztitel	Verwendungen an Industriestandorten
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage	PROC8b
BS5	Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern, Zweckbestimmte Anlage	PROC8b
BS6	Bohrschlamm(neu-)formulierung, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	PROC3
BS7	Bedienung von Feststoff-Filteranlagen, Erhöhte Temperatur	PROC4
BS8	Bohrplattformbetrieb	PROC4
BS9	Reinigung von Feststoff-Filteranlagen, Nicht zweckbestimmte Anlage	PROC8a
BS10	Behandlung und Entsorgung von ausgefilterten Feststoffen, Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC3
BS11	Herstellungsprozess-Probenahme	PROC9, PROC3
BS12	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	PROC1
BS13	Giessen aus kleinen Behältern, Nicht zweckbestimmte Anlage	PROC8a
BS14	Allgemeine Expositionen (offene Systeme)	PROC4
BS15	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a, PROC28
BS16	Lagerung	PROC1
BS17	Lagerung	PROC2



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

13.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	0,11 Tonnen/Tag
Jährliche Menge pro Anlage	2,2 Tonnen/Jahr
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	20
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Abwasserbehandlung vor Ort (vor Einleitung aus dem Vorfluter), um den erforderlichen Abreinigungsgrad zu erzielen = (%): Wasser - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Prozess optimiert für effiziente Verwendung von Rohstoffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100

13.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Bohrschlamm(neu-)formulierung, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Bedienung von Feststoff-Filteranlagen, Erhöhte Temperatur (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Bohrplattformbetrieb (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Reinigung von Feststoff-Filteranlagen, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung und Entsorgung von ausgefilterten Feststoffen, Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC9, PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Giessen aus kleinen Behältern, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a, PROC28)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.2.17. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

13.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

13.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	(EUSES)	0,041
Süßwassersediment		0,066
Meerwasser		0,041
Meeressediment		0,066
Boden		0,091

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung
Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

13.3.4. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,361



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.3.5. Exposition der Arbeiter: Befüllen der Ausrüstung von Fässern oder Behältern, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,361

13.3.6. Exposition der Arbeiter: Bohrschlamm(neu-)formulierung, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14,77 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,151
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				0,156

13.3.7. Exposition der Arbeiter: Bedienung von Feststoff-Filteranlagen, Erhöhte Temperatur (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

13.3.8. Exposition der Arbeiter: Bohrplattformbetrieb (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,557



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.3.9. Exposition der Arbeiter: Reinigung von Feststoff-Filteranlagen, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612

13.3.10. Exposition der Arbeiter: Behandlung und Entsorgung von ausgefilterten Feststoffen, Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14,77 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,151
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				0,156

13.3.11. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC9, PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

13.3.12. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,049 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				< 0,01



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.3.13. Exposition der Arbeiter: Giessen aus kleinen Behältern, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612

13.3.14. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

13.3.15. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a, PROC28)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612

13.3.16. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,049 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				< 0,01



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

13.3.17. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,924 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

13.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Der vorgeschriebene Abreinigungsgrad für Abwässer kann mittels inner-/außerbetrieblicher Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination mit anderen. Der vorgeschriebene Abreinigungsgrad für die Luft kann mittels innerbetrieblicher Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination mit anderen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES14: Hydraulische Rissbildung

14.1. Titelabschnitt

Strukturierter Kurztitel	Verwendungen an Industriestandorten
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage	PROC8b
BS5	Gebrauch in geschlossenen Systemen, Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren	PROC3
BS6	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	PROC1
BS7	Allgemeine Expositionen (offene Systeme)	PROC4
BS8	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a, PROC28
BS9	Lagerung	PROC1
BS10	Lagerung	PROC2
BS11	Lagerung	PROC3



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

14.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	0,12 Tonnen/Tag
Jährliche Menge pro Anlage	1,5 Tonnen/Jahr
Freisetzungsart	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	13
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Verwendung von Anlagen zur Luftemissionsminderung. Wasser - Mindesteffizienz von 87,38 %	
Prozess optimiert für effiziente Verwendung von Rohstoffen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwasser (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Öffentliche Abwasserkläranlage Abfall - Mindesteffizienz von 87,4 %	
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	18 000 m3/d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Innen-/Außenverwendung	Erfasst die Verwendung im Innen- und Außenbereich.

14.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

14.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

14.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

14.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a, PROC28)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

14.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

14.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

14.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	(EUSES)	0,033
Süßwassersediment		0,053
Meerwasser		< 0,01
Meeressediment		< 0,01
Boden		< 0,01

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung
Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

14.3.4. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,361



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.3.5. Exposition der Arbeiter: Gebrauch in geschlossenen Systemen, Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14,77 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,151
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				0,156

14.3.6. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,049 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				< 0,01

14.3.7. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

14.3.8. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a, PROC28)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

14.3.9. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,049 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				< 0,01

14.3.10. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,924 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

14.3.11. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	19,7 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,018
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

14.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.
 Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Der vorgeschriebene Abreinigungsgrad für Abwässer kann mittels inner-/außerbetrieblicher Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination mit anderen. Der vorgeschriebene Abreinigungsgrad für die Luft kann mittels innerbetrieblicher Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination mit anderen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

ES15: Verwendung in Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Fertigungsabläufen

15.1. Titelsektion

Strukturierter Kurztitel	Verwendungen an Industriestandorten
Stoff	Ethylenglykolmonobutylether EG-Nr.: 203-905-0

Umwelt		
BS1	Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis)	ERC4
Arbeiter		
BS2	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	CS135
BS3	Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe)	CS135
BS4	Großmengentransporte	PROC8b
BS5	Bohrschlamm(neu-)formulierung, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	PROC3
BS6	Bohrplattformbetrieb	PROC4
BS7	Bedienung von Feststoff-Filteranlagen, Erhöhte Temperatur	PROC4
BS8	Nicht zweckbestimmte Anlage	PROC8a
BS9	Behandlung und Entsorgung von ausgefilterten Feststoffen, Gebrauch in geschlossenen Systemen	PROC3
BS10	Herstellungsprozess-Probenahme	PROC9, PROC3
BS11	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	PROC1
BS12	Giessen aus kleinen Behältern, Nicht zweckbestimmte Anlage	PROC8a
BS13	Allgemeine Expositionen (offene Systeme)	PROC4
BS14	Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a, PROC28
BS15	Lagerung	PROC1
BS16	Lagerung	PROC2



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

15.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	22,5 Tonnen/Tag
Jährliche Menge pro Anlage	450 Tonnen/Jahr
Freisetzungsort	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	13
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Verwendung von Anlagen zur Luftemissionsminderung. Wasser - Mindesteffizienz von 87,38 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwasser (m3/Tag).
STP Abwasser	2,000 m3/d
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)	
Abfallhandhabung	Kein Abfall aus dem Prozess
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	18 000 m3/d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	100
Innen-/Außenverwendung	Erfasst die Verwendung im Innen- und Außenbereich.

15.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) (CS135)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Jeglichen Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontaminationen/Leckage sofort nach auftreten säubern. Bei wahrscheinlicher Kontamination von Händen, Handschuhe (EN374 geprüft) tragen. Jegliche Kontamination der Haut sofort abwaschen. Angestellten grundlegende Einweisung anbieten, um Expositionen vorzubeugen/zu verringern und mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe) (CS135)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, sowie eine Kontamination über die Hände vermeiden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeigneten Augenschutz tragen.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Großmengentransporte (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Bohrschlamm(neu-)formulierung, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Bohrplattformbetrieb (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Bedienung von Feststoff-Filteranlagen, Erhöhte Temperatur (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung und Entsorgung von ausgefilterten Feststoffen, Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC9, PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Giessen aus kleinen Behältern, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a, PROC28)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.2.15. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.2.16. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Lagerung (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Temperatur	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	

15.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

15.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	(EUSES)	< 0,01
Süßwassersediment		< 0,01
Meerwasser		< 0,01
Meeressediment		< 0,01
Boden		< 0,01



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

15.3.4. Exposition der Arbeiter: Großmengentransporte (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m3 (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,361

15.3.5. Exposition der Arbeiter: Bohrschlamm(neu-)formulierung, Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14,77 mg/m3 (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,151
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				0,156

15.3.6. Exposition der Arbeiter: Bohrplattformbetrieb (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m3 (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

15.3.7. Exposition der Arbeiter: Bedienung von Feststoff-Filteranlagen, Erhöhte Temperatur (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m3 (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,557



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.3.8. Exposition der Arbeiter: Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612

15.3.9. Exposition der Arbeiter: Behandlung und Entsorgung von ausgefilterten Feststoffen, Gebrauch in geschlossenen Systemen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	14,77 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,151
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				0,156

15.3.10. Exposition der Arbeiter: Herstellungsprozess-Probenahme (PROC9, PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

15.3.11. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,049 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				< 0,01



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.3.12. Exposition der Arbeiter: Giessen aus kleinen Behältern, Nicht zweckbestimmte Anlage (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612

15.3.13. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Expositionen (offene Systeme) (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	24,62 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,251
Haut	systemisch	Langzeitwert	6,86 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,055
kombinierte Wege				0,306

15.3.14. Exposition der Arbeiter: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a, PROC28)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	49,24 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,502
Haut	systemisch	Langzeitwert	13,71 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,11
kombinierte Wege				0,612

15.3.15. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,049 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01
kombinierte Wege				< 0,01



Handelsname: Butylglykol

Druckdatum: 30. Januar 2025

Aktuelle Version: 5.2, erstellt am: 02.12.2024

Ersetzte Version: 5.1, erstellt am: 25.01.2024

Region: DE

15.3.16. Exposition der Arbeiter: Lagerung (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
Inhalativ	systemisch	Langzeitwert	4,924 mg/m ³ (ECETOC TRA v3.0 Worker)	0,05
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,011
kombinierte Wege				0,061

15.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Der vorgeschriebene Abreinigungsgrad für Abwässer kann mittels inner-/außerbetrieblicher Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination mit anderen. Der vorgeschriebene Abreinigungsgrad für die Luft kann mittels innerbetrieblicher Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination mit anderen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).