



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

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

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

Dibutylamin

Chemischer Name: Di-n-butylamin

INDEX-Nummer: 612-049-00-0

CAS-Nummer: 111-92-2

REACH Registriernummer: 01-2119475606-30-0000

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

Chemikalie für die Synthese und / oder Formulierung von industriellen Produkten.

Sofern das Produkt nach Bestätigung der Einhaltung der im Art. 18 der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genannten streng kontrollierten Bedingungen abgegeben wurde, ist dieses Produkt als Zwischenprodukt gemäß dieser Verordnung zu verwenden.

Geeigneter Verwendungszweck: industrielle Chemikalien

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind.

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel.

### 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-Informationen-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

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

Flam. Liq. 3	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 2 (Inhalation - Dampf)	H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 3 (oral)	H301 Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 3 (dermal)	H311 Giftig bei Hautkontakt.
Skin Corr. 1B	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS02



GHS05



GHS06

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H301 + H 311 Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt

**Sicherheitshinweise (Vorbeugung):**

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise (Reaktion):**

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Sicherheitshinweise (Lagerung):**

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

**Sicherheitshinweise (Entsorgung):**

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):**

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Di-n-Butylamin



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

In Gegenwart nitrosierender Agentien können sich aus dem Stoff Nitrosamine bilden.

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

Gefahr der Hautresorption.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

enthält: Amin, aliphatisch

#### Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Di-n-butylamin

Gehalt (W/W):  $\geq 99,5\%$  -  $\leq 99,94\%$

CAS-Nummer: 111-92-2

EG-Nummer: 203-921-8

INDEX-Nummer: 612-049-00-0

Flam. Liq. 3

Acute Tox. 2 (Inhalation - Dampf)

Acute Tox. 3 (oral)

Acute Tox. 3 (dermal)

Eye Dam. 1

Skin Corr. 1B

H226, H330, H314, H301 + H311

EUH071

Schätzwert akute Toxizität

oral: 220 mg/kg

Einatmen: 1,2 mg/l (Dampf)

dermal: 300 mg/kg

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Helfer auf Selbstschutz achten.

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

#### Nach Inhalation

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, steriler Schutzverband, Hautarzt.

#### Nach Berührung mit den Augen

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

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

Symptome:

Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Behandlung:

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid

#### Ungeeignete Löschmittel:

Keine Daten vorhanden.

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

Gefährdende Stoffe:

Stickoxide, Kohlenoxide, Aminderivate

Hinweis:

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Unter bestimmten Bedingungen können beim Verbrennen weitere gefährliche Verbrennungsprodukte entstehen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### **Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

### **Weitere Angaben:**

Durch Hitze gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.

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

Atemschutz erforderlich. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Der Arbeitsplatz sollte mit Not- und Augendusche ausgerüstet sein.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Reinigungsmaßnahmen unter Atemschutz durchführen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen. Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschleißbaren Behältern getrennt sammeln. Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen durch Verbrennung oder Sondermülldeponie.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

### **Brand- und Explosionsschutz:**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen.

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Säuren und säurebildenden Stoffen.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

### Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland):

(3) Entzündbare Flüssigkeiten

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein. Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden. Bezüglich geeigneter Überwachungsverfahren zur Expositionsermittlung sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden. Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

#### 111-92-2: Di-n-butylamin

Hauteffekt (TRGS 900 (DE))

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder  
atemwegssensibilisierende Stoffe

AGW 29 mg/m<sup>3</sup> ; 5 ppm (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1

Die Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entsprechenden  
kanzerogenen N-Nitrosoamine führen.

#### PNEC

Süßwasser: 0,785 mg/l

Meerwasser: 0,0785 mg/l

sporadische Freisetzung: 0,34 mg/l

Sediment (Süßwasser): 16,8 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 1,68 mg/kg

Boden: 2,91 mg/kg

Kläranlage: 149,5 mg/l

Kein PNEC oral abgeleitet, da eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten ist.

#### DNEL-Werte

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 5,025 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 1,23 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 0,35 mg/kg



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz:

Atemschutz beim Auftreten von Gasen/Dämpfen. Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät). Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung: Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z. B. EN 14387 Typ A).

Die im Expositionsszenario genannten Risikomanagement-Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

#### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Leistungsstufe 6, entsprechend >480 Minuten Durchbruchzeit nach EN ISO 374-1  
Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke  
Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke  
Leistungsstufe 3, entsprechend >60 Minuten Durchbruchzeit nach EN ISO 374-1  
Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke  
Leistungsstufe 2, entsprechend >30 Minuten Durchbruchzeit nach EN ISO 374-1  
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

#### Zusätzlicher Hinweis

Die Angaben basieren auf Prüfungen vom Produzenten, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

#### Augenschutz:

Korbbrille (z. B. EN 166) und Gesichtsschutzschirm

#### Körperschutz:

Vollschutzanzug mit Atemluftversorgung (z. B. nach EN 943)

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Es ist sicher zu stellen, daß Reinigungsarbeiten nur von geschulten Personen mit persönlicher Schutzkleidung und -ausrüstung durchgeführt wird. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Die im Expositionsszenario genannten Risikomanagement-Maßnahmen sind zu berücksichtigen. Handschuhe müssen regelmäßig und vor Gebrauch geprüft werden. Sie sind bei Bedarf zu ersetzen (z.B. kleine Leckstellen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

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

Aggregatzustand	Flüssig
Form	Flüssig
Farbe	Farblos, klar
Geruch	Nach Ammoniak
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt, weil toxisch beim Einatmen.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-62 °C (1.013 hPa)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	160 °C (gemessen) (1.013 hPa)
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (abgeleitet vom Flammpunkt)
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	0,63 % (V) (34 °C) Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant. Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	9,62 % (V) Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
Flammpunkt	40,5 °C (DIN 51755, geschlossener Tiegel)
Zündtemperatur	255 °C (Richtlinie 92/69/EWG, A.15)
Zersetzungstemperatur	175 °C, 150 kJ/kg, (DDK (DIN 51007)) Thermische Zersetzung oberhalb der angegebenen Temperatur ist möglich.
SADT	405 °C, 200 kJ/kg, (DDK (DIN 51007))
pH-Wert	Kein selbstzersetzungs-fähiger Stoff/Gemisch nach GHS. 11,1 (sonstige)
Viskosität	(1 g/l, 20 °C)
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität	0,85 mPa.s (20 °C) Literaturangabe.
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	3,8 g/l (20 °C) (OECD Richtlinie 105)
Verteilungskoeffizient	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (logKOW)	2,1 (25 °C) (OECD Richtlinie 107) (23 °C; pH-Wert: 12) (OECD Richtlinie 107)
Dampfdruck	2,26 hPa (gemessen) (20,3 °C)
Dichte und/oder relative Dichte	
Relative Dichte	0,7594 (20 °C) (DIN 51757)
Dichte	0,7601 g/cm <sup>3</sup> (20,0 °C) (DIN 51757)
Schüttdichte	Nicht relevant
Relative Dampfdichte	> 1 (20 °C) (geschätzt) Schwerer als Luft.
Partikeleigenschaften	
Partikelgrößenverteilung:	Der Stoff /das Produkt wird in nicht festem oder körnigen Zustand in den Verkehr gebracht oder verwendet.

**9.2. Sonstige Angaben**

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr

Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.

Schlagempfindlichkeit

Nicht schlagempfindlich aufgrund der chemischen Struktur.

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

Brandfördernde Eigenschaften Brandfördernde Eigenschaften	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.	
Selbstentzündungstemperatur	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.	Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei Raumtemperatur
Entzündbare Flüssigkeiten Weiterbrennbarkeit	Nicht bestimmt	
Pyrophore Eigenschaften Selbstentzündungstemperatur	Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei Raumtemperatur. Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.	
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische Selbsterhitzungsfähigkeit	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine Flüssigkeit	
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser Bildung von entzündlichen Gasen	entzündbare Gase entwickeln Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.	
Metallkorrosion	Keine Metallkorrosion zu erwarten.	
<b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b>		
pKa	11 (20 °C) (OECD-Richtlinie 112)	
Adsorption/Wasser – Boden	KOC: 49,6 - 487; log KOC: 1,7 (OECD Guideline 106) - 2,7	
Oberflächenspannung	50,6 mN/m (OECD-Richtlinie 115) (20 °C ; 1,0048 g/l)	
Molare Masse	129,25 g/mol	
Elektrische Leitfähigkeit	< 0,01 µS/cm, 29 °C (DIN 51412-1)	
SAPT-Temperatur	Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.	

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### Metallkorrosion

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

#### Bildung von entzündlichen Gasen

Bemerkungen:

Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Das Produkt kann bei erhöhten Temperaturen und unter Druck instabil werden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

Siehe Sicherheitsdatenblatt Abschnitt 7 – Handhabung und Lagerung.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:  
Säuren, nitrosierende Stoffe, Buntmetalle

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Mögliche Zersetzungsprodukte:  
Nitrosamine

Mögliche thermische Zersetzungsprodukte:  
Kohlenoxide, Stickoxide, Nitrose Gase

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:  
Nach einmaligem Verschlucken von ausgeprägter Toxizität.  
Bei Hautkontakt von ausgeprägter Toxizität.  
Nach kurzzeitigem Einatmen von hoher Toxizität.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 220 mg/kg (vergleichbar mit OECD Richtlinie 401)

Literaturangabe.

ATE (oral): 220 mg/kg

LC50 Ratte (inhalativ): 1,2 mg/l 218 ppm 4 h (vergleichbar mit OECD Richtlinie 403)

Geprüft wurde der Dampf.

ATE (inhalativ): 1,2 mg/l

Dampf

LD50 Kaninchen (dermal): 768 mg/kg

Literaturangabe.

ATE (dermal): 300 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung Reizwirkung:  
Stark Ätzend! Schädigt Haut und Augen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Ätzend. (vergleichbar mit OECD Richtlinie 404)

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen:  
Irreversibler Schaden (vergleichbar mit OECD Richtlinie 405)

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Beurteilung Sensibilisierung:  
Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Experimentelle/berechnete Daten:

Bühler-Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (vergleichbar mit OECD-Richtlinie 406)

#### Keimzell-Mutagenität

Beurteilung Mutagenität:  
In der Mehrzahl der geprüften Testsysteme (Bakterien/Mikroorganismen/Zellkulturen) zeigte der Stoff keine erbgutverändernde Wirkung. In Prüfungen am Tier wurde ebenfalls keine erbgutverändernde Wirkung gefunden.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## **Karzinogenität**

Beurteilung Kanzerogenität:

Keine Daten vorhanden. Der Stoff kann unter speziellen Bedingungen ein Nitrosamin bilden. Nitrosamine haben sich in Prüfungen am Tier als krebserzeugend erwiesen.

## **Reproduktionstoxizität**

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden.

## **Entwicklungstoxizität**

Beurteilung Teratogenität:

Nach oraler Gabe großer Mengen wurden in Kaninchen Todesfälle beobachtet. Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.

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

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Auch nach wiederholter Aufnahme steht die ätzende Wirkung im Vordergrund. Das Produkt ist auf Grundlage der vorliegenden Informationen als nicht zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition zu bewerten.

## **Aspirationsgefahr**

Nicht anwendbar.

## **Wechselwirkungen**

Keine Daten vorhanden.

## **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Akut schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, *Oryzias latipes* (OECD-Richtlinie 203, semistatisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration. Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die neutralisierte Probe. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 58 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-Richtlinie 202, Teil 1, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) 34 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

EC10 (72 h) 10,06 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC50 (17 h) 196 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Teil 8, aerob)

Nominalkonzentration.

EC20 (30 min) > 1.995 mg/l, Belebtschlamm, industriell (OECD-Richtlinie 209, aquatisch)

Nominalkonzentration.

Chronische Toxizität Fische:

NOEC (32 d) 10 mg/l, *Pimephales promelas* (OECD Guideline 210, Durchfluss.)

Nominalwerte (durch Konzentrationskontrolle bestätigt)

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

NOEC (21 d) 7,58 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semistatisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Studie aufgrund von Expositionsbetrachtungen nicht notwendig.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:

90 % BSB des ThSB (28 d) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-D) (aerob, Belebtschlamm, kommunal)

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

## 12.3. Bioakkumulationspotential

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

## 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist möglich.

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

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht die PMT-Kriterien. Die Substanz erfüllt nicht die vPvM-Kriterien.

### Zusätzliche Hinweise

#### Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Aufgrund des pH-Wertes des Produkts ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Die örtlichen behördlichen Vorschriften zur Abwasserbehandlung sind zu beachten.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) kann nicht festgelegt werden, da diese von der Verwendung abhängig ist. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EAK) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Bei Weitergabe von leeren, ungereinigten Behältern an Dritte ist der Empfänger auf die möglichen Gefahren hinzuweisen.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport**

**ADR**

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN2248  
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DI-N-BUTYLAMIN  
 Transportgefahrenklassen: 8, 3  
 Verpackungsgruppe: II  
 Umweltgefahren: nein  
 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: Tunnelcode: D/E

**RID**

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN2248  
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DI-N-BUTYLAMIN  
 Transportgefahrenklassen: 8, 3  
 Verpackungsgruppe: II  
 Umweltgefahren: nein  
 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

**Binnenschifftransport**

**ADN**

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN2248  
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DI-N-BUTYLAMIN  
 Transportgefahrenklassen: 8, 3  
 Verpackungsgruppe: II  
 Umweltgefahren: nein  
 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

Nicht bewertet.

**Seeschifftransport**

**IMDG**

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2248  
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DI-N-BUTYLAMIN  
 Transportgefahrenklassen: 8, 3  
 Verpackungsgruppe: II  
 Umweltgefahren: Nein  
 Marine pollutant: NEIN  
 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: EmS: F-E; S-C

**Sea transport**

**IMDG**

UN number or ID number: UN 2248  
 UN proper shipping name: DI-N-BUTYLAMINE  
 Transport hazard class(es): 8, 3  
 Packing group: II  
 Environmental hazards: No  
 Marine pollutant: NEIN  
 Special precautions for user: EmS: F-E; S-C



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**Lufttransport**

**IATA/ICAO**

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2248  
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DI-N-BUTYLAMIN  
 Transportgefahrenklassen: 8, 3

Verpackungsgruppe: II  
 Umweltgefahren: Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich

Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

**Air transport**

**IATA/ICAO**

UN number or ID number: UN 2248  
 UN proper shipping name: DI-N-BUTYLAMINE

Transport hazard class(es): 8, 3

Packing group: II  
 Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user: None known

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.5 Umweltgefahren**

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben

**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender**

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

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

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

**Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Maritime transport in bulk is not intended.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

#### Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV): Anlage 2

Beschränkungstyp: Beschränkter Stoff

#### Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Nummer auf Liste: 3, 40, 75

#### Störfallverordnung (Deutschland):

Listeneintrag in Vorschrift: 1.1.2

Die Klassifizierung gilt für Standardbedingungen von Temperatur und Druck.

Listeneintrag in Vorschrift: 1.2.5.3

Die Klassifizierung gilt für Standardbedingungen von Temperatur und Druck.

#### Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):

Listeneintrag in Vorschrift: H2

Die Klassifizierung gilt für Standardbedingungen von Temperatur und Druck.

Listeneintrag in Vorschrift: P5c

Die Klassifizierung gilt für Standardbedingungen von Temperatur und Druck.

#### Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.5: Organische Gase, allgemeine Regelung

#### Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)):

(1) Schwach wassergefährdend. Kenn-Nr.: 593

'Gefahrstoffverordnung'

TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern'

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

'Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe' (M 004)

'Merkblatt: Hautschutz (M 042)'

'Atenschutzmerkblatt'

Beim Umgang mit dem Stoff sind die Erläuterungen und Maßnahmen der TRGS 552 zu beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 2 (Inhalation - Dampf)  
Acute Tox. 3 (dermal)  
Acute Tox. 3 (oral)  
Eye Dam. 1  
Skin Corr. 1B  
Aquatic Acute 3

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.  
Entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen müssen befolgt werden.

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox.	Akute Toxizität
Eye Dam.	Schwere Augenschäden
Skin Corr.	Hautverätzung

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H301 + H311	Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Datenblatt ausstellender Bereich:

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

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Informationen des Lieferanten/Produzenten.

### 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 2  
Abschnitt 3  
Abschnitt 9  
Abschnitt 12  
Abschnitt 15  
Abschnitt 16

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.



---

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

---

## **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.



---

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

---

## Anhang: Expositionsszenarien

### Inhaltsverzeichnis

1. Formulierung  
F; ERC2; PROC3, PROC4, PROC5
2. Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen  
F; ERC2; PROC8a, PROC8b, PROC9
3. Handhabung als Zwischenprodukt nicht unter strikt kontrollierten Bedingungen.  
IS; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3
4. Verwendung als Verarbeitungshilfsmittel, Verwendung als Katalysator  
IS; ERC6b; PROC3, PROC5
5. Verwendung in Laboratorien  
PW; ERC8a; PROC15

\*\*\*\*\*



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**1. Kurztitel des Expositionsszenario**

Formulierung

F; ERC2; PROC3, PROC4, PROC5

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	50.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	300
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,36 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003009
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	55.385,8 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment	

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,9694 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,78811
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,9694 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,19291
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,919461
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,225062
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,919461
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,225062
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**2. Kurztitel des Expositionsszenario**

Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen  
F; ERC2; PROC8a, PROC8b, PROC9

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	3.400.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	300
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abluftwäscher, Abgasbehandlung durch thermische Oxidation
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung, Abwasser fällt während der Verarbeitung nicht an
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000002
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersedimentsediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	999.999 t/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersedimentsediment	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,5385 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,437839
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,5385 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,107172
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,8078 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,656758
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,8078 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,160759
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,8078 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,656758
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,8078 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,160759
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**3. Kurztitel des Expositionsszenario**

Handhabung als Zwischenprodukt nicht unter strikt kontrollierten Bedingungen.  
IS; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	250.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,36 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation,
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002644
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	4.727,1 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Falls Exposition möglich:, Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung., Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0539 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,043784
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0539 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,010717
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,5385 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,437839
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,5385 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,107172
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin - Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,919461
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,225062
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal



---

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

---

<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>
--

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>
---



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**4. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Verarbeitungshilfsmittel, Verwendung als Katalysator  
IS; ERC6b; PROC3, PROC5

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	50.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	100
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,36 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002644
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	94.542,7 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin - Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,9694 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,78811
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,9694 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,19291
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin - Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,919461
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,1309 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,225062
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

**5. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in Laboratorien  
PW; ERC8a; PROC15

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	500 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	365
Emissionsfaktor Luft	100 %
Emissionsfaktor Wasser	100 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammasbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000004
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	77 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment	



Handelsname: Dibutylamin

Druckdatum: 16. Januar 2026

Aktuelle Version: 8.2, erstellt am: 16.01.2026

Ersetzte Version: 7.2, erstellt am: 24.06.2025

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Di-n-butylamin - Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	220,000005 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min. 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Minimierung der Anzahl exponierter Arbeiter.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontamination sofort abwaschen.	
Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer spezifischen Tätigkeitsschulung. Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,5385 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,437839
Bewertungsmethode	EASY TRA v6.1, ECETOC TRA v3.2, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,5385 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,107172
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*