

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbeschreibung:** Borane-N,N-diethylaniline complex  
**Cat No. :** 176770000; 176770250; 176771000; 176772500  
**Synonyme** N,N-Diethylanilineborane  
**Summenformel** C10 H18 B N

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

**Empfohlene Verwendung** Laborchemikalien.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine Information verfügbar

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

**Bezeichnung des Unternehmens**

**EU-Einheit / Firmenname**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Britische Einheit / Firmenname**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Schweizer Vertriebspartner**  
Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

**E-Mail-Adresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701  
Für Informationen in**Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300  
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

**Für Kunden in der Schweiz:**  
Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)  
Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402  
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln Kategorie 1 (H260)

##### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität Kategorie 3 (H301)  
Akute dermale Toxizität Kategorie 3 (H311)  
Akute Toxizität beim Einatmen - Dämpfe Kategorie 2 (H330)  
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (wiederholte Exposition) Kategorie 2 (H373)

##### Umweltgefahren

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 2 (H411)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H260 - In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können  
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
H301 + H311 - Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt  
EUH014 - Reagiert heftig mit Wasser  
Brennbare Flüssigkeit

#### Sicherheitshinweise

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen  
P402 + P404 - An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden  
P302 + P335 + P334 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Reagiert heftig mit Wasser

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-	13289-97-9	EEC No. 236-305-2	>95	STOT RE 2 (H373) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH014)
N,N-Diethylanilin	91-66-7	EEC No. 202-088-8	<3	Acute Tox. 3 (H331) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H301) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Atembeschwerden. Kann Methemoglobinämie verursachen: Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt                      Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Trockensand, Alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf kann zum Kühlen geschlossener Behälter verwendet werden.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasser.

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

Reagiert heftig mit Wasser. Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. Brennbar. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Entzündungsgefahr.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Boroxide.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

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

Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Verschüttetes Material nicht mit Wasser in Kontakt kommen lassen. Alle Zündquellen entfernen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Keinen Kontakt mit Wasser zulassen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

#### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Wasser oder feuchter Luft fernhalten. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten.

#### Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 4.3 (LGK)

##### Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 4.3

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n)

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
N,N-Diethylanilin					TWA: 1.6 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 3.2 ppm 15 minute STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

#### Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

#### Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)**  
Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
N,N-Diethylanilin 91-66-7 (<3)				DNEL = 7mg/kg bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
N,N-Diethylanilin 91-66-7 (<3)				DNEL = 61.6µg/m <sup>3</sup>

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**  
Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
N,N-Diethylanilin 91-66-7 (<3)	PNEC = 9.36µg/L	PNEC = 2.52mg/kg sediment dw	PNEC = 74.2µg/L	PNEC = 0.018mg/L	PNEC = 0.498mg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
N,N-Diethylanilin 91-66-7 (<3)	PNEC = 0.936µg/L	PNEC = 0.252mg/kg sediment dw	PNEC = 7.42µg/L		

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Nitril-Kautschuk Neopren Naturkautschuk PVC	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

#### Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer  
Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

<b>Atemschutz</b>	Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen. Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden
<b>Groß angelegte / Notfall</b>	Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten <b>Empfohlener Filtertyp:</b> Organische Gase und Dämpfe Filter Typ A Braun gemäß EN14387
<b>Kleinräumige / Labor Einsatz</b>	Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten <b>Empfohlen Halbmaske:</b> - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141 Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit	
<b>Aussehen</b>	Farblos, Bernsteinfarben	
<b>Geruch</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	-30 - -27 °C / -22 - -16.6 °F	
<b>Erweichungspunkt</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündlichkeit (Flüssigkeit)</b>	Brennbare Flüssigkeit	Auf Basis von Prüfdaten
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht zutreffend	Flüssigkeit
<b>Explosionsgrenzen</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b>	63 °C / 145.4 °F	<b>Methode</b> - Es liegen keine Informationen vor
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>pH-Wert</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Reagiert heftig mit Wasser	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>		
<b>Bestandteil</b>	<b>log Pow</b>	
N,N-Diethylanilin	3.31	
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dichte / Spezifisches Gewicht</b>	0.920	
<b>Schüttdichte</b>	Nicht zutreffend	Flüssigkeit
<b>Dampfdichte</b>	5.62	(Luft = 1.0)
<b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht zutreffend (Flüssigkeit)	

### 9.2. Sonstige Angaben

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

**Summenformel** C10 H18 B N  
**Molekulargewicht** 163.07  
**Explosive Eigenschaften** explosive Dampf-/ Luftgemische möglich  
**Verdampfungsrate** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1. Reaktivität** Ja

**10.2. Chemische Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Polymerisierung** Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.  
**Gefährliche Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung. Reagiert heftig mit Wasser.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze. Kontakt mit feuchter Luft oder Wasser. Feuchtigkeitsexposition. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Wasser. Säuren. Alkohole. Laugen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Boroxide.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### Produktinformationen

(a) **akute Toxizität,**  
**Oral** Kategorie 3  
**Dermal** Kategorie 3  
**Einatmen** Kategorie 2

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
N,N-Diethylanilin	LD50 = 606 mg/kg ( Rat )	>5000 mg/kg ( Rat )	LC50 = 1920 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

(b) **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,** Keine Daten verfügbar

(c) **schwere Augenschädigung/-reizung,** Keine Daten verfügbar

(d) **Sensibilisierung der Atemwege/Haut,**  
**Atmungs-** Keine Daten verfügbar  
**Haut** Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

(e) Keimzell-Mutagenität,	Keine Daten verfügbar
(f) Karzinogenität,	Keine Daten verfügbar In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden
(g) Reproduktionstoxizität,	Keine Daten verfügbar
(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,	Keine Daten verfügbar
(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,	Kategorie 2
Weg der Exposition Zielorgane	Oral Dermal, Einatmen, Blut.
(j) Aspirationsgefahr.	Keine Daten verfügbar
Andere schädliche Wirkungen	Die toxikologischen Eigenschaften wurden nicht vollständig untersucht.
Symptome / effekte, akute und verzögert	Kann Methemoglobinämie verursachen. Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Reagiert mit Wasser, so dass für die Substanz keine ökotoxikologischen Daten zur Verfügung stehen.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
N,N-Diethylanilin	LC50: = 16.4 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 38.5 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 1.0 - 1.6 mg/L, 48h semi-static (Daphnia magna)	

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
N,N-Diethylanilin	EC50 = 6.50 mg/L 5 min EC50 = 7.70 mg/L 15 min	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz**  
**Abbaubarkeit**  
**Der Abbau in der Kläranlage**

Es liegen keine Informationen vor  
Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.  
Reagiert mit Wasser.  
Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden. Reagiert heftig mit Wasser.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

**12.3. Bioakkumulationspotenzial** Produkt ist infolge der Reaktion mit Wasser nicht bioakkumulativ

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
N,N-Diethylanilin	3.31	17 - 125 dimensionless

**12.4. Mobilität im Boden** Reagiert heftig mit Wasser . In der Umwelt voraussichtlich nicht mobil.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Reagiert heftig mit Wasser.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**  
**Informationen zur endokrinen Störung** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**  
**Persistente Organische Schadstoff** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
**Ozonabbaupotential** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

**Europäischer Abfallkatalog** Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

**Sonstige Angaben** Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Schweizerische Abfallverordnung** Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

**14.1. UN-Nummer** UN3148  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G  
**Technische Versandbezeichnung** Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-, N,N-Diethylaniline  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 4.3  
**14.4. Verpackungsgruppe** I

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

## ADR

<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN3148
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G
<b>Technische Versandbezeichnung</b>	Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-, N,N-Diethylaniline
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	4.3
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	I

## IATA

<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN3148
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G
<b>Technische Versandbezeichnung</b>	Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-, N,N-Diethylaniline
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	4.3
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	I

**14.5. Umweltgefahren** Umweltgefährlich  
Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-	13289-97-9	236-305-2	-	-	-	X	-	-	X
N,N-Diethylanilin	91-66-7	202-088-8	-	-	X	X	KE-10434	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-	13289-97-9	X	ACTIVE	-	X	-	-	-
N,N-Diethylanilin	91-66-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legende:** X - Aufgelistet '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH Nicht zutreffend

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-	13289-97-9	-	-	-
N,N-Diethylanilin	91-66-7	-	-	-

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Boron, (N,N-diethylbenzenamine)trihydro-, (T-4)-	13289-97-9	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
N,N-Diethylanilin	91-66-7	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
N,N-Diethylanilin	WGK2	

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung
N,N-Diethylanilin 91-66-7 ( <3 )	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H301 - Giftig bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H331 - Giftig bei Einatmen

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

EUH014 - Reagiert heftig mit Wasser

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/MDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

### **Fachliteratur und Datenquellen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

### **Schulungshinweise**

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

**Erstellungsdatum** 03-Mai-2010

**Überarbeitet am** 22-Sep-2023

**Zusammenfassung der Revision** Nicht zutreffend.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Borane-N,N-diethylaniline complex

Überarbeitet am 22-Sep-2023

---

## VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**