

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Nitroblue Tetrazolium- chloride (NBT)

erstellt am: 15.09.2010

überarbeitet am: 13.04.2015

Versionsnummer: 002

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: Nitroblue Tetrazolium- chloride (NBT)  
Produktnummer: 06428

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

Identifizierte Verwendungen: Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

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

Biomol GmbH  
Waidmannstrasse 35  
22769 Hamburg  
Tel. +49 40 / 853260-0 Fax. +49 40 / 853260-22  
Mail: msds@biomol.de

Auskunftgebender Bereich:  
Produkt Management

### 1.4 Notfallnummer

+49(0)40 8532600 (während der normalen Geschäftszeiten / during normal business hours)

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG** entfällt

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

**Gefahrenpiktogramme** entfällt

**Signalwort** entfällt

**Gefahrenhinweise** entfällt

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

**CAS-Nr. Bezeichnung**

298-83-9

5,5'-Diphenyl-3,3'-bis(4-nitrophenyl)-2,2'-(3,3'-dimethoxybiphenyl-4,4'-ylen)ditetrazoliumchlorid

**Identifikationsnummer(n)**

**EG-Nummer:** 206-067-4

**3.2 Gemische** entfällt

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Nitroblue Tetrazolium- chloride (NBT)

erstellt am: 15.09.2010

überarbeitet am: 13.04.2015

Versionsnummer: 002

**Nach Augenkontakt:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Verschlucken:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser).  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl)

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Das Einatmen von Staub vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden.

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

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

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren.

Empfohlene Lagerungstemperatur 2 - 8 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Nitroblue Tetrazolium- chloride (NBT)

erstellt am: 15.09.2010

überarbeitet am: 13.04.2015

Versionsnummer: 002

Lagerklasse: 10-13

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

##### Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter P1

##### Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

##### Handschuhmaterial

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

##### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

##### Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: <sup>3</sup> 0,11 mm

Wert für die Permeation: Level <sup>3</sup> 480 min

##### Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: <sup>3</sup> 0,11 mm

Wert für die Permeation: Level <sup>3</sup> 480 min

**Augenschutz:** Schutzbrille

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

**Form:** Fest

**Farbe:** Gelb

**Geruch:** Geruchlos

##### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 189°C

**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt.

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte:** Nicht bestimmt.

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Gering löslich.

**Lösemittelgehalt:**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Nitroblue Tetrazolium- chloride (NBT)

erstellt am: 15.09.2010

überarbeitet am: 13.04.2015

Versionsnummer: 002

**Organische Lösemittel:** 0,0 %  
**VOC (EU)** 0,00 %

**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität** Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien** Erhöhte Reaktionsfähigkeit mit:  
starke Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

#### Primäre Reizwirkung:

**an der Haut:** Keine Reizwirkung.

**am Auge:** Keine Reizwirkung.

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:** Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

**Ungereinigte Verpackungen:**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: Nitroblue Tetrazolium- chloride (NBT)

erstellt am: 15.09.2010

überarbeitet am: 13.04.2015

Versionsnummer: 002

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

<b>14.1 UN-Nummer</b>	entfällt
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	entfällt
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	entfällt
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	entfällt
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	entfällt
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	entfällt

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
**Klassifizierung nach VbF:** entfällt

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

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datum: 13.04.2015**