

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Thiazolylblau - Tetrazoliumbromid

Artikelnummer: 1334

CAS-Nummer: 298-93-1

EG-Nummer: 206-069-5

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemischs

Biochemie

Laborchemikalie

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

Hersteller/ Lieferant:

Auskunftgebender Bereich:

neoFroxx GmbH

Abteilung Qualitätskontrolle

Marie-Curie-Str. 3

D-64683 Einhausen

[info@neofroxx.com](mailto:info@neofroxx.com)

### 1.4. Notrufnummer

+49 (6251) 989 24 - 0 (während der normalen Geschäftszeiten)

## 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 Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG: Entfällt.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: 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.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Chemische Charakterisierung: Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung

298-93-1 Thiazolylblau – Tetrazoliumbromid

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 206-069-5

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3

64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

[info@neofroxx.com](mailto:info@neofroxx.com)

[www.neofroxx.com](http://www.neofroxx.com)

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

#### 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.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser).

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasser, CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

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

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

Bromwasserstoff (HBr)

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

Schwefeloxide (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>)

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

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

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Staubbildung vermeiden.

Stäube nicht einatmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

---

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

Mechanisch aufnehmen.

Staubentwicklung vermeiden.

Nachreinigen.

---

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

**7. Handhabung und Lagerung**

---

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**

---

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Lagerung:**

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter geschlossen halten.

Empfohlene Lagertemperatur: +2 - +8 °C

Lagerklasse: 10-13

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

---

**7.3. Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

---

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

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

---

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

**Atemschutz:**

Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Filter P1

**Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

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.

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3

64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

[info@neofroxx.com](mailto:info@neofroxx.com)

[www.neofroxx.com](http://www.neofroxx.com)

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

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

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

Geeignete Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form: Fest

Farbe: Dunkelgelb

Geruch: Charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

pH-Wert: Nicht anwendbar.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 190 - 210 °C

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

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

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

Dichte: Nicht bestimmt.

Relative Dichte: Nicht bestimmt.

Dampfdichte: Nicht anwendbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Gering löslich. Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch: Nicht anwendbar.

Kinematisch: Nicht anwendbar.

neoFroxx GmbH

Marie-Curie-Str. 3

64683 Einhausen, Germany

Telefon: +49 (6251) 989 24 – 0

Fax: +49 (6251) 989 24 – 10

[info@neofroxx.com](mailto:info@neofroxx.com)

[www.neofroxx.com](http://www.neofroxx.com)

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

VOC (EU) 0,00 %

---

9.2. Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

---

10.1. Reaktivität

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: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11. Toxikologische Angaben

---

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Keine Daten verfügbar

am Auge: Keine Daten verfügbar

Nach Einatmen: Keine Daten verfügbar

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.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

## 12. Umweltbezogene Angaben

---

12.1. Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2. Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

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

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

12.4. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA: entfällt

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA: entfällt

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse: entfällt

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: entfällt

#### 14.5. Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBCCode: Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

UN "Model Regulation": -

### 15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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

überarbeitet am: 28.09.2017

erstellt am: 28.09.2017

## 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.

**Abkürzungen und Akronyme:**

**RID:** Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the

International Transport of Dangerous Goods by Rail)

**ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International

Carriage of Dangerous Goods by Road)

**GHS:** Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

**EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

**VOC:** Volatile Organic Compounds (USA, EU)