

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: *N,N,N',N'*-Tetramethyl-ethylenediamine
- Synonym TEMED; TD



- Artikelnummer: 35930
- CAS-Nummer:  
110-18-9
- EG-Nummer:  
203-744-6
- Indexnummer:  
612-103-00-3

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Laborchemikalien

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

##### Hersteller/Lieferant:

SERVA Electrophoresis GmbH  
 Carl-Benz-Str. 7  
 D-69115 Heidelberg  
 Tel.: +49 6221 13840-0  
 FAX: +49 6221 13840-10  
 msds.info@serva.de

- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit Tel.: +49 6221 13840-35

#### 1.4 Notrufnummer:

Medizinische Notfallinformationen bei Vergiftungen  
 Giftinformationszentrum Mainz-Tel: +49 (0) 6131 19240  
 (Beratung in Deutsch und Englisch)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



GHS02

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme: GHS02, GHS05, GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort:** Gefahr
- **Gefahrenhinweise:**
  - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
  - H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
  - P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
  - P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
  - P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
  - P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
  - P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
- **Gefahrenpiktogramme** GHS02, GHS05, GHS07
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
  - P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
  - P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**
  - **PBT:** PBT - Beurteilung nicht verfügbar.
  - **vPvB:** vPvB - Beurteilung nicht verfügbar.
  - **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung:**
  - 110-18-9 N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamin
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 203-744-6
- **Indexnummer:** 612-103-00-3
- **Beschreibung:**
- **Summenformel:** C<sub>6</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>
- **MW:** 116,21

### \* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
  - Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
  - Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
  - Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen; gut nachspülen; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen und weiterspülen. Sofort Augenarzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.  
Kein Erbrechen herbeiführen!
- **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.

### 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**  
Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung gefährlicher Dämpfe und Gase möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden, aber nicht begrenzt auf:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalgebilde aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Fortsetzung von Seite 3)

- Von Wärmequellen fernhalten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit oxidierenden Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht verschlossen und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3: entzündbare Flüssigkeiten
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
  - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  - Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
  - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
  - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
  - Kurzzeitig Filtergerät:
  - Filter P3.
- **Handschutz:**
  - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
  - Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
  - 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 Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
  - Handschuhe aus Neopren.
  - Nitrilkautschuk
  - Naturkautschuk (Latex)
- **Augen-/Gesichtsschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### \* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben:**
- **Aggregatzustand:** flüssig
- **Farbe:** farblos bis leicht gelblich
- **Geruch:** aminartig
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -55 °C
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:** 121 °C
- **Entzündbarkeit:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar gemäß CLP Verordnung (EU) Nr. 1272/2008: Flam. Liq. 2 H225

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname: N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Untere und obere Explosionsgrenze:**
- **untere:** Keine Informationen verfügbar
- **obere:** Keine Informationen verfügbar
- **Flammpunkt:** 17 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Keine Informationen verfügbar
- **pH-Wert:** keine Informationen verfügbar
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität:** Keine Informationen verfügbar
- **Dynamische Viskosität:** Keine Informationen verfügbar
- **Löslichkeit:**
- **Wasser:** vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):** keine Informationen verfügbar
- **Dampfdruck:** Keine Informationen verfügbar
- **Dichte und/oder relative Dichte:**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,77 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte:** Keine Informationen verfügbar

### · 9.2 Sonstige Angaben

- **Aussehen:**
- **Form:** Flüssigkeit
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:**
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Molekulargewicht** 116,2 g/mol

## \* 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:** Dämpfe können mit Luft entzündbare und explosionsfähige Gemische bilden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**
  - Erwärmung
  - Zündquellen
  - Feuchtigkeit
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
  - Kontakt vermeiden mit brennbaren Stoffen.
  - Starken Oxidationsmitteln
  - Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall: siehe Abschnitt 5

## \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
- **Akute Toxizität:** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	1.580 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5.390 mg/kg (rabbit)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften:** Keine relevanten Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität:**
- **Aquatische 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:** PBT - Beurteilung nicht verfügbar.
- **vPvB:** vPvB - Beurteilung nicht verfügbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen:**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Ungereinigte Verpackungen sind wie das Produkt gemäß den behördlichen Vorschriften zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2372
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN
- **IMDG, IATA** 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Fortsetzung von Seite 6)

## · 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, IMDG, IATA



· Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
· Gefahrzettel: 3

## · 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA II

## · 14.5 Umweltgefahren

· Marine pollutant: Nein

## · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33

· EMS-Nummer: F-E,S-D

· Stowage Category B

## · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

## · Transport/weitere Angaben:

## · ADR

· Begrenzte Menge (LQ) 1L  
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

· Beförderungskategorie 2  
· Tunnelbeschränkungscode D/E

## · IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L  
· Excepted quantities (EQ) Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation": UN 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN, 3, II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

· Richtlinie 2012/18/EU

· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

· Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t

· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t

· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 40

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

Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 29.07.2024

Vers.-Nr.: 7

überarbeitet am: 29.07.2024

**Handelsname:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Fortsetzung von Seite 7)

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	80-100

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **15.2 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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** +49 6221 13840-35
- **Datum der Vorgängerversion:** 30.11.2017
- **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)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)  
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures  
 bw: body weight  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 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)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
 Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

DE