

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

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

- **Produktidentifikator** Reagenz zur Wasseranalyse
- **Handelsname: DPD No. 1 Rapid**
- **Artikelnummer:** 00511319(BT), (4)511310(BT), (4)511311(BT), (4)511312(BT), 511313(O)
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.tintometer.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
E-Mail: produktsicherheit@tintometer.de  
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation
- **Kontakt für technische Informationen:**  
Abteilung Technik  
E-Mail: technik@tintometer.de
- **Notrufnummer:**  
Giftnotruf Berlin / Tel.: 030 30686 790  
Beratung in Deutsch und Englisch

Telefon: 0231 94510-0  
E-Mail: verkauf@tintometer.de

### \* 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1B H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T; Giftig

R60-61: Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" (RL 1999/45/EG) in der letztgültigen Fassung.

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

T Giftig

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Borsäure

- **R-Sätze:**

60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **S-Sätze:**

53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**

(Fortsetzung von Seite 1)

- 20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
- 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

- Nur für gewerbliche Anwender

- **Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch organischer und anorganischer Stoffe

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indexnummer: 005-007-00-2	Borsäure  T R60-61  Repr. 1B, H360FD	30-40%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6	N,N-Diethyl-1,4-benzoldiamin-sulfat (1:1)  Xn R21/22;  Xi R36/37/38  Akut Tox. 4, H302; Akut Tox. 4, H312; Hautreiz. 2, H315; Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H335	0,1-1,0%

- **REACH - vorregistrierte Stoffe** Alle Inhaltsstoffe sind REACH-vorregistriert.

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:**

- Für Frischluft sorgen

- Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Hautkontakt:**

- Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

- Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Augenkontakt:**

- Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mindestens 15 min) mit fließendem Wasser spülen.

- Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Verschlucken:**

- Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

- Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Reizungen

- nach Resorption:

- Übelkeit

- Erbrechen

- Bauchschmerzen

- allgemeines Unwohlsein

- Nach Verschlucken großer Mengen:

- Ataxie (Störung der Bewegungskoordination)

- Temperaturabfall

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

---

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**


---

Krämpfe

(Fortsetzung von Seite 2)

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
  - **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
  - **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Phosphoroxide (PxOx)  
Kaliumoxid
  - **Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
  - **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
- 

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Staubbildung vermeiden.
  - **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
  - **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mechanisch aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
  - **Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
- 

## \* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Staubbildung vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
getrennt von Lösemitteln aufbewahren
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Vor Lichteinwirkung schützen.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 20°C +/- 5°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**

(Fortsetzung von Seite 3)

 · **Lagerklasse (VCI):** 6.1 B ( nicht brennbare giftige Stoffe)

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

 · **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

 · **Zu überwachende Parameter**

 · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**10043-35-3 Borsäure (30-40%)**

AGW (Deutschland)	0,5 mg/m <sup>3</sup> 2(I);AGS, Y, 10
-------------------	--

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

 · **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

 · **Persönliche Schutzausrüstung**

 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

 · **Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

 · **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P3

 · **Handschutz** Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.

 · **Handschuhmaterial:**

Nitrilkautschuk

 Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm

 · **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level = 1 (&gt; 10 min )

 · **Augenschutz:**

bei Einwirken von Dämpfen / Staub

Schutzbrille

 · **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

 · **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

 · **Aussehen:**

Form: Tabletten

Farbe: weiß

 · **Geruch:** geruchlos

 · **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** 6,3

 · **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt

 · **Flammpunkt:** nicht anwendbar

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

 · **Dichte:** nicht bestimmt

 · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: löslich

 · **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: 0,0 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %
--------------------------	---------

### \* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Unverträgliche Materialien:**
  - Laugen
  - Metalle
  - Reduktionsmittel
  - NH<sub>x</sub>
  - Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Kapitel 5

### \* 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Quantitative Daten zur Toxizität der Zubereitung liegen nicht vor.

<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>10043-35-3 Borsäure</b>		
Oral	LD50	2660 mg/kg (Ratte) (GESTIS)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (RTECS)
	LD <sub>0</sub>	1500 mg/kg (Kind) (MERCK)
	NOAEL	9,6 B mg/kg (Ratte) (NTP)
<b>6283-63-2 N,N-Diethyl-1,4-benzoldiamin-sulfat (1:1)</b>		
Oral	LD50	497 mg/kg (Ratte) (MERCK)

<b>10043-35-3 Borsäure</b>		
Oral	LD50	2660 mg/kg (Ratte) (GESTIS)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (RTECS)
	LD <sub>0</sub>	1500 mg/kg (Kind) (MERCK)
	NOAEL	9,6 B mg/kg (Ratte) (NTP)

Oral	LD50	497 mg/kg (Ratte) (MERCK)
------	------	------------------------------

- **Primäre Reizwirkung**
- **an der Haut:**
  - DPD kann eine allergische Hautreaktion verursachen
  - leichte Reizungen möglich
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
  - CAS-No. 10043-35-3:
  - MERCK: Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): negativ (OECD 406)
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
  - giftig
  - Verdacht der Fruchtschädigung
  - aromatische Amine allgemein: systemische Wirkung - Methämoglobinämie mit Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Atemnot, Krämpfe,
  - Hauptsymptom: Zyanose (Blaufärbung des Blutes)
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
  - für Borsäure gilt:
  - Bakterielle Mutagenität: Ames-Test - negativ (IUCLID)
  - Mutagenität Säugerzellentest: Chromosomenaberration - negativ (NTP)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**

(Fortsetzung von Seite 5)

Kanzerogenität: negativ beim Tier

### \* 12 Umweltbezogene Angaben

**· Toxizität**
**· Aquatische Toxizität:**
**10043-35-3 Borsäure**

EC50	133 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (ECOTOX)
LC50	50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

**· Persistenz und Abbaubarkeit**
**· Sonstige Hinweise:**

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung der Zubereitung liegen uns nicht vor.  
Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf enthaltene Einzelkomponenten.

**· Verhalten in Umweltkompartimenten**
**10043-35-3 Borsäure**

log P(o/w)	0,76 (25°C) (.) (IUCLID)
------------	-----------------------------

**6283-63-2 N,N-Diethyl-1,4-benzoldiamin-sulfat (1:1)**

log P(o/w)	2,24 (.)
------------	----------

**· Bioakkumulationspotenzial**

Phosphate können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

**· Ökotoxische Wirkungen**
**· Bemerkung:**

giftig für Fische:  
Sulfate > 7 g/l

**· Bakterientoxizität:** Sulfate toxisch ab > 2,5 g/l

**· Weitere ökologische Hinweise:**
**· Allgemeine Hinweise:**

(Zubereitung) Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keine Daten vorhanden

**· PBT:** Nicht anwendbar.

**· vPvB:** Nicht anwendbar.

**· vPvB-Eigenschaften:** Keine Daten vorhanden

### \* 13 Hinweise zur Entsorgung

**· Verfahren der Abfallbehandlung**
**· Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**· Europäischer Abfallkatalog**

16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
-----------	---

**· Ungereinigte Verpackungen**
**· Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**

(Fortsetzung von Seite 6)

 · **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### \* 14 Angaben zum Transport

 · **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**  
 · **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** -

 · **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**  
 · **IMDG/GGVSee-Klasse:** -  
 · **Marine pollutant:** Nein

 · **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**  
 · **ICAO/IATA-Klasse:** -

 · **UN "Model Regulation":** -  
 · **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.  
 · **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

### \* 15 Rechtsvorschriften

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

 · **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

 · **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
 T Giftig

 · **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
 Borsäure

 · **R-Sätze:**  
 60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

 · **S-Sätze:**  
 53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

 · **Besondere Kennzeichnungsvorschrift bestimmter Gemische:**  
 Nur für gewerbliche Anwender

 · **Nationale Vorschriften**

 · **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der MuSchRiV (92/85/EWG) beachten.  
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG beachten.

 · **Störfallverordnung (12. BImSchV):**  
 Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.  
 Anhang I, Nr. 2

 · **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,1-1,0

 · **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 29.11.2010

---

**Handelsname: DPD No. 1 Rapid**


---

(Fortsetzung von Seite 7)

- **BG-Merkblatt:**

- M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

- M 039 "Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz"

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

10043-35-3	Borsäure
------------	----------

- **Lösemittelverordnung (31. BImSchV)** nicht anwendbar

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

---

### \* 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.

- **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

- H315 Verursacht Hautreizungen.

- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- H335 Kann die Atemwege reizen.

- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

- R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

- R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Quellen**

- IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

- GESTIS-Stoffdatenbank

- Angaben stammen aus MSDSs der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---