

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 453/2010

## Technische Pufferlösung pH 11.00

---

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktnummer** 51350012, 51350026, 30111135

**Synonyme** Keine.

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

**Verwendung des Stoffes/der Zubereitung** Laborchemikalien

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

**Bezeichnung des Unternehmens** Mettler-Toledo AG  
ANALYTICAL  
Sonnenbergstrasse 74  
CH-8603 Schwerzenbach  
Schweiz  
Tel: +41-44-806-77-11  
Fax: +41-44-806-73-50  
Email: [ph.lab.support@mt.com](mailto:ph.lab.support@mt.com)

**1.4. Notrufnummer** +41-44-251 51 51 (Tox Center)

**Überarbeitet am** 19.02.2014

**Version** GHS 1

---

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)**

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2, H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 2, H319

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

Xi; R36/38

**Weitere Angaben**

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente



**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P280c: Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser /... waschen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

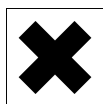
**Zusätzliche Hinweise**

Keine.

**GHS Produktidentifikator**

Diisopropylamin, CAS-Nr. 108-18-9, EG-Nr. 203-558-5

## Kennzeichnung gemäss Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG



Xi - Reizend.

**R-Sätze**

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

**S-Sätze**

S24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

S26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

deionisiertes Wasser, CAS-Nr. 7732-18-5, EG-Nr. 231-791-2

Diisopropylamin, CAS-Nr. 108-18-9, EG-Nr. 203-558-5

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

---

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung      Pufferlösung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	DSD/DPD Einstufung	CAS	REACH Nr.
deionisiertes Wasser	95% - 99%			7732-18-5	231-791-2
Diisopropylamin	1% - 2.5%	Acute Tox. 4 H332, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Flam. Liq. 2 H225 [SSEIn3: C ≥ 5 %]	F, C; R-11-20/22-34 [C ≥ 25 % \ C; R-20/22-34   10 % ≤ C < 25 % \ C; R-34   5 % ≤ C < 10 % \ Xi; R-36/37/38]	108-18-9	203-558-5

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**Gefährliche Verunreinigungen**      Keine bekannt.

---

### 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

<b>Einatmen</b>	Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augenarzt konsultieren.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Keine bekannt.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Bei Verschlucken Magenspülung.

---

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Keine.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Dieses Produkt ist nicht brennbar. Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzanzug tragen.

**Besondere Löscheinweise** Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

---

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes** Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wegen Rutschgefahr aufkehren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

**Hinweis für das Notdienstpersonal** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wegen Rutschgefahr aufkehren.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen** Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Kapitel 8 und 13.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Sorgfältig und vorsichtig handhaben, um Hautkontakt sowie Einatmen eventuell entstehender Dämpfe oder Nebel zu vermeiden.

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

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Lagerklasse (LGK) 10-13.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

---

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzwert(e)**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Diisopropylamine (CAS 108-18-9)**

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)  
Austria - Occupational Exposure Limits - STELs - (MAK-KZWs)  
Austria - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAK-TMWs)

5 ppm TWA [MAK]  
20 mg/m<sup>3</sup> TWA [MAK]  
10 ppm STEL [KZW] (4 X 15 min)  
40 mg/m<sup>3</sup> STEL [KZW] (4 X 15 min)  
5 ppm TWA [TMW] (reaction with nitrosating agents can lead to formation of corresponding carcinogens N-Nitrosamine)  
20 mg/m<sup>3</sup> TWA [TMW] (reaction with nitrosating agents can lead to formation of corresponding carcinogens N-Nitrosamine)

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Filterausrüstung mit AP2-Filter.

**Handschutz**

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Flusssäure- und lösungsmittelbeständige Handschuhe (Handschuhe aus VITON (R)). Durchbruchzeit: > 8 h.

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

**Haut- und Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

**Thermische Gefahren**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Schwach.
<b>Geruchschwelle</b>	Keine Information verfügbar.
<b>pH-Wert:</b>	11
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Flammpunkt:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Entzündlichkeit:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dampfdichte:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Relative Dichte:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	vollkommen mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Viskosität:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Brand-/Explosionsgefahren:</b>	nicht gefährlich
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	Kein(e,er)

### 9.2. Sonstige Angaben

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Nicht erforderlich.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Keine.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. <b>Diisopropylamine (CAS 108-18-9)</b> Dermal LD50 Rabbit > 10 g/kg (IUCLID) Inhalation LC50 Rat = 4800 mg/m <sup>3</sup> 2 h (NLM_CIP) Oral LD50 Rat = 420 mg/kg (NLM_CIP)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Schwache Hautreizung.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Leichte Augenreizung.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Keine.
<b>Karzinogenität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	dermal
<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>	Kann Augen-/Hautreizungen verursachen.
<b>Sonstige Angaben</b>	Das Produkt enthält keine Stoffe, die in den vorliegenden Konzentrationen als gesundheitsgefährdend zu betrachten sind.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>Diisopropylamine (CAS 108-18-9)</b>	
Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	96 h LC50 Brachydanio rerio: 150 - 223 mg/L [semi-static] 96 h LC50 Oryzias latipes: 420 - 560 mg/L [semi-static] 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 37 mg/L 96 h LC50 Poecilia reticulata: 1000 mg/L [semi-static]
Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data	96 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 20 mg/L 96 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 20 mg/L [static]
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine Daten verfügbar.

<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Keine Information verfügbar.
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine Information verfügbar.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Entsorgung gemäss EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## 14. Angaben zum Transport

<b>ADR/RID</b>	Nicht erforderlich.
<b>IMDG</b>	Nicht erforderlich.
<b>IATA</b>	Nicht erforderlich.
<b>Weitere Angaben</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

<b>Rechtsvorschriften</b>	Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet. Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1. Merkblatt BG Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
---------------------------	--

#### **Diisopropylamine (CAS 108-18-9)**

EU - Control of Exports of Dual Use Items (428/2009)	1C350
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
Germany - Water Classification (VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard Classes	ID Number 614, hazard class 2 - hazard to waters



**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Nicht erforderlich.

---

## 16. Sonstige Angaben

<b>Abänderungsvermerk</b>	Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 3.
<b>Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme</b>	Keine.
<b>Wichtige Literaturangaben und Datenquellen</b>	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden: IUCLID.
<b>Einstufungsverfahren</b>	Übertragungsgrundsatz"Verdünnung". Berechnungsmethode.
<b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  R11: Leichtentzündlich. R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. R34: Verursacht Verätzungen. R36/38: Reizt die Augen und die Haut.
<b>Haftungsausschluss</b>	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.