

# METTLER TOLEDO SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss dem global harmonisierten System (GHS)

## Pufferlösung pH 4.01

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Pufferlösung pH 4.01  
**Produktnummer** 52118020, 51302069, 51302083, 51350004, 51350018, 51350032, 51350042

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs** Laborchemikalien

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

**Bezeichnung des Unternehmens** Mettler-Toledo GmbH  
Im Langacher 44  
CH-8606 Greifensee  
Switzerland  
Tel: +41 22 567 53 22  
Fax: +41 22 567 53 23  
Email: ph.lab.support@mt.com

**1.4. Notrufnummer** (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

**Ausgabedatum** 29.11.2017

**Version** GHS 2

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort** -  
**Gefahrenhinweise** Keine.  
**Sicherheitshinweise** Keine.  
**Ergänzende Informationen** Keine.

**Produktidentifikator** Keine.

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Pufferlösung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
deionisiertes Wasser	95% - 99%		CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2
Kaliumhydrogenphthalat	1% - 2.5%		CAS-Nr.: 877-24-7 EG-Nr.: 212-889-4

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

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

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

**Einatmen** Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

**Hautkontakt** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

**Augenkontakt** Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken** Mund ausspülen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid 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 Löschhinweise** Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

---

## ABSCHNITT 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 aufwischen. 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 aufwischen.

**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.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine Information verfügbar.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwert(e)** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

---

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

**Atemschutz** Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Handschutz** Handschuhe aus Latex. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

**Augenschutz** Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

**Haut- und Körperschutz** Langärmelige Arbeitskleidung.

**Thermische Gefahren** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aussehen</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Rot.
<b>Geruch</b>	Keiner.
<b>Geruchschwelle</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	4
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	vollkommen mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht gefährlich
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Kein(e,er)

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Allgemeine Eigenschaften des Produkts</b>	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

---

## ABSCHNITT 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>	Normalerweise keine zu erwarten.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. <b>deionisiertes Wasser (CAS 7732-18-5)</b> Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) <b>Kaliumhydrogenphthalat (CAS 877-24-7)</b> Oral LD50 Rat > 3200 mg/kg (NLM_CIP)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine Hautreizung.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Keine 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>Sonstige Angaben</b>	Das Produkt enthält keine Stoffe, die in den vorliegenden Konzentrationen als gesundheitsgefährdend zu betrachten sind.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Erwartungsgemäss biologisch abbaubar.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

**Einstufungsverfahren**

Berechnungsmethode.

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze**

Keine.

**Haftungsausschluss**

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.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Ungebrauchtes Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Ungereinigte Verpackungen**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**ADR/RID**

Nicht unterstellt.

**IMDG**

Nicht unterstellt.

**IATA**

Nicht unterstellt.

**Weitere Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Rechtsvorschriften**

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.  
Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.

<b>Kaliumhydrogenphthalat (CAS 877-24-7)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht erforderlich.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

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

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

# METTLER TOLEDO SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss dem global harmonisierten System (GHS)

## Pufferlösung pH 7.00

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Pufferlösung pH 7.00  
**Produktnummer** 52118023, 51350006, 51350020, 51302047, 51302084, 51350034, 51350044

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs** Laborchemikalien

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

**Bezeichnung des Unternehmens** Mettler-Toledo GmbH  
Im Langacher 44  
CH-8606 Greifensee  
Switzerland  
Tel: +41 22 567 53 22  
Fax: +41 22 567 53 23  
Email: ph.lab.support@mt.com

**1.4. Notrufnummer** (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

**Ausgabedatum** 29.11.2017

**Version** GHS 2

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort** -  
**Gefahrenhinweise** Keine.  
**Sicherheitshinweise** Keine.  
**Ergänzende Informationen** Keine.

**Produktidentifikator** Keine.

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Pufferlösung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
deionisiertes Wasser	99% - 100%		CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2
di-Natriumhydrogenphosphat-Dihydrat	0.1% - 1%	Eye Irrit. 2 H319	CAS-Nr.: 10028-24-7 EG-Nr.: 231-448-7
Kaliumdihydrogenphosphat	0.1% - 1%		CAS-Nr.: 7778-77-0 EG-Nr.: 231-913-4 REACH Nr.: 01-2119490224-41

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

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

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

**Einatmen** Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

**Hautkontakt** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

**Augenkontakt** Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken** Mund ausspülen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid 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 Löschhinweise** Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

---

## ABSCHNITT 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 aufwischen. 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 aufwischen.

**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.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine Information verfügbar.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwert(e)** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

**Atemschutz** Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Handschutz** Handschuhe aus Latex. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

**Augenschutz** Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

**Haut- und Körperschutz** Langärmelige Arbeitskleidung.

**Thermische Gefahren** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aussehen</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Grün.
<b>Geruch</b>	Keiner.
<b>Geruchschwelle</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	7
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	vollkommen mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht gefährlich
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Kein(e,er)

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Allgemeine Eigenschaften des Produkts</b>	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

---

## ABSCHNITT 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>	Normalerweise keine zu erwarten.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. <b>deionisiertes Wasser (CAS 7732-18-5)</b> Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) <b>Kaliumdihydrogenphosphat (CAS 7778-77-0)</b> Oral LD50 Mouse = 1700 mg/kg (IUCLID)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine Hautreizung.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Keine 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>Sonstige Angaben</b>	Das Produkt enthält keine Stoffe, die in den vorliegenden Konzentrationen als gesundheitsgefährdend zu betrachten sind.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Erwartungsgemäss biologisch abbaubar.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Ungebrauchtes Produkt** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Ungereinigte Verpackungen** Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**ADR/RID** Nicht unterstellt.

**IMDG** Nicht unterstellt.

**IATA** Nicht unterstellt.

**Weitere Angaben** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Rechtsvorschriften** Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.  
Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.

<b>di-Natriumhydrogenphosphat-Dihydrat (CAS 10028-24-7)</b>	
Germany - Water Classification (VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard Classes	ID Number 330, hazard class 1 - low hazard to waters
<b>Kaliumdihydrogenphosphat (CAS 7778-77-0)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Nicht erforderlich.



---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme** CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen** Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**Einstufungsverfahren** Berechnungsmethode.

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze** H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**Haftungsausschluss** 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.





# METTLER TOLEDO SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss dem global harmonisierten System (GHS)

## Pufferlösung pH 9.21

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Pufferlösung pH 9.21  
**Produktnummer** 52118025, 51350008, 51350022, 51350036, 51350046, 51302070, 51302085

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs** Laborchemikalien

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

**Bezeichnung des Unternehmens** Mettler-Toledo GmbH  
Im Langacher 44  
CH-8606 Greifensee  
Switzerland  
Tel: +41 22 567 53 22  
Fax: +41 22 567 53 23  
Email: ph.lab.support@mt.com

**1.4. Notrufnummer** (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

**Ausgabedatum** 29.11.2017

**Version** GHS 2

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort** -  
**Gefahrenhinweise** Keine.  
**Sicherheitshinweise** Keine.  
**Ergänzende Informationen** Keine.

**Produktidentifikator** Keine.

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Pufferlösung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
deionisiertes Wasser	95% - 99%		CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2
Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat	1% - 2.5%	Repr. 1B H360 (FD) [Repr1B_FFDD: C ≥ 8,5 %]	CAS-Nr.: 1303-96-4 EG-Nr.: 215-540-4 INDEX-Nr.: 005-011-01-1

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

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

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

**Einatmen** Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

**Hautkontakt** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

**Augenkontakt** Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken** Mund ausspülen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid 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 Löschhinweise** Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

## ABSCHNITT 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 aufwischen. 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 aufwischen.

**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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine Information verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwert(e)** Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat (CAS 1303-96-4)	
Switzerland - Occupational Exposure Limits - Reproductive Toxins	Category 1B reproductive toxin
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	5 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (inhalable dust)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

**Atemschutz** Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Handschutz** Handschuhe aus Latex. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

**Augenschutz** Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

**Haut- und Körperschutz** Langärmelige Arbeitskleidung.

**Thermische Gefahren** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aussehen</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Blau.
<b>Geruch</b>	Keiner.
<b>Geruchschwelle</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	9.2
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	vollkommen mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht gefährlich
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Kein(e,er)

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Allgemeine Eigenschaften des Produkts</b>	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

---

## ABSCHNITT 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>	Normalerweise keine zu erwarten.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. <b>deionisiertes Wasser (CAS 7732-18-5)</b> Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) <b>Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat (CAS 1303-96-4)</b> Dermal LD50 Rabbit > 10000 mg/kg (JAPAN_GHS) Oral LD50 Rat = 3493 mg/kg (NZ_CCID)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine Hautreizung.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Keine 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>Sonstige Angaben</b>	Das Produkt enthält keine Stoffe, die in den vorliegenden Konzentrationen als gesundheitsgefährdend zu betrachten sind.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Erwartungsgemäss biologisch abbaubar.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen** Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Ungebrauchtes Produkt** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Ungereinigte Verpackungen** Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**ADR/RID** Nicht unterstellt.

**IMDG** Nicht unterstellt.

**IATA** Nicht unterstellt.

**Weitere Angaben** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Rechtsvorschriften** Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden. Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.

<b>Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat (CAS 1303-96-4)</b>	
Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Minimum Purity	990 g/kg Sunset Date: 08/31/2021
Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Product Type	Product Type: 8
Switzerland - Candidate List	Toxic for reproduction
EU - Biocides (528/2012/EU) - Active Substances	8 - Wood preservatives (Commission Directive 2009/91/EC)
EU - Biocides (98/8/EC) - Annex I - Active Substances - Minimum Purity	990 g/kg 8

EU - Biocides (98/8/EC) - Annex I - Active Substances - Specific Provisions	When assessing the application for authorisation of a product in accordance with Article 5 and Annex VI, Member States shall assess, when relevant for the particular product, the populations that may be exposed to the product and the use or exposure scenarios that have not been representatively addressed at the Community level risk assessment. When granting product authorisation, Member States shall assess the risks and subsequently ensure that appropriate measures are taken or specific conditions imposed in order to mitigate the identified risks. Product authorisation can only be granted where the application demonstrates that risks can be reduced to acceptable levels. Member States shall ensure that authorisations are subject to the following conditions: 1. Products authorised for industrial and professional use must be used with appropriate personal protective equipment, unless it can be demonstrated in the application for product authorisation that risks to industrial and/or professional users can be reduced to an acceptable level by other means. 2. In view of the risks identified for the soil and aquatic compartments, products shall not be authorised for the in situ treatment of wood outdoors or for wood that will be exposed to weathering, unless data is submitted to demonstrate that the product will meet the requirements of Article 5 and Annex VI, if necessary by the application of appropriate risk mitigation measures. In particular, labels and/or safety-data sheets of products authorised for industrial use shall indicate that freshly treated timber must be stored after treatment under shelter and/or on impermeable hard standing to prevent direct losses to soil or water and that any losses must be collected for reuse or disposal
EU - Biocides (98/8/EC) - Annex I - Active Substances - Product Type	Product type 8 (details in Commission Directive 2012/40/EU)
EU - Biocides (98/8/EC) - Annex I - Active Substances - Expiry Dates	Expiration date: August 31, 2021 Product type 8
EU - REACH (1907/2006) - Submitted Annex XV Dossiers for Proposals for Substances of Very High Concern (SVHC)	Annex XV dossier submitted by Denmark (CMR)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XIV (Authorization List) Recommendations by ECHA	Toxic to reproduction Category 1B, Article 57c (Sixth list of Annex XIV recommendations by ECHA)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 30.
EU - REACH (1907/2006) - Appendix 6 - Reproductive Toxicants: Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)	Present
EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation	Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (603-411-9)
Germany - Water Classification (VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard Classes	ID Number 37, hazard class 1 - low hazard to waters

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Nicht erforderlich.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme</b>	CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)
<b>Wichtige Literaturangaben und Datenquellen</b>	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
<b>Einstufungsverfahren</b>	Berechnungsmethode.
<b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>	H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
<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.

