

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

\*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** TISAB IV Lösung  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung



· **Artikelnummer:** 10736

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

· **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**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de  
 Tel.: (+49)0203/5194-0  
 Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**

· **Gefahrenpiktogramme entfällt**

· **Signalwort entfällt**

· **Gefahrenhinweise entfällt**

· **Zusätzliche Angaben:**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 1)

· <b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Indexnummer: 607-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119475328-30-XXXX	Essigsäure ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	5-10%
· <b>sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:</b>		
CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	Natriumchlorid	5-10%
CAS: 87095-89-4	1,2-Cyclohexandiamin-N,N,N,N'-tetraessigsäure ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	50-100%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

\*

### ABSCHNITT 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. Kontaminierte Kleidung entfernen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **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.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

\*

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Gefahrenzone räumen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Sachkundige hinzuziehen.  
Vorgehen nach Notfallplan.  
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kanalisation abdichten.  
Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Nachreinigen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

\*

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Aerosolbildung vermeiden.  
Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.
- **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 dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach VCI:** 10-13
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

-DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 3)

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

### ABSCHNITT 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:

**64-19-7 Essigsäure**

AGW	Langzeitwert: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y
-----	--

· DNEL-Werte

**64-19-7 Essigsäure**

Inhalativ	DNEL kurzfristig	25 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (akute Wirkungen, lokale Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	25 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (chronische Wirkungen, lokale Effekte) MSDS

**7647-14-5 Natriumchlorid**

Dermal	DNEL langfristig	295,5 mg/kg (Arbeiter) (systemisch) MSDS
	Inhalativ	DNEL langfristig 2069 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (systemisch) MSDS

· PNEC-Werte

**64-19-7 Essigsäure**

PNEC	30,58 mg/l (periodische Freisetzung) (ins Wasser) MSDS
	0,3058 mg/l (Meerwasser) MSDS
	3,058 mg/l (Süßwasser) MSDS
PNEC	0,478 mg/kg (Boden) (bw/day) MSDS
	85 mg/kg (Kläranlage) MSDS
	1,136 mg/kg (Meeressediment) MSDS
	11,36 mg/kg (Süßwassersediment) (bw/day) MSDS

**7647-14-5 Natriumchlorid**

PNEC	500 mg/l (Kläranlage) MSDS
------	-------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 4)

	5 mg/l (Süßwasser) MSDS
PNEC	4,86 mg/kg (Boden) MSDS

- **CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.
- **Atemschutz:** Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
- **Handschutz:**  
Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):
- **Handschuhmaterial .**
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkauschuk  
Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
Wert für die Permeation: Level > 480 min
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkauschuk  
Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
Wert für die Permeation: Level > 480 min  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:  
KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt)  
KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt)  
Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.  
Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 5)

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

\*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Farbe:</b>	schwach
· <b>Geruch:</b>	wahrnehmbar
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** schwach sauer

##### · Zustandsänderung

· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	nicht bestimmt
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** keine Angaben

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

##### · Zündtemperatur:

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

· <b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· <b>Dichte:</b>	~1,05 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

· **Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

· <b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

· <b>Organische Lösemittel:</b>	5,8 %
· <b>Wasser:</b>	88,2 %

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
**gemäß Metrohm Vorschrift**  
**Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung**

(Fortsetzung von Seite 6)

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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** 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.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 64-19-7 Essigsäure

Oral	LD <sub>50</sub>	3310 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD <sub>50</sub>	1060 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	11,4 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS

#### 7647-14-5 Natriumchlorid

Oral	LD <sub>50</sub>	3550 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD <sub>50</sub>	>10000 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC50	>42000 mg/m <sup>3</sup> /1h (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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.

\*

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**64-19-7 Essigsäure**

IC5	4000 mg/l (Algen) (16h) MSDS
EC5	2850 mg/l (Bakterien) (16h) MSDS 78 mg/l (Daphnia) (72h) MSDS
EC50	>300,82 mg/l (Algen) (72h) MSDS 11 mg/l (Bakterien) (15min) MSDS 47 mg/l (Daphnia) (24h) MSDS
LC50	75 mg/l (Fisch) (96h) MSDS
NOEC	0,3058 mg/l (Meerwasser) MSDS

**7647-14-5 Natriumchlorid**

EC50	2430 mg/l (Algen) (120h) MSDS
LC50	1661 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS 5840 mg/l (Fisch) (96h) MSDS

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**64-19-7 Essigsäure**

Biologische Abbaubarkeit	99 % (.) (30d) MSDS
--------------------------	------------------------

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**64-19-7 Essigsäure**

log Pow	-0,17 (n-Oktanol/Wasser) MSDS
---------	----------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
gemäß Metrohm Vorschrift  
Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

\*

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.  
Es wird von der Entsorgung über das Abwasser abgeraten.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   | entfällt         |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | entfällt         |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                  |
| · <b>Klasse</b>   | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |                  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein             |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | entfällt         |

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
**gemäß Metrohm Vorschrift**  
**Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung**

(Fortsetzung von Seite 9)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort entfällt**
- **Gefahrenhinweise entfällt**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**
- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	88,2
II	5,7

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

*Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).*

- **Schweizerischer VOCV-Gehalt 5,75 %**

### 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.*

- **Relevante Sätze**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Schulungshinweise**

*Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.*

- **Ansprechpartner: Abteilung Produktinformation**

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

MAL-Code: Måle teknisk Arbejds hygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 05.02.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 05.02.2018

**Handelsname: TISAB IV Lösung**  
**gemäß Metrohm Vorschrift**  
**Pufferlösung f.d. Fluoridbestimmung**

(Fortsetzung von Seite 10)

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*SVHC: Substances of Very High Concern*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3*

*Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A*

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE