

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

Synonym: *pH Buffer Solution 9.22*

Artikelnummer: *CPY20-I*

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

Produktkategorie *PC21 Laborchemikalien*

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Laborchemikalien*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

Auskunftgebender Bereich:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

1.4 Notrufnummer: *0043 1 406 43 43*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 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.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS08

Signalwort *Gefahr*

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

di-Natriumtetraborat

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Nur für gewerbliche Anwender.

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

(Fortsetzung von Seite 1)

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 1330-43-4 EINECS: 215-540-4 Registration number: 01-211949070790-32-XXXX	di-Natriumtetraborat ----- ☠ Repr. 1B, H360FD	0,1-1%
CAS: 55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) ----- ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	<0,1%
SVHC		
CAS: 1330-43-4	di-Natriumtetraborat	

Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**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:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine Angaben**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

(Fortsetzung von Seite 2)

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: *Mit viel Wasser verdünnen.*

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung *Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.*

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: *Atemschutzgeräte bereithalten.*

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: 6.1 D

VbF-Klasse: entfällt

7.3 Spezifische Endanwendungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
CAS: 1330-43-4 di-Natriumtetraborat	
MAK	F, D
TRK	F, D
CAS: 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	
MAK	Langzeitwert: 0,05 mg/m ³

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Atemschutz *Nicht erforderlich.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

(Fortsetzung von Seite 3)

Handschutz

Schutzhandschuhe oder Hautschutzcreme



Schutzhandschuhe

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Chemikalienschutzhandschuhe sind nicht erforderlich

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Blau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	380 °C
pH-Wert bei 20 °C:	9,2
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit	
Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

(Fortsetzung von Seite 4)

9.2 Sonstige Angaben**Aussehen:****Form:** Flüssig**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Nicht bestimmt.**Lösemittelgehalt:****Wasser:** 99,0 %**Festkörpergehalt:** 0,0 %**Zustandsänderung****Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.**Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit****Explosivstoff** entfällt**Entzündbare Gase** entfällt**Aerosole** entfällt**Oxidierende Gase** entfällt**Gase unter Druck** entfällt**Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt**Entzündbare Feststoffe** entfällt**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt**Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt**Pyrophore Feststoffe** entfällt**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt**Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser****entzündbare Gase entwickeln** entfällt**Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt**Oxidierende Feststoffe** entfällt**Organische Peroxide** entfällt**Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt**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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**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.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

(Fortsetzung von Seite 5)

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise: Nicht wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 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.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse *entfällt*

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA *entfällt*

14.5 Umweltgefahren: *Nicht anwendbar.*

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender *Nicht anwendbar.*

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten *Nicht anwendbar.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

UN "Model Regulation":

entfällt

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS08

Signalwort *Gefahr*

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

di-Natriumtetraborat

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 30

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach VbF: *entfällt*

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

CAS: 1330-43-4 | *di-Natriumtetraborat*

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: pH-Pufferlösung 9,22

(Fortsetzung von Seite 7)

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.

16.1 Relevante Sätze

- H301 Giftig bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung**Datenblatt ausstellender Bereich:** PCC-TWR**Ansprechpartner:** MSDS.pcc@endress.com**Datum der Vorgängerversion:** 08.03.2021**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

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

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**