

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 1/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

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

1.1 Produktidentifikator

REF

934119

Handelsname

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

REACH-Registriernummer(n):

siehe ABSCHNITT 3.1/3.2 oder

Eine Registriernummer für diese/n Stoff/e ist nicht vorhanden, da die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind.

1 x 20 g Cya-1

3 x 50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

1 x 20 mL Cl₂ -2

1 x 28 g Cl₂ -1

1 x Kalibrierküvette (5 mL)

3 x Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

1 x Knopfzelle CR2032, eingebaut

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Produkt für analytische Zwecke.

Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PROC 15

Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

nicht bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Valenciener Str. 11, 52355 Düren

Tel. +49 (0)2421 969 0

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

Importeur Schweiz

MACHEREY-NAGEL AG

Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730

AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ),

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43

CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter in 22 Sprachen finden Sie im Internet:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.0 Einstufung für das vollständige Produkt



GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H360FD

Reproduktionstoxizität Kat. 1B

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ fest

Seite: 2/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

20 g Cya-1

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

20 mL Cl₂ -2

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

28 g Cl₂ -1



GHS08

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise

H360FD

Gefahrenklassen/-kategorien

Reproduktionstoxizität Kat. 1B

Kalibrierküvette (5 mL)

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

2.2 Kennzeichnungselemente

Nach der CLP-Verordnung müssen Innenverpackungen nur mit GHS-Symbol(en) und Produktidentifikator(en) gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.1.2).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 3/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

20 g Cya-1

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

20 mL Cl₂ -2

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

28 g Cl₂ -1



GHS08

Signalwort: GEFÄHR

H360FD

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

P201, P280sh, P308+313, P405

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unter Verschluss aufbewahren.

Kalibrierküvette (5 mL)

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

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

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

Sonstige Gefahren

Dieses SDB enthält Hinweise für den Versand und die Transportsicherheit. ---

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

20 g Cya-1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 4/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

Stoffname: 2,4,6-Triamino-1,3,5-triazin CAS-Nr.: 108-78-1
 Stoff-Einstufung: H303, Acute Tox. 5 oral, H317, Skin Sens. 1, H320, Eye Irrit. 3, H332, Acute Tox. 4 inh.
 Summenformel: $C_3H_6N_6$
 Pseudonym: Melamin
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119485947-16-xxxx
 EG-Nr.: 203-615-4
 Konzentration: 10 - <25 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: Natriumsulfit CAS-Nr.: 7757-83-7
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: Na_2SO_3 , E221
 Pseudonym: E221, Schwefligsaures Natrium
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119537420-49-xxxx
 EG-Nr.: 231-821-4
 Konzentration: 10 - <20 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: Phosphate (Puffersalze) CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: $K/Na_{1-3}H_{2-0}PO_4$
 Konzentration: 50 - <75 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Stoffname: Phenolrot Natriumsalz (pH-Indikator) CAS-Nr.: 34487-61-1
 Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Summenformel: $C_{19}H_{13}NaO_5S$
 Pseudonym: Phenolsulfonphthalein Na-Salz
 EG-Nr.: 252-057-8
 Konzentration: 1 - <10 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

20 mL Cl₂-2

Stoffname: Kaliumiodid CAS-Nr.: 7681-11-0
 Stoff-Einstufung: H319, Eye Irrit. 2
 Summenformel: KI
 Pseudonym: Iodkalium
 REACH Reg.-Nr.: YES, confidential
 EG-Nr.: 231-659-4
 Konzentration: 1 - <10 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

28 g Cl₂-1

Stoffname: Borsäure CAS-Nr.: 10043-35-3
 Stoff-Einstufung: H360FD, Repr. 1B
 Summenformel: H_3BO_3
 Pseudonym: Orthoborsäure, E284
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119486683-25-0024
 SVHC gelistet: listed (18/06/2010)
 EG-Nr.: 233-139-2
 Konzentration: 0.5 - <5.5 %
 Die Einstufung bezieht sich auf Gewichtsprozent des Metalls (nach CLP-Verordnung 2008/1272/EG Anhang VI, 1.1.3.2 Anmerkung 1)
 nach CLP (GHS): H360FD, Repr. 1B

Index-Nr.: 005-007-00-2
 Umrechnungsfaktor: x 0.17 (= %B)

Stoffname: tri-Natriumcitrat CAS-Nr.: 6132-04-3
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$
 Pseudonym: Na-citrat, E331
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119457027-40-xxxx
 EG-Nr.: 200-675-3
 Konzentration: 40 - <60 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 5/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenyldiammoniumsulfat* CAS-Nr.: 6283-63-2
 Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.
 Summenformel: $C_{10}H_{16}N_2 \cdot H_2O$
 Pseudonym: DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin
 EG-Nr.: 228-500-6 Index-Nr.: 612-080-00-X
 Konzentration: 1 - <5 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: *Kaliumdihydrogenphosphat* CAS-Nr.: 7778-77-0
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: KH_2PO_4
 Pseudonym: prim-K-phosphat
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119490224-41-XXXX
 EG-Nr.: 231-913-4
 Konzentration: 5 - <25 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Kalibrierküvette (5 mL)

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: H_2O
 REACH Reg.-Nr.: exempt, Annex IV
 EG-Nr.: 231-791-2
 Konzentration: 90 - <100 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Stoffname: *Alkali-Mangan-Batterie* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 99 - <100 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Stoffname: *Knopfzelle auf Platine (Lithium Metall Batterie)* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 99 - <100 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

3.3 Bemerkung

Wenn nicht anders angegeben, sind Gemische mit Wasser [CAS-Nr. 7732-18-5] zu 100% ergänzt.

Wortlaut der H- und P-Sätze: siehe Abschnitt 16.1

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körpertemperatur sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

- 4.1.1 **Nach Hautkontakt**
Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen.
- 4.1.2 **Nach Augenkontakt**
Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen.
- 4.1.3 **Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten.
- 4.1.4 **Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser trinken lassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

CMR Effekte: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. ---

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 6/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische. ---

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.

5.4 Zusätzliche Hinweise

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen (siehe 8.2.2). Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen. Der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Benetzten Boden und Gegenstände mit viel Wasser reinigen. Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet. Produkte, die zusätzlich als giftig eingestuft wurden, sind unter Verschluss zu lagern.

Lagerklasse (TRGS 510):

6.1D

Wassergefährdungsklasse:

3

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten, so aufbewahren, dass sie dem unmittelbaren Zugriff betriebsfremder Personen nicht zugänglich sind.

7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

20 g Cya-1

Stoffname: 2,4,6-Triamino-1,3,5-triazin

CAS-Nr.: 108-78-1

Stoffname: Natriumsulfit

CAS-Nr.: 7757-83-7

DNEL: 298_{inh} mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

TRGS 900:

-
E/e einatembare

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 7/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

Stoffname: *Phosphate (Puffersalze)*

CAS-Nr.: -

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Stoffname: *Phenolrot Natriumsalz (pH-Indikator)*

CAS-Nr.: 34487-61-1

20 mL Cl₂ -2

Stoffname: *Kaliumiodid*

CAS-Nr.: 7681-11-0

28 g Cl₂ -1

Stoffname: *Borsäure*

CAS-Nr.: 10043-35-3

DNEL:

[derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC_(Süßwasser):

2.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900:

0.5 E mg/m³

E/e einatembar

Spitzenbegrenzung:

2 (I), Y

hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte:

[Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m³

gelistet in TRGS:

900, 905

Stoffname: *tri-Natriumcitrat*

CAS-Nr.: 6132-04-3

Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat*

CAS-Nr.: 6283-63-2

Stoffname: *Kaliumdihydrogenphosphat*

CAS-Nr.: 7778-77-0

Kalibrierküvette (5 mL)

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Stoffname: *Alkali-Mangan-Batterie*

CAS-Nr.: -

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Stoffname: *Knopfzelle auf Platine (Lithium Metall Batterie)*

CAS-Nr.: -

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten.

8.2.1 Atemschutz

Keine zusätzlichen Hinweise.

8.2.2 Handschutz

Ja, nach EN 374 (Durchbruchzeit >30 min - Klasse 2) Handschuhe aus PVC, Naturlatex, Neopren oder Nitril (z.B. von Ansell oder KCL). Kurzzeitig können chemikalienbeständige Latex-Handschuhe mit Kennzeichen EN 374-3 Klasse 1 eingesetzt werden.

8.2.3 Augenschutz

Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.

8.2.4 Körperschutz

Empfohlen, damit keine Kontamination mit diesen Gefahrstoffen erfolgt.

8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen

Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Benetzte Kleidung sofort entfernen und mit Wasser ausspülen. Erst nach Reinigung wieder benutzen. Nach Arbeitsende und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, danach mit Hautschutzcreme einreiben.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 8/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

20 g Cya-1

Aggregatzustand: pulverig (fest)

Farbe: gelblich

Geruch: geruchlos

pH:

6-8

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Aggregatzustand: fest (lyophilisiert)

Farbe: rot

Geruch: geruchlos

pH:

7,0

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

20 mL Cl₂ -2

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: alkoholisch

pH:

9

Flammpunkt:

24 °C

Dichte:

0,93 g/cm³

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

28 g Cl₂ -1

Aggregatzustand: pulverig (fest)

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

6

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

Kalibrierküvette (5 mL)

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

6-8

Dichte:

1,00 g/cm³

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Aggregatzustand: fest

Farbe: schwarz

Geruch: geruchlos

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Aggregatzustand: fest

Farbe: farbig

Geruch: geruchlos

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Do not transport damaged batteries. Special instruction necessary

9.2 Sonstige Angaben

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich. ---

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In der Originalpackung sind die Teile/die Reagenzien sicher voneinander getrennt verpackt. Des Weiteren sind innerhalb der angegebenen Haltbarkeit keine gefährlichen Zersetzungen bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 9/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

20 g Cya-1

Stoffname: 2,4,6-Triamino-1,3,5-triazin CAS-Nr.: 108-78-1

Stoffname: Natriumsulfit CAS-Nr.: 7757-83-7

LD50_{orl rat}: 2610 mg/kg

LC50_{ihl rat}: >5.5_{4h} mg/L

Stoffname: Phosphate (Puffersalze) CAS-Nr.: -

LD50_{orl rat}: > 2000 mg/kg

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Stoffname: Phenolrot Natriumsalz (pH-Indikator) CAS-Nr.: 34487-61-1

20 mL Cl₂ -2

Stoffname: Kaliumiodid CAS-Nr.: 7681-11-0

LD50_{orl rat}: 2779 mg/kg

28 g Cl₂ -1

Stoffname: Borsäure CAS-Nr.: 10043-35-3

LD50_{orl rat}: >3765 mg/kg

LC50_{ihl rat}: > 2 mg/m³

LD50_{drm rat}: >2000 mg/kg

Carcinogene Effekte: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

EU carcinogen: R_D 1B, R_F 1B

TRGS 905: R_E 2, R_F 2

Stoffname: tri-Natriumcitrat CAS-Nr.: 6132-04-3

LD50_{orl rat}: >8000 mg/kg

Stoffname: N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat CAS-Nr.: 6283-63-2

LD50_{orl rat}: 497 mg/kg

Stoffname: Kaliumdihydrogenphosphat CAS-Nr.: 7778-77-0

LD50_{orl rat}: 4640 mg/kg

LD50_{drm rbt}: >4640 mg/kg

Kalibrierküvette (5 mL)

Stoffname: Wasser CAS-Nr.: 7732-18-5

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Stoffname: Alkali-Mangan-Batterie CAS-Nr.: -

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Stoffname: Knopfzelle auf Platine (Lithium Metall Batterie) CAS-Nr.: -

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ fest

Seite: 10/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

20 g Cya-1

Stoffname: 2,4,6-Triamino-1,3,5-triazin CAS-Nr.: 108-78-1
Wassergefährdungsklasse: 1

Stoffname: Natriumsulfat CAS-Nr.: 7757-83-7
LC50_{fish/96h}: 315_{96h} mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: 260_{17h} mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0282
Verteilungskoeffizient (O-W): -4
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: Phosphate (Puffersalze) CAS-Nr.: -
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 13

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Stoffname: Phenolrot Natriumsalz (pH-Indikator) CAS-Nr.: 34487-61-1
Wassergefährdungsklasse: 2
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

20 mL Cl₂ -2

Stoffname: Kaliumiodid CAS-Nr.: 7681-11-0
LC50_{fish/96h}: 2190 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1
Verteilungskoeffizient (O-W): 0.04
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

28 g Cl₂ -1

Stoffname: Borsäure CAS-Nr.: 10043-35-3
PNEC(Süßwasser): 2.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
LC50_{fish/96h}: [4d] 79.7 mg/L
EC50_{daphnia/48h}: 91-165 mg/L
IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: [72h] 52.4 mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: [EC10] 10 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0315
Verteilungskoeffizient (O-W): -1.09
Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 D

Stoffname: tri-Natriumcitrat CAS-Nr.: 6132-04-3
LC50_{fish/96h}: 18-32 g/L
EC50_{daphnia/48h}: 5.6-10 g/L
EC50_{chlorella vulgaris/5d}: >18-32 g/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: EC50_{ps. fluorescens/8h}: >1.8-3.2 g/L
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat CAS-Nr.: 6283-63-2
Wassergefährdungsklasse: 3
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: Kaliumdihydrogenphosphat CAS-Nr.: 7778-77-0
LC50_{leuciscus idus/96h}: 900_{48h} mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Kalibrierküvette (5 mL)

Stoffname: Wasser CAS-Nr.: 7732-18-5

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 11/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

Alkali-Mangan-Batterie(n) Typ AA

Stoffname: Alkali-Mangan-Batterie

CAS-Nr.: -

Knopfzelle CR2032, eingebaut

Stoffname: Knopfzelle auf Platine (Lithium Metall Batterie)

CAS-Nr.: -

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Batterien und Akkus sind getrennt zu entsorgen (BattV; WEEE). Weiteres:

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel nach Anh. V der VO 1013/2006/EG: 16 05 06*; nach ÖNORM S2100: 59305). Dichtschließende Behälter verwenden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. ---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV, aktualisiert Jan 2017

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Okt 2020

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017

TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Feb 2017

TRGS 220, Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern, Jan 2017

TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Jul 2017

BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Jul 2009, Stand: Aug 2016

MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter www.mn-net.com

Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich ---

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 934119

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 fest

Seite: 12/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze

16.1.1 Wortlaut H-Sätze

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

16.1.2 Wortlaut P-Sätze

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280sh Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P308+313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

16.2 Schulungshinweise

Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen. Zusätzlich gezielte Einweisung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Produkten.

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 ArbSchG (DE) beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach 92/85/EWG und §§ 11-13 MuSchG 2017 (DE) beachten!
Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

16.4 Weitere Informationen

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der eigenen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Revision zur Verfügung. Es werden ausschließlich Sicherheitserfordernisse für den Gefährdungsvermeidenden Umgang mit dem Produkt für hinreichend ausgebildetes Personal beschrieben. Jeder Empfänger der Informationen ist gehalten, sich unabhängig zu versichern, dass seine Ausbildung und Eignung für den richtigen und verantwortungsvollen Umgang mit den Produkten im Einzelfall ausreichend ist. Mit den Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsvorschriften zugesichert, noch irgendwelche Garantien übernommen. Es wird dadurch auch kein vertragliches, noch außervertragliches Rechtsverhältnis begründet. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus dem Gebrauch oder das Vertrauen auf die vorgenannten Informationen ergeben. Für ergänzende Informationen verweisen wir auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

16.5 Datenquellen

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

<https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/cl-inventory-database/>

Verordnung 790/2009/EG zur Änderung der 1272/2008/EG zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung 669/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11.ATP)

Verordnung 1480/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13.ATP)

Verordnung (EU) 2021/849 Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17.ATP)

TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019

SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017

Richtlinie 2004/37/EG zum Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit,

TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe, Mrz 2016, Stand: Mrz. 2018

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU