

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 flüssig

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 934118
Handelsname Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 flüssig

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 25 mL Cl2 -2
1 x 20 mL Cl2 -3
1 x 18 mL 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



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

H315
H319

Gefahrenklassen/-kategorien

Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
Schwere Augenreizung Kat. 2

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ flüssig

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

25 mL Cl₂ -2



GHS07

Signalwort ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H315

Reizwirkung auf die Haut Kat. 2

H319

Schwere Augenreizung Kat. 2

20 mL Cl₂ -3

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

18 mL Cl₂ -1

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ flüssig

Seite: 3/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

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).
Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

20 g Cya-1

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

25 mL Cl₂ -2



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

20 mL Cl₂ -3

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

18 mL Cl₂ -1

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

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

Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen. ---

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Sonstige Gefahren

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 flüssig

Seite: 4/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

20 g Cya-1

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.

25 mL Cl₂ -2

Stoffname: N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat 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: 0.1 - <1 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: Schwefelsäure CAS-Nr.: 7664-93-9
 Stoff-Einstufung: H314, Skin Corr. 1B
 Summenformel: $H_2SO_4 \cdot (H_2O)$
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119458838-20-xxxx
 EG-Nr.: 231-639-5 Index-Nr.: 016-020-00-8
 Konzentration: 5 - <15 %
 nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

20 mL Cl₂ -3

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.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 flüssig

Seite: 5/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

18 mL Cl₂ -1

Stoffname: *Phosphat-Pufferlösung*

CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel: $K/Na_{1-3} H_{2-0} PO_4 \cdot x H_2 O$

Konzentration: 50 - <75 %

nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Kalibrierkuvette (5 mL)

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel: $H_2 O$

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 Körperruhe 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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Empfehlungen. ---

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.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ flüssig

Seite: 6/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine für das Produkt. 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

Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen.

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.

Lagerklasse (TRGS 510): 8B

Wassergefährdungsklasse: 3

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.

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

Stoffname: Phosphate (Puffersalze)

CAS-Nr.: -

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Stoffname: Phenolrot Natriumsalz (pH-Indikator)

CAS-Nr.: 34487-61-1

25 mL Cl₂ -2

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

CAS-Nr.: 6283-63-2

Stoffname: Schwefelsäure

CAS-Nr.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/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): 2.5 µg/L

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ flüssig

Seite: 7/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

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

EU-Angabe: 0.1 e mg/m³

[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeiteexposition über 15 min

TRGS 900: 0.1 E mg/m³
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 1 (I), Y
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,1 e mg/m³

TRGS 901: 104

gelistet in TRGS: 900, 901, 905

20 mL Cl₂ -3

Stoffname: Kaliumiodid

CAS-Nr.: 7681-11-0

18 mL Cl₂ -1

Stoffname: Phosphat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

Kalibrierkuvette (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

Nicht erforderlich.

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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

20 g Cya-1

Aggregatzustand: pulverig (fest)
pH:

Farbe: gelblich
6-8

Geruch: geruchlos

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Aggregatzustand: fest (lyophilisiert)
pH:
Wasserlöslichkeit:

Farbe: rot
7,0
0-100 %

Geruch: geruchlos

25 mL Cl₂ -2

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: rosa, rötlich

Geruch: geruchlos

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ flüssig

Seite: 8/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

pH: 0-1
Dichte: 1,1 g/cm³

20 mL Cl₂ -3

Aggregatzustand: flüssig Farbe: farblos Geruch: alkoholisch
pH: 9
Flammpunkt: 24 °C
Dichte: 0,93 g/cm³
Wasserlöslichkeit: 0-100 %

18 mL Cl₂ -1

Aggregatzustand: flüssig Farbe: farblos Geruch: geruchlos
pH: 9
Dichte: 1,2 g/cm³
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

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118	Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl ₂ flüssig	Seite: 9/12
Druckdatum: 15.11.2021	Bearbeitungsdatum: 19.10.2021	

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
------------	--------------------------------------	---------------------

25 mL Cl₂ -2

Stoffname:	N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat	CAS-Nr.: 6283-63-2
LD50 _{orl rat} :	497 mg/kg	

Stoffname:	Schwefelsäure	CAS-Nr.: 7664-93-9
LD50 _{orl rat} :	2140 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	[8h] 600/ [4h] 850 mg/m ³	
TRGS 905:	Kat 4	

20 mL Cl₂ -3

Stoffname:	Kaliumiodid	CAS-Nr.: 7681-11-0
LD50 _{orl rat} :	2779 mg/kg	

18 mL Cl₂ -1

Stoffname:	Phosphat-Pufferlösung	CAS-Nr.: -
------------	-----------------------	------------

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.: -
------------	--	------------

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:	Natriumsulfit	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	

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl₂ flüssig

Seite: 10/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

Stoffname: *Phosphate (Puffersalze)*
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 13

CAS-Nr.: -

50 Kapseln NANOFIX pH 6.0-8.2

Stoffname: *Phenolrot Natriumsalz (pH-Indikator)*
Wassergefährdungsklasse: 2
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

CAS-Nr.: 34487-61-1

25 mL Cl₂ -2

Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat*
Wassergefährdungsklasse: 3
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

CAS-Nr.: 6283-63-2

Stoffname: *Schwefelsäure*

CAS-Nr.: 7664-93-9

PNEC_(Süßwasser): 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
LC50_{fish/96h}: [NOEC, 65d] 25 µg/L
EC50_{daphnia/48h}: 100 mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: [72h] 100 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0182
Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

20 mL Cl₂ -3

Stoffname: *Kaliumiodid*
LC50_{fish/96h}: 2190 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1
Verteilungskoeffizient (O-W): 0.04
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

CAS-Nr.: 7681-11-0

18 mL Cl₂ -1

Stoffname: *Phosphat-Pufferlösung*
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 12

CAS-Nr.: -

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.: -

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 flüssig

Seite: 11/12

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 19.10.2021

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).

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: 3316 **14.2. UN-Versandbezeichnung: Chemie-Testsatz / Proper shipping name: Chemical Kit**

14.3. Klasse: 9 **14.4. Verpackungsgruppe: II**

Straßentransport

Klassifizierungscode: M11 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: nach ADR 3.3.1/251: siehe LQ bei alternativer Transportkennzeichnung

Lufttransport

PAX: 960 Max. Menge PAX: 10 KG

CAO: 960 Max. Menge CAO: 10 KG

Seetransport

EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

Oder die Alternative Transportkennzeichnung nutzen:

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften

Lithium-Metallbatterie auf Platinen, keine Beschränkung, PI 970: Abschnitt II (Knopfzellen), Kein Eintrag im AWB notwendig.

UN-Nr.: (siehe unten) UN 1993 Klasse 3 III, Klasse 8 III, **freigestellte Mengen/EQ** ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

oder

14.1 UN-Nummer: 3260

14.2 UN-Versandbezeichnung: Ätzender saurer anorganischer fester Stoff, n.a.g. (Schwefelsäure, Natriumsulfit-Gemisch)

14.3 Klasse: 8 **14.4 Verpackungsgruppe: III**

Straßentransport

Klassifizierungscode: C2

Begrenzte Menge: 5 Kg Tunnelbeschränkungscode: E

Freigestellte Menge: E 1

Lufttransport

PAX: 860 Max. Menge PAX: 25 Kg

CAO: 864 Max. Menge CAO: 100 Kg

Seetransport

EmS: F-A, S-B Staukategorie: A

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

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

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: 934118

Photometer PF-3 Pool, Koffer, Cl2 flüssig

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

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

16.1.2 Wortlaut P-Sätze

P280sh Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

16.2 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung.

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.

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

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

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