

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 1/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

REF 934120
 Název produktu Photometer PF-3 Drinking Water

Registrační čísla REACH: zobrazit oddíl 3.1/3.2 nebo
 Registrační číslo u těchto látek neexistuje, protože roční tonáže nevyžaduje registraci nebo
 látka nebo její použití jsou osvobozeny od registrace.

1 x Calibration tube (5 mL)
 3 x Alkaline Manganese Batteries Type AA
 1 x Button cell CR2032, built-in
 3 x 30 mL F-1
 3 x 50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2
 1 x 25 mL Cl₂-2
 1 x 20 mL Cl₂-3
 1 x 18 mL Cl₂-1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Produkt pro analytické použití.

Klasifikace expozičního scénáře dle REACH, RIP 3.2 Kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scénář expozice je integrován do ODDÍL 1-16.

Nedoporučená použití

není popsána

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Dueren, NĚMECKO

Tel.: +49 (0)2421 969 0

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Volejte své územní Toxikologické informační středisko nebo volejte územní Středisko záchranné služby.

Mimo Německo (DE): Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 (0)361 730 730

(Společné toxikologické informační středisko)

V případě, že blok textu není k dispozici ve národní jazyk, bude formulovat v angličtině.

Aktuální verze našich Bezpečnostních listů naleznete na internetových stránkách (22 jazyků):

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.0 Klasifikace přípravku



GHS07

Signální slovo

WARNING (VAROVÁNÍ)

Identifikace nebezpečí

Rizikové třídy / kategorie

H290	Met. Corr. 1
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H335	STOT SE 3

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 2/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Calibration tube (5 mL)

Signální slovo Nemusíte označování jako nebezpečný
-
Žádné třída ohrožení

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Signální slovo Nemusíte označování jako nebezpečný
-
Žádné třída ohrožení

Button cell CR2032, built-in

Signální slovo Nemusíte označování jako nebezpečný
-
Žádné třída ohrožení

30 mL F-1



Signální slovo GHS07
WARNING (VAROVÁNÍ)

Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
H290	Met. Corr. 1
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H335	STOT SE 3

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Signální slovo Nemusíte označování jako nebezpečný
-
Žádné třída ohrožení

25 mL Cl₂ -2



Signální slovo GHS07
WARNING (VAROVÁNÍ)

Identifikace nebezpečí	Rizikové třídy / kategorie
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

20 mL Cl₂ -3

Nemusíte označování jako nebezpečný

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 3/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

Signální slovo -

Žádné třída ohrožení

18 mL Cl₂ -1

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo -

Žádné třída ohrožení

2.2 Prvky označení

Dle CLP musejí být vnitřní obaly označeny pouze GHS symbolem/symboly a produktovým identifikátorem (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.1.2).

Škodlivé chemické látky/směsi se signálním slovem: **VAROVÁNÍ (WARNING)**, nesmějí být označeny H a P větami **až do 125 mL** (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2).

Kovové žíravé roztoky **nesmí být** označeny symbolem GHS, signálním slovem, H a P frázemi **do 125 mL** (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2.1.3).

Calibration tube (5 mL)

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

Button cell CR2032, built-in

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

30 mL F-1



GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

25 mL Cl₂ -2



GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

20 mL Cl₂ -3

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

18 mL Cl₂ -1

Nemusíte označování jako nebezpečný

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 4/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

Signální slovo: -

2.3 Další nebezpečnost

Možná nebezpečí vyplývající z fyzichemických vlastností

Dráždivý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 5 nebo vyšší než 9. ---

Informace, týkající se zvláštních nebezpečí pro zdraví a možné symptom

Protože po vdechování par, poškození zdraví při požití v malých množstvích. ---

Informace, týkající se zvláštních rizik pro životní prostředí

Další rizika

Tento název obsahuje informace o lodní a dopravní bezpečnosti. ---

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky / 3.2 Směsi

Calibration tube (5 mL)

Chemická látka: voda

Číslo CAS.: 7732-18-5

Klasifikace: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Molekulový vzorec: H₂O

Registr. č. REACH: exempt, Annex IV

EB nr.: 231-791-2

Obsah-rozpětí: 90 - <100 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Chemická látka: alkaline manganese battery

Číslo CAS.: -

Klasifikace: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Obsah-rozpětí: 99 - <100 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Button cell CR2032, built-in

Chemická látka: Button cell on circuit board (lithium metal battery)

Číslo CAS.: -

Klasifikace: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Obsah-rozpětí: 99 - <100 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

30 mL F-1

Chemická látka: zirkonu(IV) oxychlorid

Číslo CAS.: 13520-92-8

Klasifikace: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Molekulový vzorec: ZrOCl₂•8 H₂O

EB nr.: 231-717-9

Obsah-rozpětí: < 1,00 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Chemická látka: 1,8-dihydroxy-2-(4-sulfofenylazo)naphthalin-3,6-disulfonic acid, tri Na sůl

Číslo CAS.: 23647-14-5

Klasifikace: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Molekulový vzorec: C₁₆H₉N₂Na₃O₁₁S₃

EB nr.: 245-803-9

Obsah-rozpětí: 0,2 - <1 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Chemická látka: chlorovodík (kyselina chlorovodíková)

Číslo CAS.: 7647-01-0

Klasifikace: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B, H331, Acute Tox. 3 inh.

Molekulový vzorec: HCl•H₂O

Registr. č. REACH: 01-2119484862-27-xxxx

EB nr.: 231-595-7

Index. číslo: 017-002-01-X

Obsah-rozpětí: 10 - <25 %

Podle CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 5/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

Chemická látka: *fenolové cervene sodná sul (pH indikátor)*

Číslo CAS.: 34487-61-1

Klasifikace: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Molekulový vzorec: $C_{19}H_{13}NaO_5S$

EB nr.: 252-057-8

Obsah-rozpětí: 1 - <10 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

25 mL Cl₂ -2

Chemická látka: *N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran*

Číslo CAS.: 6283-63-2

Klasifikace: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.

Molekulový vzorec: $C_{10}H_{16}N_2 \cdot H_2O$

EB nr.: 228-500-6

Index. číslo: 612-080-00-X

Obsah-rozpětí: 0,1 - <1 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Chemická látka: *kyselina sírová*

Číslo CAS.: 7664-93-9

Klasifikace: H314, Skin Corr. 1B

Molekulový vzorec: $H_2SO_4 \cdot (H_2O)$

Registr. č. REACH: 01-2119458838-20-xxxx

EB nr.: 231-639-5

Index. číslo: 016-020-00-8

Obsah-rozpětí: 5 - <15 %

Podle CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

20 mL Cl₂ -3

Chemická látka: *jodid draselný*

Číslo CAS.: 7681-11-0

Klasifikace: H319, Eye Irrit. 2

Molekulový vzorec: KI

Registr. č. REACH: YES, confidential

EB nr.: 231-659-4

Obsah-rozpětí: 1 - <10 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

18 mL Cl₂ -1

Chemická látka: *fosfátový pufr*

Číslo CAS.: -

Klasifikace: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Molekulový vzorec: $K/Na_{1-3}H_{2-0}PO_4 \cdot x H_2O$

Obsah-rozpětí: 50 - <75 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

3.3 Poznámky

Pokud nejsou uvedeny, přidávají se směsi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%.

Seznam H a P vět: viz oddíl 16.1

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Ihned umístěte postiženou osobu mimo zónu ohrožení na čerstvý vzduch. Zajistěte klid, teplo a poskytněte resuscitaci, je-li zapotřebí. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.1 Při styku s KŮŽÍ

Odstraňte kontaminovaný oděv. Důkladně proplachujte zasaženou kůži nebo sliznici. Rinse the affected skin or mucous membrane thoroughly pod tekoucí vodou. (Pokud je to možné) použijte mýdlo.

4.1.2 Při zasažení OČÍ

Proplachujte pod tekoucí vodou při otevřených očních víčkách pomocí lahve pro čištění očí, oční sprchy či tekoucí vody (chraňte nepoškozené části očí).

4.1.3 Při NADÝCHÁNÍ výparů

Po nadýchání pěnou či výparů musí být zajištěn čerstvý vzduch.

4.1.4 Při POŽITÍ

Po požití vypijte velké množství.

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 6/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné dodatečné doporučení. ---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Hasiva, vhodná pro klasifikaci požáru a, je-li zapotřebí, hasicí rouška, musejí být přítomné na pracovišti na nápadném místě. Všechna hasiva, jako PĚNA, VODNÍ SPREJ, SUCHÝ PRAŠEK, KYSLIČNÍK UHLIČITÝ, mohou být použita. .

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Možná tvorba nebezpečných a žíravých směsí výparů a vzduchu.---

5.3 Pokyny pro hasiče

Ne, z uvedených produktů. Balení výrobku hoří jako papír nebo plast.

5.4 Další informace

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nutné je pravidelné školení pracovníků.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Není potřeba

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Spojte jakékoli unikající tekutiny univerzálním pojídem. Posbírejte malé části uniklé kapaliny a spláchněte spolu s vodou do odpadu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ve shodě se zkušebními pokyny, které jsou přiloženy k produktu.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Originální balení produktu of MACHEREY-NAGEL umožňuje bezpečné skladování.

Sklad. třída (VCI): 8B

Stupeň ohrožení vody (DE): 3

7.2.1 Podmínky pro skladovací prostory a kontejnery

Během manipulace a skladování udržujte originální obaly produktů pevně uzavřené.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt pro analytické použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Calibration tube (5 mL)

Chemická látka: voda

CAS No.: 7732-18-5

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Chemická látka: alkaline manganese battery

CAS No.: -

Button cell CR2032, built-in

Chemická látka: Button cell on circuit board (lithium metal battery)

CAS No.: -

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 7/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

30 mL F-1

Chemická látka: *zirkonu(IV) oxychlorid*

CAS No.: 13520-92-8

TRGS 900 (DE): 1_{Zr} E mg/m³
E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 1 (I), Sah

kuže resorpční (H), respirační senzitivizace (so), kuže senzitivizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 5 e mg/m³

TRGS 901 (DE): Nr. 105

Chemická látka: *1,8-dihydroxy-2-(4-sulfophenylazo)naphthalin-3,6-disulfonic acid, tri Na so* CAS No.: 23647-14-5Chemická látka: *chlorovodík (kyselina chlorovodíková)*

CAS No.: 7647-01-0

DNEL: [inh] 8 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky

PNEC (sladká voda): 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

EU value: [TWA] 5 ppm / 8 mg/m³; [STEL] 10 ppm / 15 mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE): 2 mL/m³ / 3 mg/m³
E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 2 (I), Y

kuže resorpční (H), respirační senzitivizace (so), kuže senzitivizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 2 ppm / 3* mg/m³

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Chemická látka: *fenolové cervene sodná sul (pH indikátor)*

CAS No.: 34487-61-1

25 mL Cl₂ -2

Chemická látka: *N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran*

CAS No.: 6283-63-2

Chemická látka: *kyselina sírová*

CAS No.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky

PNEC (sladká voda): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

EU value: 0.1 e mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 1 (I), Y

kuže resorpční (H), respirační senzitivizace (so), kuže senzitivizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 0,1 e mg/m³

TRGS 901 (DE): 104

20 mL Cl₂ -3

Chemická látka: *jodid draselný*

CAS No.: 7681-11-0

18 mL Cl₂ -1

Chemická látka: *fosfátový pufr*

CAS No.: -

8.2 Omezování expozice

Na pracovišti musí být udržován nejvyšší stupeň čistoty.

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů

Žádné další doporučení.

8.2.2 Ochrana rukou

Ano, rukavice dle EN 374 (Měřená rezistenční doba > 30 minut - třída 2), skládající se z přírodního PVC, skládající se z přírodního latexu, Neopren, či nitrilu (např. od Ansell či KCL). Krátké časy s chemicky odolné latexové rukavice známky EN 374-3 třída 1 se používá.

8.2.3 Ochrana očí

Ano, ochranné brýle dle EN 166 s integrovanými bočními ochrannými štíty nebo zavinovací ochrany.

8.2.4 Ochrana kůže

Není nutné.

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 8/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

8.2.5

Osobní hygiena

Požívání potravin, pití, kouření, šňupání a skladování potravin na vnitřních i venkovních pracovištích je zakázáno. Vyhněte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Propláchněte jakýkoliv oděv, který byl potřísněn substancí, a namočte jej do vody. Po skončení/přerušení práce a před jídlem si řádně umyjte ruce mýdlem a vodou a poté použijte ochranný krém.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Calibration tube (5 mL)

Vzhled: kapalina	Barva: bezbarvý	Pach: bez zápachu
pH:	6-8	
Hustota/Specifická hmotnost:	1,00 g/cm ³	

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Vzhled: pevně	Barva: černý	Pach: bez zápachu
---------------	--------------	-------------------

Button cell CR2032, built-in

Vzhled: pevně	Barva: barevný	Pach: bez zápachu
Flammability (solid, gas):	Do not transport damaged batteries. Special instruction necessary	

30 mL F-1

Vzhled: kapalina	Barva: červený	Pach: pronikavý
pH:	0-1	
Hustota/Specifická hmotnost:	1,07 g/cm ³	
Rozpustnost ve vodě:	0-100 %	

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Vzhled: pevná (lyo.)	Barva: červený	Pach: bez zápachu
pH:	7,0	
Rozpustnost ve vodě:	0-100 %	

25 mL Cl₂ -2

Vzhled: kapalina	Barva: výroba	Pach: bez zápachu
pH:	0-1	
Hustota/Specifická hmotnost:	1,1 g/cm ³	

20 mL Cl₂ -3

Vzhled: kapalina	Barva: bezbarvý	Pach: alkoholický
pH:	9	
Bod vzplanutí:	24 °C	
Hustota/Specifická hmotnost:	0,93 g/cm ³	
Rozpustnost ve vodě:	0-100 %	

18 mL Cl₂ -1

Vzhled: kapalina	Barva: bezbarvý	Pach: bez zápachu
pH:	9	
Hustota/Specifická hmotnost:	1,2 g/cm ³	
Rozpustnost ve vodě:	0-100 %	

9.2

Další informace

Príslušné vlastnosti skupiny substancí

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1

Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné další informace.

10.2

Chemická stabilita

Žádná známá nestabilita

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 9/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

10.5 Neslučitelné materiály

Není nutné. Zabraňte kontaktu se silnými kyselinami či zásadami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálním balení jsou všechny části/reagenty uloženy bezpečně a odděleně - chráněny proti zkratu. Při zachování doporučených podmínek nebyl pozorován rozklad během doby trvanlivosti.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie. Údaje o množství toxicity tohoto produktu nejsou dostupné.

Calibration tube (5 mL)

Chemická látka: voda

CAS No.: 7732-18-5

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Chemická látka: alkaline manganese battery

CAS No.: -

Button cell CR2032, built-in

Chemická látka: Button cell on circuit board (lithium metal battery)

CAS No.: -

30 mL F-1

Chemická látka: zirkonu(IV) oxychlorid

CAS No.: 13520-92-8

LD50_{orl rat}: 2950 mg/kg

TRGS 907 (DE): Sah

Chemická látka: 1,8-dihydroxy-2-(4-sulfophenylazo)naphthalin-3,6-disulfonic acid, trihydrate

CAS No.: 23647-14-5

Chemická látka: chlorovodík (kyselina chlorovodíková)

CAS No.: 7647-01-0

LD50_{orl rat}: 900 mg/kgLC50_{drmt rbt}: >5010 mg/kg

Akutní účinky: Protože po vdechování par, poškození zdraví při požití v malých množstvích.

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Chemická látka: fenolové cervene sodná sul (pH indikátor)

CAS No.: 34487-61-1

25 mL Cl₂ -2

Chemická látka: N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran

CAS No.: 6283-63-2

LD50_{orl rat}: 497 mg/kg

Chemická látka: kyselina sírová

CAS No.: 7664-93-9

LD50_{orl rat}: 2140 mg/kgLC50_{ihl rat}: [8h] 600/ [4h] 850 mg/m³

TRGS 905 (DE): Kat 4

20 mL Cl₂ -3

Chemická látka: jodid draselný

CAS No.: 7681-11-0

LD50_{orl rat}: 2779 mg/kg

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 10/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

18 mL Cl₂ -1

Chemická látka: *fosfátový pufr*

CAS No.: -

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie.

Calibration tube (5 mL)

Chemická látka: *voda*

CAS No.: 7732-18-5

Alkaline Manganese Batteries Type AA

Chemická látka: *alkaline manganese battery*

CAS No.: -

Button cell CR2032, built-in

Chemická látka: *Button cell on circuit board (lithium metal battery)*

CAS No.: -

30 mL F-1

Chemická látka: *zirkonu(IV) oxychlorid*

CAS No.: 13520-92-8

Stupeň ohrožení vody (DE): 2

Sklad. třída (VCI): 8 B

Chemická látka: *1,8-dihydroxy-2-(4-sulfophenylazo)naphthalin-3,6-disulfonic acid, trihydrate*

CAS No.: 23647-14-5

Stupeň ohrožení vody (DE): 2

Chemická látka: *chlorovodík (kyselina chlorovodíková)*

CAS No.: 7647-01-0

PNEC(sladká voda): 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutecnené koncentrace

LC50_{fish/96h}: 24.6 mg/LEC50_{daphnia/48h}: 0.492 mg/LEC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h}: 0.78 mg/L

Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0238

Sklad. třída (VCI): 8 B

50 capsules NANOFIX pH 6.5-8.2

Chemická látka: *fenolové cervene sodná sul (pH indikátor)*

CAS No.: 34487-61-1

Stupeň ohrožení vody (DE): 2

Sklad. třída (VCI): 12-13

25 mL Cl₂ -2

Chemická látka: *N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran*

CAS No.: 6283-63-2

Stupeň ohrožení vody (DE): 3

Sklad. třída (VCI): 12-13

Chemická látka: *kyselina sírová*

CAS No.: 7664-93-9

PNEC(sladká voda): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutecnené koncentrace

LC50_{fish/96h}: [NOEC, 65d] 25 µg/LEC50_{daphnia/48h}: 100 mg/LEC10_{pseudomonas putita/16h}: [72h] 100 mg/L

Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0182

Sklad. třída (VCI): 8 B

20 mL Cl₂ -3

Chemická látka: *jodid draselný*

CAS No.: 7681-11-0

LC50_{fish/96h}: 2190 mg/L

Stupeň ohrožení vody (DE): 1

Rozdělovací koeficient (o-v): 0.04

Sklad. třída (VCI): 12-13

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 11/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

18 mL Cl₂ -1

Chemická látka: *fosfátový pufr*
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1
 Sklad. třída (VCI): 12

CAS No.: -

12.2 Perzistence a rozložitelnost

není nutné

12.3 Bioakumulací potenciál

není nutné

12.4 Mobilita v půdě

není nutné

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky

K dispozici žádné údaje.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Baterie musí být shromažďovány odděleně a likvidovat podle předpisů (elektronický odpad, WEEE). Dále:

Prosím dodržujte platné místní předpisy pro shromažďování a odstraňování nebezpečného odpadu a kontaktujte firmu, specializující se na odstraňování odpadů, pro další informace k odstraňování laboratorního odpadu (katalogové číslo odpadu: 16 05 06).

13.1 Metody nakládání s odpady

Obvykle je možné vypustit malé množství (zředěné!) do odpadního systému.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo ONU: 3316 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/ Proper shipping name: Chemical Kit /Chemická souprava

14.3 Třída: 9 14.4 Obalová skupina: II

Pozemní přeprava

Klasifikační kód: M11 Kód tunelového omezení: E

Omezených množství: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in "Alternativní deklaraci pro přepravu"

Letecká přeprava

PAX: 915 Max. váha PAX: 10 KG

CAO: 915 Max. váha CAO: 10 KG

Přeprava po mori

EmS: F-A, S-P Skladovací kategorie: A

Nebo použijte **alternativní deklaraci pro přepravu:**

14.1 - 14.4: Žádné nebezpečné zboží dle dopravní předpisy

Lithium metal batteries in equipment, not restricted, PI 970: Section II (button cell), No entry in AWB necessary Číslo OSN: (viz níže) Číslo

OSN 1993 Třída 3 III, Třída 8 III, **vynaté množství** ($\leq 30 \text{ mL} / \leq 1 \text{ L}$) = ADR/IATA E1

nebo

14.1 Číslo ONU: 3264

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (kyselina sírová, zirkonu(IV) oxychlorid, chlorovodík)

14.3 Třída: 8 14.4 Obalová skupina: III

Pozemní přeprava

Klasifikační kód: C1

Omezených množství: 5 L Kód tunelového omezení: E

Vyňatých množství: E 1

Letecká přeprava

PAX: 852 Max. váha PAX: 5 L

CAO: 856 Max. váha CAO: 60 L

Přeprava po mori

EmS: F-A, S-B Skladovací kategorie: A

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není potřeba.

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 934120

Photometer PF-3 Drinking Water

Strana: 12/12

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 17.04.2019

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není nutné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není nutné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Německý zákon o ochraně před nebezpečnými látkami (Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích / Chemikaliengesetz-ChemG), revidovaný v 08/2013.

Německé nařízení o ochraně před nebezpečnými látkami (Nařízení o nebezpečných látkách / Gefahrstoffverordnung -GefStoffV), revidovaný v listopadu 2010, podle Nařízení 98/24/EC.

TRGS 200, Německá technická pravidla pro klasifikaci a označování nebezpečných látek, přípravků a produktů, aktualizována v prosinci 2009.

Leták / návod k použití MN (de/en), také na www.mn-net.com

Podívejte se na vaše specifické předpisy.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není nutné

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Seznam H a P vět

16.1.1 Seznam příslušných H vět

H290	Může být korozivní pro kovy.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

16.1.2 Seznam příslušných P vět

P261sh	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280sh	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P390	Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálnímu škodám.
P403+233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

16.2 Pokyny pro školení

Pravidelné školení o bezpečnosti.

16.3 Doporučená omezení užívání

Pouze pro odborné uživatele.

Samostatné balení tohoto produktu nebo zkušební soupravy má mírný potenciál nebezpečnosti.

16.4 Další informace

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje informace zde uvedené poctivě a aktualizované na základě vlastních realizací v době revizí. Tento dokument je určen pouze jako průvodce pro správné preventivní zacházení s materiálem řádně proškolenou osobou, používající tento produkt. Jedinci, přijímající informace v něm obsažené, musejí uplatnit svůj vlastní úsudek v určení vhodnosti těchto informací pro zvláštní účely.

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neposkytuje žádná ZAJIŠTĚNÍ ani ZÁRUKY, a to ani zjevné ani skryté, včetně jakýchkoliv neomezených záruk obchodovatelnosti, použitelnosti pro zvláštní účely s ohledem na výše uvedené informace, či záruku produktu, kterého se tyto informace týkají. Obdobně není společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG zodpovědná za škody, vyplývající z použití těchto informací či spoléhání se na ně. Pro další informace viz všeobecné obchodní podmínky, uvedené na konci našeho ceníku.

16.5 Zdroje klíčových dat

Nařízení 453/2010/EU REACH - POŽADAVKY NA SESTAVENÍ BEZPEČNOSTNÍCH LISTŮ

Nařízení 487/2013/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku

TRGS 900, Německá technická pravidla týkající se limitů ve vzduchu při práci, aktualizována v únor 2017

KÜHN, BIRETT Merkbücher Gefährliche Arbeitsstoffe (Bulletin nebezpečných látek)

Duvod revize

03.2016 *Adaptace nařízení 1221/2015/EU*