

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 1/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1 Identificador do produto

REF	933200
Nome comercial	VISOCOLOR School reagent case Refill set
Número(s) de registo REACH:	veja secção 3.1 / 3.2 ou
Um número de registo para essas substância(s) não existe, uma vez que a tonelagem anual não exige registo ou a substância ou o seu uso é isento de registo.	
1 x 30 mL NH ₄ -1	UFI: AADU-73NS-C20E-U17Y
1 x 2,5 g NH ₄ -2	
1 x 10 mL NH ₄ -3	UFI: JKDU-R3QY-820W-T205
1 x 8 mL GH-1	UFI: XPDU-83EC-K20D-GDK7
1 x 30 mL GH-2	
1 x 30 mL NO ₃ -1	
1 x 5 g NO ₃ -2	UFI: D3EU-S3VC-320V-S3GJ
1 x 30 mL NO ₂ -1	UFI: J6EU-93JR-E20C-FF2M
1 x 5 g NO ₂ -2	
1 x 24 mL pH-1	UFI: DCEU-93XJ-120C-S47R
1 x 25 mL PO ₄ -1	UFI: QFEU-T3MX-A20U-EFTT
1 x 25 mL PO ₄ -2	UFI: NJEU-A3AA-N20A-3TDV

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes

Produto destinado a fins analíticos.

Atribuição a cenários de exposição conforme REACH, RIP 3.2, codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

O cenário de exposição é integrado secções 1-16.

Utilizações desaconselhadas

não descrito

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Alemanha
Tel. +49 2421 969 0

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

1.4 Número de telefone de emergência

PT: Serviço Nacional De Saúde (SNS)
1000-013 Lisbon, Tel. +351 808 250 143, 800 250 250,
<<https://www.inem.pt/category/servicos/centro-de-informacao-antivenenos/>>
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Você encontra a versão actual de nossas fichas de dados de segurança na internet <<http://www.mn-net.com/SDS>>

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.0 Classificação do produto de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008



GHS02

GHS05

GHS07

GHS09

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H225

Flam. Liq. 2

H290

Met. Corr. 1

H314

Skin Corr. 1B

H411

Aquatic Chronic 2

EUH031

031 not defined



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 2/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

2.1 Classificação da substância ou mistura de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

8 mL GH-1



GHS02

GHS07

Palavra-sinal

WARNING (ATENÇÃO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H226

Flam. Liq. 3

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

25 mL PO 4 -1



GHS07

Palavra-sinal

WARNING (ATENÇÃO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

30 mL NH 4 -1



GHS05

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H314

Skin Corr. 1B

30 mL GH-2

Palavra-sinal

Não requer rotulagem.

Nenhuma classe de perigo

10 mL NH 4 -3



GHS02

GHS05

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H226

Flam. Liq. 3

H314

Skin Corr. 1B

H412

Aquatic Chronic 3

Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 3/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

5 g NO₂-2

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
-
Nenhuma classe de perigo

2,5 g NH₄-2

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
-
Nenhuma classe de perigo

24 mL pH-1



GHS02

Palavra-sinal DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo	Classes/categorias de perigo
H225	Flam. Liq. 2

30 mL NO₃-1

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
-
Nenhuma classe de perigo

30 mL NO₂-1



GHS05

Palavra-sinal DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo	Classes/categorias de perigo
H290	Met. Corr. 1

5 g NO₃-2



GHS09

Palavra-sinal NONE (NENHUM)

Indicação de perigo	Classes/categorias de perigo
H411	Aquatic Chronic 2

25 mL PO₄-2



Ficha de dados de segurança conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 4/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11



GHS05

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

EUH031
H318

031 not defined
Eye Dam. 1

Lista de frases H: consulte a seção 16.2

2.2 Elementos do rótulo de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Conforme CLP, embalagens internas devem ser rotuladas apenas com o GHS símbolo(s) e o identificador(es) de produto (EU 1272/2008 Anexo I - 1.5.1.2).

Substâncias/Misturas menos perigosas com a palavra de advertência **WARNING** (ATENÇÃO) e substâncias/misturas facilmente inflamáveis **até 125 mL dispensam** frases H e P (EU 1272/2008 Anexo I - 1.5.2).

Soluções corrosivas para metal **até 125 mL não devem** ser marcadas com o símbolo GHS, a palavra sinal, as frases H e P (EU 1272/2008, Anexo I - 1.5.2.1.3).

8 mL GH-1



GHS02



GHS07

Palavra-sinal: WARNING (ATENÇÃO)

25 mL PO 4 -1



GHS07

Palavra-sinal: WARNING (ATENÇÃO)

30 mL NH 4 -1



GHS05

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Não respirar as poeiras/vapores. Usar luvas de proteção/protecção ocular. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

30 mL GH-2

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

10 mL NH 4 -3



GHS02



GHS05

**Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE**

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 5/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Não respirar as poeiras/vapores. Usar luvas de protecção/protecção ocular. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

5 g NO₂-2

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

2,5 g NH₄-2

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

24 mL pH-1



GHS02

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

30 mL NO₃-1

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

30 mL NO₂-1



GHS05

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

5 g NO₃-2



GHS09

Palavra-sinal: NONE (NENHUM)

25 mL PO₄-2



GHS05

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H318

Provoca lesões oculares graves.

P280sh, P305+351+338, P310

Usar luvas de protecção/protecção ocular. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

Elementos do rótulo do produto completo



GHS02



GHS05



GHS09



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 6/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Não respirar as poeiras/vapores. Usar luvas de protecção/protecção ocular. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

2.3 Outros perigos

Potenciais efeitos físico-químicos adversos

Via de regra valores de pH < 2 ou > 11,5 implicam sempre num efeito corrosivo. Propriedades inflamáveis.

Potenciais efeitos adversos para a saúde humana e os possíveis sintomas

Dependendo da concentração, da temperatura, e do tempo de actuação, provoca diferentes queimaduras na pele, nos olhos e nas mucosas, que saram com dificuldade. Vapores, em especial a partir de líquidos quentes e névoas tem efeito fortemente irritante sobre os olhos e as vias respiratórias.

Potenciais efeitos ambientais adversos

Evite o contato do produto químico/mistura com o meio ambiente.

PBT: não aplicável

vPvB: não aplicável

Possíveis efeitos desreguladores endócrinos

Não há dados à disposição.

Outros perigos

Contém um reagente com odor intensiva.

SECÇÃO 3: Composição/Informação sobre os componentes

3.1 Substâncias ou 3.2 Misturas

8 mL GH-1

Nome da substância: *trietanolamina*

Nº CAS: 102-71-6

Classificação da substância: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Fórmula molecular: $C_6H_{15}NO_3$

Pseudonym (de): 2,2',2''-Nítrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin

Nº regist. REACH: 01-2119486482-31-xxxx

Dual-use: The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).

N.º CE: 203-049-8

Concentração: 20 - <45 %

Conforme GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nome da substância: *etanol*

Nº CAS: 64-17-5

(desnaturado com 1% 2-butanona / 1% 2-propanol)

Classificação da substância: H225, Flam. Liq. 2

Fórmula molecular: C_2H_6O ; C_2H_5OH

Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus

Nº regist. REACH: 01-2119457610-43-xxxx

N.º CE: 200-578-6

N.º índice (UE): 603-002-00-5

Concentração: 20 - <35 %

Conforme GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)*

Nº CAS: -

Classificação da substância: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.

Concentração: 0,1 - <1 %

Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 7/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

2,5 g NH₄-2

Nome da substância: *chlreto de sódio*
N° CAS: 7647-14-5

Classificação da substância: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
Fórmula molecular: NaCl
Pseudonym (de): Kochsalz
N° regist. REACH: exempt, Annex V
N.° CE: 231-598-3
Concentração: 80 - <100 %
Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *ácido de docloroisocianurico, sal de sódio*
N° CAS: 2893-78-9

Classificação da substância: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1, EUH031, 031 not defined
Fórmula molecular: C₃Cl₂N₃NaO₃
Pseudonym (de): 1,3-Dichlor-5H-(1,3,5)-triazin-2,4,6-trion
N° regist. REACH: 01-2119489371-33-xxxx
N.° CE: 220-767-7
Concentração: 3 - <10 %
Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

N.° índice (UE): 613-030-01-7

25 mL PO₄-2

Nome da substância: *metabissulfito de sódio*
N° CAS: 7681-57-4

Classificação da substância: H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, EUH031, 031 not defined
Fórmula molecular: Na₂O₅S₂
Pseudonym (de): Disulfit
N° regist. REACH: 01-2119531326-45-xxxx
N.° CE: 231-673-0
Concentração: 10 - <25 %
Conforme GHS: H318, Eye Dam. 1, EUH031, 031 not defined

N.° índice (UE): 016-063-00-2

10 mL NH₄-3

Nome da substância: *timol*
N° CAS: 89-83-8

Classificação da substância: H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2
Fórmula molecular: C₁₀H₁₄O
Pseudonym (de): 1-Methyl-3-hydroxy-4-isopropylbenzol
N° regist. REACH: 01-2119511177-46-xxxx
N.° CE: 201-944-8
Concentração: 5 - <10 %
Conforme GHS: H314, Skin Corr. 1B, H412, Aquatic Chronic 3

N.° índice (UE): 604-032-00-1

Nome da substância: *nitroprussiato de sódio*
N° CAS: 13755-38-9

Classificação da substância: H301, Acute Tox. 3 oral
Fórmula molecular: Na₂[Fe(CN)₅NO]₂·2H₂O
Pseudonym (de): Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)
N.° CE: 238-373-9
Concentração: 1 - <5 %
Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 8/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Nome da substância: *etanol*
 N° CAS: 64-17-5
 (desnaturado com 1% 2-butanona / 1% 2-propanol)
 Classificação da substância: H225, Flam. Liq. 2
 Fórmula molecular: C₂H₆O; C₂H₅OH
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus
 N° regist. REACH: 01-2119457610-43-xxxx
 N.° CE: 200-578-6 N.° indice (UE): 603-002-00-5
 Concentração: 35 - <55 %
 Conforme GHS: H226, Flam. Liq. 3

5 g NO₃-2

Nome da substância: *poeira de zinco*
 N° CAS: 7440-66-6
 Classificação da substância: H410, Aquatic Chronic 1
 Fórmula molecular: Zn
 N° regist. REACH: 01-2119467174-37-xxxx
 N.° CE: 231-175-3 N.° indice (UE): 030-002-01-9
 Concentração: 2,5 - <10 %
 Conforme GHS: H411, Aquatic Chronic 2

30 mL NO₃-1

Nome da substância: *ácido cítrico*
 N° CAS: 77-92-9
 Classificação da substância: H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3
 Fórmula molecular: C₆H₈O₇
 Pseudonym (de): Zitronensäure
 N° regist. REACH: 01-2119457026-42-xxxx
 N.° CE: 201-069-1
 Concentração: 1 - <10 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

5 g NO₂-2

Nome da substância: *ácido cítrico*
 N° CAS: 77-92-9
 Classificação da substância: H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3
 Fórmula molecular: C₆H₈O₇
 Pseudonym (de): Zitronensäure
 N° regist. REACH: 01-2119457026-42-xxxx
 N.° CE: 201-069-1
 Concentração: 1 - <10 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *N-dicloridrato de (1-naftil)-etilenodiamina*
 N° CAS: 1465-25-4

Classificação da substância: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Fórmula molecular: C₁₂H₁₆Cl₂N₂
 N.° CE: 215-981-2
 Concentração: 1 - <10 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

24 mL pH-1

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 9/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)*
 N° CAS: -

Classificação da substância: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
 Concentração: 0,01 - <0,1 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *etanol*
 N° CAS: 64-17-5
 (desnaturado com 1% 2-butanona / 1% 2-propanol)

Classificação da substância: H225, Flam. Liq. 2
 Fórmula molecular: C₂H₆O; C₂H₅OH
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus
 N° regist. REACH: 01-2119457610-43-xxxx
 N.° CE: 200-578-6 N.° indice (UE): 603-002-00-5
 Concentração: 90 - <100 %
 Conforme GHS: H225, Flam. Liq. 2

Nome da substância: *fenolftaleína (indicador de pH)*
 N° CAS: 77-09-8

Classificação da substância: H341, Muta. 2, H350, Carc. 1B, H361f, Repr. 2
 Fórmula molecular: C₂₀H₁₄O₄
 Pseudonym (de): Indikator pH 8,2-9,8
 N° regist. REACH: 01-2119498295-24-0000
SVHC listado: listed (19/12/2011) Cand. Lst. REACH Art59(10)
 N.° CE: 201-004-7 N.° indice (UE): 604-076-00-1
 Concentração: 0,01 - <0,1 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

30 mL NO₂-1

Nome da substância: *sulfanilamida*
 N° CAS: 63-74-1

Classificação da substância: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
 Fórmula molecular: C₆H₈N₂O₂S
 Pseudonym (de): 4-Aminobenzolsulfonamid
 N.° CE: 200-563-4
 Concentração: 1 - <10 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *ácido fosfórico*
 N° CAS: 7664-38-2

Classificação da substância: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B
 Fórmula molecular: H₃PO₄·H₂O
 Pseudonym (de): Orthophosphorsäure, E338
 N° regist. REACH: 01-2119485924-24-xxxx
 N.° CE: 231-633-2 N.° indice (UE): 015-011-00-6
 Concentração: 1 - <10 %
 Conforme GHS: H290, Met. Corr. 1

30 mL NH₄-1



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 10/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Nome da substância: *soluto de hidróxido de sódio*
 N° CAS: 1310-73-2

Classificação da substância: H314, Skin Corr. 1B
 Fórmula molecular: NaOH·H₂O
 Pseudonym (de): Natronlauge
 N° regist. REACH: 01-2119457892-27-xxxx
 N.° CE: 215-185-5 N.° índice (UE): 011-002-00-6
 Concentração: 5 - <10 %
 Conforme GHS: H314, Skin Corr. 1B

Nome da substância: *tri-citrato de sódio*
 N° CAS: 6132-04-3

Classificação da substância: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
 Fórmula molecular: C₆H₅Na₃O₇·2H₂O
 Pseudonym (de): Na-citrat, E331
 N° regist. REACH: 01-2119457027-40-xxxx
 N.° CE: 200-675-3
 Concentração: 10 - <20 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

25 mL PO₄-1

Nome da substância: *ácido sulfúrico*
 N° CAS: 7664-93-9

Classificação da substância: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Fórmula molecular: H₂SO₄·H₂O
 N° regist. REACH: 01-2119458838-20-xxxx
 N.° CE: 231-639-5 N.° índice (UE): 016-020-00-8
 Concentração: 5 - <15 %
 Conforme GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nome da substância: *molibdato de amônio*
 N° CAS: 12054-85-2

Classificação da substância: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
 Fórmula molecular: H₂₄Mo₇N₆O₂₄
 Pseudonym (de): Ammoniummolybdat
 N° regist. REACH: 01-2119498057-28-xxxx
 N.° CE: 234-722-4 Fator de conversão: x 0.58 (= %Mo)
 Concentração: 0,5 - <2 %
 A classificação refere-se à percentagem em peso do metal (de acordo com o regulamento CLP 2008/1272/EG Anexo VI, 1.1.3.2 Nota 1).
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

30 mL GH-2

Nome da substância: *ácido etilenodiamino tetra-acético disódio (EDTA-Na)*
 N° CAS: 6381-92-6

Classificação da substância: H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3
 Fórmula molecular: C₁₀H₁₄N₂Na₂O₈·2H₂O
 Pseudonym (de): Titriplex® III
 N.° CE: 205-358-3
 Concentração: 0,1 - <1 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 11/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

Nome da substância:	<i>hidróxido de amônio em solução aquosa</i>		
N.º CAS:	1336-21-6		
Classificação da substância:	H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1		
Fórmula molecular:	NH ₃ · H ₂ O		
Pseudonym (de):	Salmiakgeist		
N.º regist. REACH:	01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX		
N.º CE:	215-647-6	N.º índice (UE):	007-001-01-2
Concentração:	0,1 - <1 %		
Conforme GHS:	Os critérios de classificação não são atendidos.		

3.3 Observação

Quando não estão listados, as misturas são adicionadas com água [N.º CAS 7732-18-5] a 100%. Teor das frases H e P: veja SECÇÃO 16.2.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Retirar o ferido da zona de perigo e levá-lo a lugar com ar fresco. Cuidar que descanse, proteger contra perda de calor. Cuidar que o ferido seja tratado por um médico. Mostrar ao médico a embalagem do produto, as instruções de manuseamento e esta ficha de dados de segurança.

4.1.1 Após contacto com a pele

Retirar imediatamente a roupa contaminada. Lavar cuidadosamente pele/mucosa atingida por pelo menos 15 minutos com água abundante. Quando possível utilizar sabão. Não buscar neutralizar. Eventualmente meter uma ligadura solta.

4.1.2 Após contacto com os olhos

Após contacto com os olhos, lavar o olho atingido aberto sob água corrente, e proteger o outro olho, por pelo menos 10 minutos enxaguar com auxílio de dispositivo de lavagem do olho, com ducha para olho, ou água corrente. Em caso de dores, e para desfazer o espasmo da pálpebra, aplicar gotas oftálmicas com proximetacaina 0,5% (p.ex. Proparacain POS®). Em seguida aplicar ligadura solta. A seguir procurar tratamento oftalmológico.

4.1.3 Após inalação

Em caso de inalação de névoas ou gases, administrar ar fresco; manter as vias respiratórias desobstruídas. Em caso de vômito e desmaio: posição lateral de segurança e manter vias respiratórias desobstruídas.

4.1.4 Após ingestão

Após ingestão beber de imediato água em abundância com carvão activo. Nunca provocar vômito. Não buscar neutralizar. Eventualmente consultar o médico quanto a possíveis efeitos colaterais posteriores.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Rápida penetração e destruição da pele. Especialmente na forma aquecida. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

CORROSÃO: Em caso de CONTACTO COM A PELE é necessário enxaguar rápida e longamente com água em abundância. Frequentemente tentativas de neutralização pioram a situação. Após reacções inflamatórias aplicar glucocorticosteroides. Em caso de CONTACTO COM OS OLHOS é necessário enxaguar rápida e longamente com água. Tomar medidas que desfaçam o espasmo de pálpebra. Determinar qual é a substância cáustica. O tratamento a seguir deve ser efectuado por um oftalmologista. Administrar hidróxido de alumínio. Após ingestão de aerossóis corrosivos, efectuar medidas de profilaxia contra edema pulmonar. Em caso de dificuldades respiratórias inalar oxigénio. ---

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

5.1.1 Meios de extinção adequados

Extintores de incêndio adequados à classificação de incêndio e, se aplicável, um cobertor antifogo deve estar disponível em um local de destaque na área de trabalho. Todos os extintores como ESPUMA, SPRAY DE ÁGUA, PÓ SECO, DIÓXIDO DE CARBONO podem ser usados.

5.1.2 Meios de extinção inadequados

Não há dados à disposição.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 12/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

PERIGO: Facilmente inflamável (veja norma GHS). Pode formar misturas explosivas de vapor/ar. Formação de misturas vapor/ar irritantes ou nocivas à saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndio

Nenhum para o produto. Embalagens queimam como papel ou plástico. Precipitar névoas com água pulverizada. Colectar a água utilizada para extinção. Só utilizar aparelhos auxiliares resistentes a produtos químicos. Se necessário, utilizar aparelho de protecção respiratória independente do ar ambiente (aparelho de isolamento) e em caso de libertação maciça de substâncias nocivas, utilizar fato de protecção hermético contra substâncias químicas (fato de protecção completa).

5.4 Indicações adicionais

Perigoso para o meio ambiente **só quando são liberadas quantidades maiores** da substância, ou ainda, produtos de decomposição.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Não respirar as vapores. Utilizar luvas de protecção adequadas durante o trabalho (veja 8.2.2). Utilizar óculos de protecção, e, se necessário, protecção para o rosto. Instrução periódica dos colaboradores com referência aos perigos e às medidas de segurança com base em uma indicação de serviço. Observar as restrições de trabalho.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evite o contato do produto químico/mistura com o meio ambiente.

PBT: não aplicável

vPvB: não aplicável

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Líquidos derramados devem ser absorvidos de imediato com agente aglutinante universal. Entregar ao posto competente para fins de eliminação. Limpar o chão e os objectos contaminados com muita água. Absorver quantidades pequenas e levá-las ao tratamento de águas servidas, depois de misturá-las com água.

6.4 Remissão para outras secções

veja as informações nas secções 5.4, 7, 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para manuseamento seguro

Conforme as instruções de serviço em anexo.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A embalagem original garante um armazenamento seguro.

Classe de armazenamento (VCI): 3

Classe de perigo para a água WGK (DE): 3

7.2.1 Condições necessárias para compartimentos e recipientes de armazenagem

Quando do armazenagem e da conservação, manter a embalagem original hermeticamente fechada. Quando do transporte de recipientes de vidro, utilizar recipientes maiores adequados.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Produto destinado a fins analíticos.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

8 mL GH-1

Nome da substância: *trietanolamina*

N.º CAS: 102-71-6

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 0.32 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): - DFG: 5 E mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: I, (2)

reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogênico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: not listed

[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,

[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: not listed



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 13/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 4 (II), Y
reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³
[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³

Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)*

N.º CAS: -

2,5 g NH₄-2

Nome da substância: *cloreto de sódio*

N.º CAS: 7647-14-5

Nome da substância: *ácido de docloroisocianurico, sal de sódio*

N.º CAS: 2893-78-9

NIOSH: not listed
[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: not listed

25 mL PO₄-2

Nome da substância: *metabissulfito de sódio*

N.º CAS: 7681-57-4

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 225 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

TRGS 900 (DE): -
E/e respirável

NIOSH: [TWA] 5 mg/m³
[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: none

10 mL NH₄-3

Nome da substância: *timol*

N.º CAS: 89-83-8

Nome da substância: *nitroprussiato de sódio*

N.º CAS: 13755-38-9

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 4 (II), Y
reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³
[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³

5 g NO₃-2

Nome da substância: *poeira de zinco*

N.º CAS: 7440-66-6

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): 1 inh mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

TRGS 900 (DE): 0.1A / 2E mg/m³
E/e respirável



Ficha de dados de segurança conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 14/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

30 mL NO₃-1

Nome da substância: *ácido cítrico* N.º CAS: 77-92-9

PNEC (doce água): 440 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 2 E mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I) Y
reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

5 g NO₂-2

Nome da substância: *ácido cítrico* N.º CAS: 77-92-9

PNEC (doce água): 440 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 2 E mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I) Y
reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

Nome da substância: *N-dicloridrato de (1-naftil)-etilenodiamina* N.º CAS: 1465-25-4

24 mL pH-1

Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)* N.º CAS: -

Nome da substância: *etanol* N.º CAS: 64-17-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 4 (II), Y
reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³
[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³

Nome da substância: *fenolftaleína (indicador de pH)* N.º CAS: 77-09-8

NIOSH: not listed, NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Reasonably anticipated to be a human carcinogen)

[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: not listed

30 mL NO₂-1

Nome da substância: *sulfanilamida* N.º CAS: 63-74-1

Nome da substância: *ácido fosfórico* N.º CAS: 7664-38-2

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): 2.92 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

Valor limite UE: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m³
TRGS 900 (DE): [8h] 1 / [15min] 2 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I), Y
reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: TWA 1 / ST 3 mg/m³
NIOSH STEL: 3 mg/m³
[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: TWA 1 mg/m³

30 mL NH₄-1

Nome da substância: *soluto de hidróxido de sódio* N.º CAS: 1310-73-2

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 1 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

TRGS 900 (DE): 2 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: (=1=, Y)



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 15/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogênico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: 2 mg/m³
 [TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 2 mg/m³

Nome da substância: *tri-citrato de sódio*

N.º CAS: 6132-04-3

25 mL PO 4 -1Nome da substância: *ácido sulfúrico*

N.º CAS: 7664-93-9

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): 50 µg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

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

Factor de breve excesso: 1 (I)
 reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogênico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

TRGS 901 (DE): 104

NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); TWA 1 mg/m³

[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 1 mg/m³Nome da substância: *molibdato de amônio*

N.º CAS: 12054-85-2

TRGS 900 (DE): [Mo] 5 E mg/m³
 E/e respirável

30 mL GH-2Nome da substância: *ácido etilenodiamino tetra-acético disódio (EDTA-Na)*

N.º CAS: 6381-92-6

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 1.5 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 2.2 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Nome da substância: *hidróxido de amônio em solução aquosa*

N.º CAS: 1336-21-6

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 14 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 0.0011 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite UE: 20 ppm / 14 mg/m³

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m³
 E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I), Y
 reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogênico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: [TWA] 25 ppm / 18 mg/m³NIOSH STEL: 35 ppm / 27 mg/m³

[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: Yes (TQ = 15000 lbs) - n/a; [TWA] 50 ppm / 35 mg/m³**8.2 Controlo da exposição**

Cuidar que haja boa ventilação e circulação de ar do recinto, um soalho resistente a produtos químicos com escoamento e instalações para lavagem. Cuidar que haja limpeza extrema no local de trabalho.

8.2.1 Protecção respiratória
Sem recomendações adicionais.**8.2.2 Protecção da pele / Protecção das mãos**
Sim, luvas conforme EN 374 (tempo de ruptura de permeação >30 minutos - classe 2), composto por PVC, ou por látex natural, Neopren, ou nitrila (p.ex. da Ansell ou KCL). Tempos curtos com luvas resistentes a produtos químicos de látex EN 374-3 classe 1 marca PT são usados.**8.2.3 Protecção para os olhos / Protecção para o rosto**
Sim, óculos de segurança a EN 166 com proteções laterais integrados ou de protecção envolvente ou dispositivo de protecção para o rosto.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 16/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

- 8.2.4 Protecção do corpo**
Recomendado, para que a roupa não sofra danificações, para que não ocorra contaminação com estas substâncias perigosas.
- 8.2.5 Medidas de protecção e higiene**
É proibido comer, beber, fumar, tomar rapé, e guardar alimentos no recinto de trabalho. Aplicar creme para a pele de modo preventivo. Evitar contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Retirar imediatamente a roupa contaminada e deitar-la em água. Finalizado o trabalho, e antes das refeições, lavar as mãos com todo cuidado com água e sabão, em seguida utilizar um creme de protecção para as mãos.
- 8.2.6 Riscos térmicos**
Não há dados à disposição.
- 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure**
Não libere o produto no meio ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

8 mL GH-1

a) Estado de agregação:	líquido
b) Cor:	verde
c) Odor:	alcoólico
d) Ponto de fusão:	Não há dados à disposição.
e) Ponto de ebulição:	Não há dados à disposição.
f) Inflamabilidade:	Não há dados à disposição.
g) Limites explosivos (inferior/superior):	Não há dados à disposição.
h) Ponto de inflamação:	27 °C
i) Temperatura de ignição:	Não há dados à disposição.
j) Temperatura de decomposição:	Não há dados à disposição.
k) Valor do PH:	10
l) Viscosidade cinemática:	Não há dados à disposição.
m) Hidrossolubilidade:	Não há dados à disposição.
n) Coeficiente de distribuição (o/a) :	Não há dados à disposição.
o) Pressão de vapor (20°C):	Não há dados à disposição.
p) Gravidade Específica:	Não há dados à disposição.
q) Densidade relativa do vapor (ar=1) :	Não há dados à disposição.
r) Tamanho de partícula:	Não há dados à disposição.

2,5 g NH 4 -2

a) Estado de agregação:	tipo pó (sólido)
b) Cor:	incolor
c) Odor:	tipo cloro
d) Ponto de fusão:	Não há dados à disposição.
e) Ponto de ebulição:	Não há dados à disposição.
f) Inflamabilidade:	Não há dados à disposição.
g) Limites explosivos (inferior/superior):	Não há dados à disposição.
h) Ponto de inflamação:	Não há dados à disposição.
i) Temperatura de ignição:	Não há dados à disposição.
j) Temperatura de decomposição:	Não há dados à disposição.
k) Valor do PH:	5-7
l) Viscosidade cinemática:	Não há dados à disposição.
m) Hidrossolubilidade:	Não há dados à disposição.
n) Coeficiente de distribuição (o/a) :	Não há dados à disposição.
o) Pressão de vapor (20°C):	Não há dados à disposição.
p) Gravidade Específica:	Não há dados à disposição.
q) Densidade relativa do vapor (ar=1) :	Não há dados à disposição.
r) Tamanho de partícula:	Não há dados à disposição.

25 mL PO 4 -2

a) Estado de agregação:	líquido
b) Cor:	incolor
c) Odor:	sulfuroso
d) Ponto de fusão:	Não há dados à disposição.
e) Ponto de ebulição:	Não há dados à disposição.
f) Inflamabilidade:	Não há dados à disposição.
g) Limites explosivos (inferior/superior):	Não há dados à disposição.



Ficha de dados de segurança conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 17/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

h) Ponto de inflamação:	Não há dados à disposição.
i) Temperatura de ignição:	Não há dados à disposição.
j) Temperatura de decomposição:	Não há dados à disposição.
k) Valor do PH:	6-7
l) Viscosidade cinemática:	Não há dados à disposição.
m) Hidrossolubilidade:	Não há dados à disposição.
n) Coeficiente de distribuição (o/a) :	Não há dados à disposição.
o) Pressão de vapor (20°C):	Não há dados à disposição.
p) Gravidade Específica:	Não há dados à disposição.
q) Densidade relativa do vapor (ar=1) :	Não há dados à disposição.
r) Tamanho de partícula:	Não há dados à disposição.

10 mL NH₄-3

a) Estado de agregação:	líquido
b) Cor:	rosa, avermelhado
c) Odor:	orgânico
d) Ponto de fusão:	Não há dados à disposição.
e) Ponto de ebulição:	Não há dados à disposição.
f) Inflamabilidade:	Não há dados à disposição.
g) Limites explosivos (inferior/superior):	Não há dados à disposição.
h) Ponto de inflamação:	23 °C
i) Temperatura de ignição:	Não há dados à disposição.
j) Temperatura de decomposição:	Não há dados à disposição.
k) Valor do PH:	6-8
l) Viscosidade cinemática:	Não há dados à disposição.
m) Hidrossolubilidade:	Não há dados à disposição.
n) Coeficiente de distribuição (o/a) :	Não há dados à disposição.
o) Pressão de vapor (20°C):	Não há dados à disposição.
p) Gravidade Específica:	0,9 g/cm ³
q) Densidade relativa do vapor (ar=1) :	Não há dados à disposição.
r) Tamanho de partícula:	Não há dados à disposição.

5 g NO₃-2

a) Estado de agregação:	tipo pó (sólido)
b) Cor:	acinzentado
c) Odor:	inodor
d) Ponto de fusão:	Não há dados à disposição.
e) Ponto de ebulição:	Não há dados à disposição.
f) Inflamabilidade:	Não há dados à disposição.
g) Limites explosivos (inferior/superior):	Não há dados à disposição.
h) Ponto de inflamação:	Não há dados à disposição.
i) Temperatura de ignição:	Não há dados à disposição.
j) Temperatura de decomposição:	Não há dados à disposição.
k) Valor do PH:	6,5-7,5
l) Viscosidade cinemática:	Não há dados à disposição.
m) Hidrossolubilidade:	Não há dados à disposição.
n) Coeficiente de distribuição (o/a) :	Não há dados à disposição.
o) Pressão de vapor (20°C):	Não há dados à disposição.
p) Gravidade Específica:	Não há dados à disposição.
q) Densidade relativa do vapor (ar=1) :	Não há dados à disposição.
r) Tamanho de partícula:	Não há dados à disposição.

30 mL NO₃-1

a) Estado de agregação:	líquido
b) Cor:	rosa, avermelhado
c) Odor:	inodor
d) Ponto de fusão:	Não há dados à disposição.
e) Ponto de ebulição:	Não há dados à disposição.
f) Inflamabilidade:	Não há dados à disposição.
g) Limites explosivos (inferior/superior):	Não há dados à disposição.
h) Ponto de inflamação:	Não há dados à disposição.
i) Temperatura de ignição:	Não há dados à disposição.
j) Temperatura de decomposição:	Não há dados à disposição.
k) Valor do PH:	2-3



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

**Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE**

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 18/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

- | | |
|---|----------------------------|
| l) Viscosidade cinemática: | Não há dados à disposição. |
| m) Hidrossolubilidade: | Não há dados à disposição. |
| n) Coeficiente de distribuição (o/a) : | Não há dados à disposição. |
| o) Pressão de vapor (20°C): | Não há dados à disposição. |
| p) Gravidade Específica: | Não há dados à disposição. |
| q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : | Não há dados à disposição. |
| r) Tamanho de partícula: | Não há dados à disposição. |

5 g NO₂-2

- | | |
|--|----------------------------|
| a) Estado de agregação: | tipo pó (sólido) |
| b) Cor: | incolor |
| c) Odor: | inodor |
| d) Ponto de fusão: | Não há dados à disposição. |
| e) Ponto de ebulição: | Não há dados à disposição. |
| f) Inflamabilidade: | Não há dados à disposição. |
| g) Limites explosivos (inferior/superior): | Não há dados à disposição. |
| h) Ponto de inflamação: | Não há dados à disposição. |
| i) Temperatura de ignição: | Não há dados à disposição. |
| j) Temperatura de decomposição: | Não há dados à disposição. |
| k) Valor do PH: | 2-3 |
| l) Viscosidade cinemática: | Não há dados à disposição. |
| m) Hidrossolubilidade: | Não há dados à disposição. |
| n) Coeficiente de distribuição (o/a) : | Não há dados à disposição. |
| o) Pressão de vapor (20°C): | Não há dados à disposição. |
| p) Gravidade Específica: | Não há dados à disposição. |
| q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : | Não há dados à disposição. |
| r) Tamanho de partícula: | Não há dados à disposição. |

24 mL pH-1

- | | |
|--|-----------------------------|
| a) Estado de agregação: | líquido |
| b) Cor: | vermelho |
| c) Odor: | alcoólico |
| d) Ponto de fusão: | -114 °C |
| e) Ponto de ebulição: | 78 °C |
| f) Inflamabilidade: | Não há dados à disposição. |
| g) Limites explosivos (inferior/superior): | 3.5 ...15 Vol% |
| h) Ponto de inflamação: | > 12 °C |
| i) Temperatura de ignição: | 425 °C |
| j) Temperatura de decomposição: | Não há dados à disposição. |
| k) Valor do PH: | 7 |
| l) Viscosidade cinemática: | Não há dados à disposição. |
| m) Hidrossolubilidade: | 0-100 % |
| n) Coeficiente de distribuição (o/a) : | Não há dados à disposição. |
| o) Pressão de vapor (20°C): | 59 hPa |
| p) Gravidade Específica: | 0,79-0,86 g/cm ³ |
| q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : | 1,59 |
| r) Tamanho de partícula: | Não há dados à disposição. |

30 mL NO₂-1

- | | |
|--|----------------------------|
| a) Estado de agregação: | líquido |
| b) Cor: | incolor |
| c) Odor: | inodor |
| d) Ponto de fusão: | Não há dados à disposição. |
| e) Ponto de ebulição: | Não há dados à disposição. |
| f) Inflamabilidade: | Não há dados à disposição. |
| g) Limites explosivos (inferior/superior): | Não há dados à disposição. |
| h) Ponto de inflamação: | Não há dados à disposição. |
| i) Temperatura de ignição: | Não há dados à disposição. |
| j) Temperatura de decomposição: | Não há dados à disposição. |
| k) Valor do PH: | 2-3 |
| l) Viscosidade cinemática: | Não há dados à disposição. |
| m) Hidrossolubilidade: | Não há dados à disposição. |
| n) Coeficiente de distribuição (o/a) : | Não há dados à disposição. |
| o) Pressão de vapor (20°C): | Não há dados à disposição. |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

**Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE**

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 19/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

p) Gravidade Específica: 1,04 g/cm³
 q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : Não há dados à disposição.
 r) Tamanho de partícula: Não há dados à disposição.

30 mL NH₄ -1

a) Estado de agregação: líquido
 b) Cor: incolor
 c) Odor: inodor
 d) Ponto de fusão: Não há dados à disposição.
 e) Ponto de ebulição: Não há dados à disposição.
 f) Inflamabilidade: Não há dados à disposição.
 g) Limites explosivos (inferior/superior): Não há dados à disposição.
 h) Ponto de inflamação: Não há dados à disposição.
 i) Temperatura de ignição: Não há dados à disposição.
 j) Temperatura de decomposição: Não há dados à disposição.
 k) Valor do PH: 11,5-12,5
 l) Viscosidade cinemática: Não há dados à disposição.
 m) Hidrossolubilidade: Não há dados à disposição.
 n) Coeficiente de distribuição (o/a) : Não há dados à disposição.
 o) Pressão de vapor (20°C): Não há dados à disposição.
 p) Gravidade Específica: Não há dados à disposição.
 q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : Não há dados à disposição.
 r) Tamanho de partícula: Não há dados à disposição.

25 mL PO₄ -1

a) Estado de agregação: líquido
 b) Cor: incolor
 c) Odor: inodor
 d) Ponto de fusão: Não há dados à disposição.
 e) Ponto de ebulição: Não há dados à disposição.
 f) Inflamabilidade: Não há dados à disposição.
 g) Limites explosivos (inferior/superior): Não há dados à disposição.
 h) Ponto de inflamação: Não há dados à disposição.
 i) Temperatura de ignição: Não há dados à disposição.
 j) Temperatura de decomposição: Não há dados à disposição.
 k) Valor do PH: 1-2
 l) Viscosidade cinemática: Não há dados à disposição.
 m) Hidrossolubilidade: Não há dados à disposição.
 n) Coeficiente de distribuição (o/a) : Não há dados à disposição.
 o) Pressão de vapor (20°C): Não há dados à disposição.
 p) Gravidade Específica: 1,07 g/cm³
 q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : Não há dados à disposição.
 r) Tamanho de partícula: Não há dados à disposição.

30 mL GH-2

a) Estado de agregação: líquido
 b) Cor: incolor
 c) Odor: tipo amina
 d) Ponto de fusão: Não há dados à disposição.
 e) Ponto de ebulição: Não há dados à disposição.
 f) Inflamabilidade: Não há dados à disposição.
 g) Limites explosivos (inferior/superior): Não há dados à disposição.
 h) Ponto de inflamação: Não há dados à disposição.
 i) Temperatura de ignição: Não há dados à disposição.
 j) Temperatura de decomposição: Não há dados à disposição.
 k) Valor do PH: 10,5
 l) Viscosidade cinemática: Não há dados à disposição.
 m) Hidrossolubilidade: Não há dados à disposição.
 n) Coeficiente de distribuição (o/a) : Não há dados à disposição.
 o) Pressão de vapor (20°C): Não há dados à disposição.
 p) Gravidade Específica: Não há dados à disposição.
 q) Densidade relativa do vapor (ar=1) : Não há dados à disposição.
 r) Tamanho de partícula: Não há dados à disposição.



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 20/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

9.2 Outras informações

Não há dados disponíveis para os outros parâmetros das misturas, pois não é necessário registro e relatório de segurança química. **propriedades relevantes para grupos de substâncias**
As substâncias são altamente voláteis e formam misturas inflamáveis de gás-ar. As substâncias são altamente corrosivas.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Não existem mais dados disponíveis.

10.2 Estabilidade química

nenhuma instabilidade conhecida.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Pode reagir violentamente com material orgânico. Nenhuma outra informação está disponível.

10.4 Condições a evitar

Não é mais necessário.

10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contacto com ácidos concentrados.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Na embalagem original os elementos/os reagentes são embalados separados uns dos outros de modo seguro. Além disso, não são conhecidas decomposições perigosas dentro do período indicado de durabilidade.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras. Não dispomos de indicações quantitativas para o produto em si.

8 mL GH-1

Nome da substância: *trietanolamina*

N.º CAS: 102-71-6

LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

LD50 orl rat : 6200 mg/kg
LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L
LC_{Low} orl hmn : 1400 mg/kg
LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H
LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H
LD50 orl mus : 3450 mg/kg

Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)*

N.º CAS: -

2,5 g NH 4 -2

Nome da substância: *chlreto de sódio*

N.º CAS: 7647-14-5

LD50 orl rat : 3000 mg/kg

Nome da substância: *ácido de docloroisocianurico, sal de sódio*

N.º CAS: 2893-78-9

LD50 orl rat : 550-1600 mg/kg
LC_{Low} orl hmn : 3570 mg/kg

25 mL PO 4 -2

Nome da substância: *metabissulfito de sódio*

N.º CAS: 7681-57-4

LD50 orl rat : 1540 mg/kg



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

**Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE**

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 21/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

10 mL NH₄-3
 Nome da substância: *timol* N.º CAS: 89-83-8
 LD50 orl rat : 980 mg/kg

Nome da substância: *nitroprussiato de sódio* N.º CAS: 13755-38-9
 LD50 orl rat : 99 mg/kg
 LC_{Low} orl rat : 20 mg/kg

Nome da substância: *etanol* N.º CAS: 64-17-5
 LD50 orl rat : 6200 mg/kg
 LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L
 LC_{Low} orl hmn : 1400 mg/kg
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

5 g NO₃-2
 Nome da substância: *poeira de zinco* N.º CAS: 7440-66-6
 LD50 orl rat : > 2000 mg/kg
 LC_{Low} ihl hmn : 0,124 mg/L/50M
 LC50 ihl rat : 5,41 mg/L/4H

30 mL NO₃-1
 Nome da substância: *ácido cítrico* N.º CAS: 77-92-9
 LD50 orl rat : > 3000 mg/kg
 LC50 ihl rat : 5,800 mg/L
 LD50 orl mus : 5400 mg/kg
 LD50 scu rat : 5500 mg/kg

5 g NO₂-2
 Nome da substância: *ácido cítrico* N.º CAS: 77-92-9
 LD50 orl rat : > 3000 mg/kg
 LC50 ihl rat : 5,800 mg/L
 LD50 orl mus : 5400 mg/kg
 LD50 scu rat : 5500 mg/kg

Nome da substância: *N-dicloridrato de (1-naftil)-etilenodiamina* N.º CAS: 1465-25-4

24 mL pH-1
 Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)* N.º CAS: -

Nome da substância: *etanol* N.º CAS: 64-17-5
 LD50 orl rat : 6200 mg/kg
 LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L
 LC_{Low} orl hmn : 1400 mg/kg
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

Nome da substância: *fenolftaleína (indicador de pH)* N.º CAS: 77-09-8
 LD50 orl rat : > 1000 mg/kg

Carcinogenicidade UE (classe): Carcinogenicity cat. 2, Germ Cell Mutagenicity cat. 3, >5% Reproductive Toxicity cat. 3

30 mL NO₂-1



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 22/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

Nome da substância: <i>sulfanilamida</i>	N.º CAS: 63-74-1
LD50 orl rat : 3900 mg/kg	
Nome da substância: <i>ácido fosfórico</i>	N.º CAS: 7664-38-2
LD50 orl rat : 1530 mg/kg	
LC50 ihl rbt : 1,689 mg/L	
30 mL NH₄-1	
Nome da substância: <i>soluto de hidróxido de sódio</i>	N.º CAS: 1310-73-2
LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg	
LD50 orl mus : 40 mg/kg	
Nome da substância: <i>tri-citrato de sódio</i>	N.º CAS: 6132-04-3
LD50 orl rat : > 8000 mg/kg	
25 mL PO₄-1	
Nome da substância: <i>ácido sulfúrico</i>	N.º CAS: 7664-93-9
LD50 orl rat : 2140 mg/kg	
LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H	
Nome da substância: <i>molibdato de amônio</i>	N.º CAS: 12054-85-2
LD50 orl rat : 2000-5000 mg/kg	
LD50 ihl rat : 1,930-5,840 mg/L/4H	
30 mL GH-2	
Nome da substância: <i>ácido etilenodiamino tetra-acético disódio (EDTA-Na)</i>	N.º CAS: 6381-92-6
LD50 orl rat : 2800 mg/kg	
Nome da substância: <i>hidróxido de amônio em solução aquosa</i>	N.º CAS: 1336-21-6
LD50 orl rat : 350 mg/kg	
LC _{Low} ihl hmn : 5,000 mg/L	
LC50 ihl rat : 2000 ppm/4H	

11.2 Outros perigos

Possíveis efeitos desreguladores endócrinos

Não há dados à disposição.

Outras informações

Não há nenhuma informação disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras.

8 mL GH-1

Nome da substância: <i>trietanolamina</i>	N.º CAS: 102-71-6
PNEC (doce água) : 0.32 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada	
LC50 fish/96h : >1000 mg/L	
EC50 daphnia/48h : >1000 _{24h} mg/L	
Classe de perigo para a água WGK (DE): 1	N.º WGK: 0201
Coefficiente de distribuição (o/a) : -2,3	
Classe de armazenamento (VC1): 12	

Nome da substância: <i>etanol</i>	N.º CAS: 64-17-5
PNEC (doce água) : 0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada	
LC50 daphnia magna/48h : >100 mg/L	



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

**Ficha de dados de segurança
conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE**

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 23/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

LC50 pimephales promelas/96h : 13400 - 15100 mg/L
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8140 mg/L
 LC50 fish/96h : 13 g/L
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0096
 Coeficiente de distribuição (o/a) : -0,31
 Classe de armazenamento (VCI): 3

Nome da substância: *colorante(s) indicador(es)* N.º CAS: -
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13

2,5 g NH₄-2

Nome da substância: *chloreto de sódio* N.º CAS: 7647-14-5
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13

Nome da substância: *ácido de docloroisocianurico, sal de sódio* N.º CAS: 2893-78-9
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3
 Classe de armazenamento (VCI): 13

25 mL PO₄-2

Nome da substância: *metabissulfito de sódio* N.º CAS: 7681-57-4
 LC50 fish/96h : 150-220 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 89 mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 48 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 1169
 Classe de armazenamento (VCI): 8 B

10 mL NH₄-3

Nome da substância: *timol* N.º CAS: 89-83-8
 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Evitar a sua libertação para o meio ambiente.
 Perigos ambientais até 125 mL dispensam frases P (EC 1272/2008 Annex I - 1.5.2).
 LC50 pimephales promelas/96h : 3.2 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 3.2 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 2 N.º WGK: 1220
 Classe de armazenamento (VCI): 8 A

Nome da substância: *nitroprussiato de sódio* N.º CAS: 13755-38-9
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3
 Classe de armazenamento (VCI): 6.1 B

Nome da substância: *etanol* N.º CAS: 64-17-5

PNEC (doce água) : 0.96 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada
 LC50 daphnia magna/48h : >100 mg/L
 LC50 pimephales promelas/96h : 13400 - 15100 mg/L
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8140 mg/L
 LC50 fish/96h : 13 g/L
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0096
 Coeficiente de distribuição (o/a) : -0,31
 Classe de armazenamento (VCI): 3

5 g NO₃-2

Nome da substância: *poeira de zinco* N.º CAS: 7440-66-6
 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Evitar a sua libertação para o meio ambiente.
 Perigos ambientais até 125 mL dispensam frases H e P (EC 1272/2008 Annex I - 1.5.2).
 LC50 fish/96h : 2.01 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 0.131 mg/L
 EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h : IC50: 0.713 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 2 N.º WGK: 7325
 Classe de armazenamento (VCI): 13



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 25/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

Classe de armazenamento (VCI): 8 B

Nome da substância: *tri-citrato de sódio*

N.º CAS: 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

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1

Classe de armazenamento (VCI): 12-13

25 mL PO 4 -1

Nome da substância: *ácido sulfúrico*

N.º CAS: 7664-93-9

PNEC (doce água) : 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L

EC50 daphnia/48h : 100 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0182

Classe de armazenamento (VCI): 8 B

Nome da substância: *molibdato de amônio*

N.º CAS: 12054-85-2

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1

N.º WGK: 0637

Classe de armazenamento (VCI): 12-13

30 mL GH-2

Nome da substância: *ácido etilenodiamino tetra-acético disódio (EDTA-Na)*

N.º CAS: 6381-92-6

PNEC (doce água) : 2.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50 fish/96h : [4d] 41-1592 mg/L

EC50 daphnia/48h : 140 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 2.77-1000 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [EC10, 30h] 500 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 2

Coefficiente de distribuição (o/a) : -4,3

Classe de armazenamento (VCI): 12-13

Nome da substância: *hidróxido de amônio em solução aquosa*

N.º CAS: 1336-21-6

PNEC (doce água) : 0.0011 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50 fish/96h : 0,89 mg/L

EC50 daphnia/48h : 101 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 2 N.º WGK: 0211

Classe de armazenamento (VCI): 8 B

12.2 Persistência e degradabilidade

Desnecessário.

12.3 Potencial de bioacumulação

Desnecessário.

12.4 Mobilidade no solo

Desnecessário.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) em níveis de 0,1% ou mais

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não há dados à disposição.

12.7 Outros efeitos adversos

Não há nenhuma informação disponível.



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200	VISOCOLOR School reagent case Refill set	Página: 26/30
Data da impressão: 04.04.2023	Data de revisão: 26.01.2023	Versão: 2.2.4.11

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Queira observar normas nacionais de colecta e eliminação de resíduos de laboratórios (código de resíduos 16 05 06).

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Quantidades pequenas altamente diluídas podem ser conduzidas à canalização de águas servidas. Os recipientes vazios de reagentes corrosivos anteriores à eliminação, lavar com água.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU: 3316

14.2. Designação oficial de transporte da ONU: Jogo de ensaio químico /

Proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Classe: 9 14.4. Grupo de embalagem: II

Transporte rodoviário ADR

Classification code: M11 Código de restrição para túneis: E

Quantidades limitadas: conforme ADR 3.3.1/251: veja LQ de declaração alternativa para transporte

Transporte aéreo ICAO

PAX: 960 Peso máximo PAX: 10 KG

CAO: 960 Peso máximo CAO: 10 KG

Transporte marítimo IMDG

EmS: F-A, S-P Categoria de armazenamento: A

Ou use a **declaração alternativa para transporte:**

N.º ONU: (veja abaixo) Classe 3 II, Classe 8 II, **Quantidades exceptuadas** ($\leq 300 \text{ mL} / \Sigma \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2

ou

14.1 Número ONU: 1436 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Zinc powder / Zinc dust

14.3 Classe: 4.2 Classe adicional: 4.3 14.4 Grupo de embalagem: II

Transporte rodoviário ADR

Classification code: WS

Quantidades limitadas: 0 Código de restrição para túneis: E

Quantidades exceptuadas: E 2

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ

Excepted Quantity: E 2

PAX: 483

Peso máximo PAX: 15 Kg

CAO: 490

Peso máximo CAO: 50 Kg

Transporte marítimo IMDG

EmS: F-G, S-O Categoria de armazenamento: A

14.1 Número ONU: 1993 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Flammable liquid, n.o.s. (etanol mixture)

14.3 Classe: 3 14.4 Grupo de embalagem: II

Transporte rodoviário ADR

Classification code: F1

Quantidades limitadas: 1 L Código de restrição para túneis: E

Quantidades exceptuadas: E 2 Disposições especiais: 640C

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 4

Excepted Quantity: E 2

PAX: 353

Peso máximo PAX: 5 L

CAO: 364

Peso máximo CAO: 60 L

Transporte marítimo IMDG

EmS: F-E, S-E Categoria de armazenamento: B

14.1 Número ONU: 3264

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (ácido fosfórico, metabissulfito de sódio solution)

14.3 Classe: 8 14.4 Grupo de embalagem: II

Transporte rodoviário ADR

Classification code: C1

Quantidades limitadas: 1 L Código de restrição para túneis: E

Quantidades exceptuadas: E 2

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851 Peso máximo PAX: 1 L



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 27/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

CAO: 855
 Transporte marítimo IMDG
 EmS: F-A, S-B

Peso máximo CAO: 30 L

Categoria de armazenamento: B

14.1 Número ONU: 3266**14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (soluto de hidróxido de sódio)****14.3 Classe: 8 14.4 Grupo de embalagem: II**

Transporte rodoviário ADR

Classification code: C5

Quantidades limitadas: 1 L

Quantidades exceptuadas: E 2

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851

CAO: 855

Transporte marítimo IMDG

EmS: F-A, S-B

Código de restrição para túneis: E

Peso máximo PAX: 1 L

Peso máximo CAO: 30 L

Categoria de armazenamento: B

14.5 Perigos para o ambiente

Não é necessário, porque contém apenas pequenas quantidades de substâncias perigosas, porque contém apenas pequenas quantidades de substâncias.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Desnecessário.

14.7 Transporte a granel por mar, em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Lei de proteção de substâncias perigosas (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), agosto de 2013, status: outubro de 2020

Portaria sobre proteção contra substâncias perigosas (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), novembro de 2010, status: março de 2017

TRGS 201, Classificação e rotulagem de atividades envolvendo substâncias perigosas, fevereiro de 2017

TRGS 220, Aspectos nacionais na preparação de fichas de dados de segurança, janeiro de 2017

TRGS 400, Avaliação de risco para atividades envolvendo substâncias perigosas, julho de 2017

TRGS 401, Risco de contato com a pele - identificação, avaliação, ação, junho de 2008, status: fevereiro de 2011

BekGS 408, Aplicação do GefStoffV e do TRGS com a entrada em vigor do regulamento CLP, dezembro de 2009, status: janeiro de 2012

TRGS 500, Medidas de proteção, maio de 2008

TRGS 510, Armazenamento de substâncias perigosas em contêineres portáteis a partir de março de 2013, status: outubro de 2015

Capítulo 4, Medidas ao armazenar substâncias perigosas de até 50 kg (regulamentação de pequenas quantidades)

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Seção 3 Manuseio de substâncias perigosas para a água, julho de 2009, status: agosto de 2016

Folheto/instruções de uso do MN, também em www.mn-net.com

Se necessário, observe outros regulamentos específicos do país.

15.2 Avaliação de segurança química

não é necessário para essas pequenas quantias

SECÇÃO 16: Outras informações**16.1 Alterações em relação à última versão**

Entre as versões 2.2.4.11 e 2.2.2.2 foram aplicadas as seguintes alterações:- 2 dados de composição corrigidos- 9 dados de substâncias corrigidos



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 28/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

16.2 Frases H e P

16.2.1 Frases H

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH031	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

16.2.2 Frases P

P260sh	Não respirar as poeiras/vapores.
P280sh	Usar luvas de protecção/protecção ocular.
P303+361+353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P305+351+338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P310	

16.3 Restrições de utilização recomendadas

Somente para usuários profissionais.

Observar as restrições de utilização para jovens, conforme a legislação específica em vigor (94/33/CE)!

Observar as restrições de utilização para gestantes e mães que amamentam, conforme a legislação específica em vigor (92/85/CEE)!

No caso de manuseamento correcto um único produto, ou um único ensaio tem baixo potencial de risco.

16.4 Fontes de dados

KÜHN, BIRETT, Folhetos sobre materiais perigosos, 2021

Diretiva 1999/92/EG Requisitos mínimos para melhorar a segurança e protecção da saúde dos trabalhadores em risco de atmosferas potencialmente explosivas

SUVA .CH, valores limite no ar no trabalho 2009, revisado em 01/2009

Regulamento 790/2009/UE, adaptação do Regulamento 1272/2008/EU ao progresso técnico e científico (1º ATP)

Regulamento 453/2010/UE, adaptação do regulamento REACH 1907/2006/EG

Regulamento 487/2013/UE, adaptação do regulamento 1272/2008/EG ao progresso técnico e científico (4º ATP)

Regulamento 1221/2015/UE, adaptação do regulamento 1272/2008/EG ao progresso técnico e científico (7º ATP)

Regulamento 776/2017/UE, adaptação do regulamento 1272/2008/EG ao progresso técnico e científico (10º ATP)

Regulamento 669/2018/UE, adaptação do Regulamento 1272/2008/CE ao progresso técnico e científico (11º ATP)

Regulamento 1480/2018/UE, adaptação do regulamento 1272/2008/EG ao progresso técnico e científico (13º ATP)

Regulamento 521/2019/UE, adaptação do regulamento 1272/2008/EG ao progresso técnico e científico (12.º ATP)

TRGS 900, regras alemãs de tecnologia sobre valores limite no ar no trabalho, a partir de 03/2019

Regulamento 217/2020/UE, adaptação do Anexo VI, Parte 3, do Regulamento 1272/2008/CE ao progresso técnico e científico (14º ATP)

Regulamento 878/2020/UE, adaptação do Anexo II do Regulamento REACH 1907/2006/EG

Regulamento 1182/2020/UE, adaptação do Anexo VI, Parte 3, do Regulamento 1272/2008/CE ao progresso técnico e científico (15º ATP)

Regulamento 643/2021/UE, adaptação do Anexo VI, Parte 1, do Regulamento 1272/2008/CE ao progresso técnico e científico (16º ATP)

Regulamento 849/2021/UE, adaptação do Anexo VI, Parte 3, do Regulamento 1272/2008/CE ao progresso técnico e científico (17º ATP)

revisões/atualizações

Motivo da revisão: 2014-02 Corrigida a estrutura das secções de acordo com o Regulamento 453/2010/UE, se necessário

Ajuste de 2014-04 de acordo com o Regulamento 487/2013/EU

Ajuste de 2016-03 de acordo com o Regulamento 1221/2015/EU

Ajuste de 2017-08 de acordo com a Portaria sobre Desnaturação de Etanol 2016/1867/EU

Ajuste de 2017-11 de acordo com o dossiê de registo da ECHA

Ajuste 2022-11 de acordo com o Regulamento 878/2020/UE

16.5 Outras informações

As informações acima são colocadas à disposição pela MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG de boa fé e conforme o nível actual do próprio conhecimento, quando da revisão. São descritas apenas as exigências de segurança para um manuseamento por pessoal especializado, que reduz o potencial de risco. Todo destinatário destas informações deve assegurar-se pessoalmente e de modo independente de que sua formação e sua aptidão sejam suficientes para assegurar um manuseamento correcto e responsável dos produtos. As informações não implicam em garantia de determinadas propriedades do produto no sentido de regulamentos de prestação de garantia, nem em qualquer outras garantias. Igualmente elas não fundamentam qualquer relação legal contratual ou extra-contratual. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG não assume qualquer responsabilidade por danos originados pela utilização, ou



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 29/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

ainda, por confiança depositada nas informações anteriormente referidas. Com referência a informações adicionais remetemos às condições de compra e fornecimento.

16.6 Legenda / Abreviaturas

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not specified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 50%
leuciscus idus:	fish, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	Registration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit



Ficha de dados de segurança conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE

REF: 933200

VISOCOLOR School reagent case Refill set

Página: 30/30

Data da impressão: 04.04.2023

Data de revisão: 26.01.2023

Versão: 2.2.4.11

STOT: Specific Target Organ Toxicity
SVHC: Substance of Very High Concern
t/a: tons per year
TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox: toxic
TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
TWA: time weighted average
TRGS: technical regulations (DE)
vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Recomendações de formação profissional

Instruções gerais de segurança. Treinamentos regulares dos colaboradores referentes a perigos e medidas de protecção no manuseamento de substâncias perigosas. Instruções adicionais específicas para os colaboradores referentes ao manuseamento destes produtos.- No Brasil a palavra portuguesa CONTACTO se escreve CONTATO, sem a letra "C" -



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com