

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 1/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1 Identificador do produto

REF 985096
 Nome comercial NANOCOLOR Zinc 4

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 5 mL Zinc 4 (R2) UFI: KRTT-G35D-J20Y-71SR
 1 x 3 g Zinc 4 (R3) UFI: TYAU-43ME-F20G-8JWX
 20 x 40 mg Zinc 4, lyophilized (R0) UFI: 1SAU-437M-U20G-XVRT

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
 Valencienner 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>>

Lieferant / supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 sicherheit@carlroth.de

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

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



GHS03 GHS05 GHS06 GHS07 GHS08 GHS09

| Palavra-sinal | DANGER (PERIGO) |
|---------------------|------------------------------|
| Indicação de perigo | Classes/categorias de perigo |
| H272 | Ox. Liq. 2 |
| H300 | Acute Tox. 2 oral |
| H310 | Acute Tox. 2 derm. |
| H315 | Skin Irrit. 2 |
| H318 | Eye Dam. 1 |
| H330 | Acute Tox. 2 inh. |
| H335 | STOT SE 3 |
| H360FD | Repr. 1B |
| H410 | Aquatic Chronic 1 |
| EUH032 | not defined |



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 e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 2/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS08 GHS09

Palavra-sinal DANGER (PERIGO)

| Indicação de perigo | Classes/categorias de perigo |
|---------------------|------------------------------|
| EUH032 | not defined |
| H300 | Acute Tox. 2 oral |
| H310 | Acute Tox. 2 derm. |
| H330 | Acute Tox. 2 inh. |
| H360FD | Repr. 1B |
| H410 | Aquatic Chronic 1 |

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03 GHS05 GHS07

Palavra-sinal DANGER (PERIGO)

| Indicação de perigo | Classes/categorias de perigo |
|---------------------|------------------------------|
| H272 | Ox. Liq. 2 |
| H315 | Skin Irrit. 2 |
| H318 | Eye Dam. 1 |
| H335 | STOT SE 3 |

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS07

Palavra-sinal WARNING (ATENÇÃO)

| Indicação de perigo | Classes/categorias de perigo |
|---------------------|------------------------------|
| H315 | Skin Irrit. 2 |

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). Embalagens internas até 10 mL precisam de max. 2 símbolos (Anexo I - 1.5.2.4.1 / 2). Substâncias/Misturas menos perigosas com a palavra de advertência **WARNING (ATENÇÃO)** até 125 mL dispensam frases H e P (EU 1272/2008 Anexo I - 1.5.2). Misturas comburentes com a palavra de advertência **DANGER** e H272 até 125 mL dispensam frases R e H.

- No Brasil a palavra portuguesa CONTACTO se escreve CONTATO, sem a letra "C" -

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS07 GHS08 GHS09



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 e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 3/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H300, H310, H330, H360FD

Mortal por ingestão. Mortal em contacto com a pele. Mortal por inalação. Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405

Pedir instruções específicas antes da utilização. Não respirar as poeiras/vapores. Usar luvas de protecção/protecção ocular. EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/... Armazenar em local fechado à chave.

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03



GHS05

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H318

Provoca lesões oculares graves.

P280sh, P305+351+338

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.

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS06



GHS07

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

Elementos do rótulo do produto completo



GHS03



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H300, H310, H318, H330, H360FD

Mortal por ingestão. Mortal em contacto com a pele. Provoca lesões oculares graves. Mortal por inalação. Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P305+351+338, P405

Pedir instruções específicas antes da utilização. Não respirar as poeiras/vapores. Usar luvas de protecção/protecção ocular. EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/... 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. Armazenar em local fechado à chave.

2.3 Outros perigos

Potenciais efeitos físico-químicos adversos

Via de regra valores de pH < 2 ou > 11,5 implicam sempre num efeito corrosivo. Via de regra valores de pH < 5 ou > 9 implicam sempre em efeito irritante.

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. Já em pequenas quantidades a ingestão, a inalação de vapores, o contacto directo com a pele, provoca graves danos à saúde ou até mesmo a morte. Já em pequenas quantidades a inalação de vapores, provoca graves danos à saúde. Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Potenciais efeitos ambientais aversos



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 e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 4/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

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.

SECÇÃO 3: Composição/Informação sobre os componentes

3.1 Substâncias ou 3.2 Misturas

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Nome da substância: *cianeto de potássio*
Nº CAS: 151-50-8

Classificação da substância: H300, Acute Tox. 1 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Fórmula molecular: KCN

Pseudonym (de): Cyankali

Nº regist. REACH: 01-2119486407-29-xxxx

N.º CE: 205-792-3

N.º índice (UE): 006-007-00-5

Concentração: 7 - <15 %

Fator de conversão: x 0.40 (= %CN -)

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: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Nome da substância: *tetraborato de sódio*
Nº CAS: 12267-73-1

Classificação da substância: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Fórmula molecular: Na₂B₄O₇

Pseudonym (de): Borax, Dinatriumtetraborat

Nº regist. REACH: 01-2119490790-32-xxxx

SVHC listado: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)

N.º CE: 215-540-4

N.º índice (UE): 005-011-00-4

Concentração: 30 - <60 %

Conforme GHS: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Nome da substância: *Zincon*
Nº CAS: 62625-22-3

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

Fórmula molecular: C₂₀H₁₅N₄NaO₆S•H₂O

Pseudonym (de): 2-[[a-(2-Hydroxy-5-sulfophenylazo)-benzyliden]-hydrazino]benzoesäure, Na-Salz

N.º CE: 263-651-1

Concentração: 0,1 - <1 %

Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

3 g Zinc 4 (R3)

Nome da substância: *peróxido de hidrogênio ureia*
Nº CAS: 124-43-6

Classificação da substância: H272, Ox. Sol. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

Fórmula molecular: CH₄N₂O•H₂O₂

Pseudonym (de): Percarbamid, Carbamidperoxid

N.º CE: 204-701-4

Concentração: 20 - <40 %

Conforme GHS: H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



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 e 2015/830/UE

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| REF: 985096 | NANOCOLOR Zinc 4 | Página: 5/15 |
| Data da impressão: 12.01.2023 | Data de revisão: 16.08.2022 | Versão: 2.2.3.2 |

| | | | |
|------------------------------|--|------------------|--------------|
| Nome da substância: | <i>hidrato de cloral</i> | | |
| N.º CAS: | 302-17-0 | | |
| Classificação da substância: | H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2 | | |
| Fórmula molecular: | C ₂ H ₃ Cl ₃ O ₂ ·H ₂ O | | |
| Pseudonym (de): | Trichloroacetaldehydhydrat | | |
| N.º regist. REACH: | - | | |
| N.º CE: | 206-117-5 | N.º índice (UE): | 605-014-00-6 |
| Concentração: | 30 - <55 % | | |
| Conforme GHS: | H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2 | | |

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. Transporte até ao médico, em caso de falta de ar em posição recostada.

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. O quanto antes provocar a inalação de spray de dexametasona. Manter a vítima calma e aquecida, eventualmente aplicar respiração artificial. Em caso de dificuldade de respirar (dispneia) provocar inalação de oxigénio. Em caso de parada respiratória e cardíaca efectuar reanimação das funções cardíacas e respiratórias.

4.1.4 Após ingestão

Após ingestão beber de imediato água em abundância com carvão activo .

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Provoca lesões oculares graves.
CMR Effekte:

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de CONTACTO COM A PELE é necessário enxaguar rápida e longamente com água em abundância. 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. Em caso de dificuldades respiratórias inalar oxigénio. ENVENENAMENTO: Terapia sintomática. Apoiar a função respiratória, cardíaca e circulatória. Eliminar a substância do corpo o quanto antes. Provocar vômito de modo mecânico, ou administrar carvão activo, ou ainda, preparados de hidróxido de alumínio. Cuidar que ocorra uma passagem rápida pelo intestino (administrar 2 colheres de sopa de sulfato de sódio dissolvido). Combater as dores, eventualmente com sedativos. Combater o estado de choque. Após ingestão de aerossóis corrosivos, realizar tratamento profilactico contra edema pulmonar. ---

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.



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 e 2015/830/UE

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| REF: 985096 | NANOCOLOR Zinc 4 | Página: 6/15 |
| Data da impressão: 12.01.2023 | Data de revisão: 16.08.2022 | Versão: 2.2.3.2 |

5.1.2 Meios de extinção inadequados

Não há dados à disposição.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

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. Utilizar unicamente em locais bem ventilados. Utilizar recipiente de segurança para tubos de ensaio.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A embalagem original garante um armazenamento seguro. Produtos adicionalmente classificados como tóxicos, devem ser armazenados em lugares trancáveis.

Classe de armazenamento (VCI): 5.1B

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, num local bem ventilado e ao largo - ou melhor, em separado - de substâncias, com as quais possam ocorrer reacções perigosas, de tal modo, que não possam ser acessadas de modo directo por pessoas que não estejam autorizadas. 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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Nome da substância: *cianeto de potássio*

Valor limite UE:

TRGS 900 (DE):

CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³

[CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³

E/e respirável

N.º CAS: 151-50-8

Factor de breve excesso: (4), H

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



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 e 2015/830/UE

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| REF: 985096 | NANOCOLOR Zinc 4 | Página: 7/15 |
| Data da impressão: 12.01.2023 | Data de revisão: 16.08.2022 | Versão: 2.2.3.2 |

NIOSH: not listed
 NIOSH STEL: skin, HCN 4.7 ppm / 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: EPCRA/SARA Section 302 Extremely Hazardous Substances Yes (TPQ = 100 lbs) n/a; TWA skin, HCN
 10 ppm / 11 mg/m³

Nome da substância: *tetraborato de sódio* N.º CAS: 12267-73-1
 TRGS 900 (DE): [B] 0.5 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: not listed ppm
 [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 ppm

Nome da substância: *Zincon* N.º CAS: 62625-22-3

3 g Zinc 4 (R3)

Nome da substância: *peróxido de hidrogênio ureia* N.º CAS: 124-43-6
 TRGS 900 (DE): H 2 0 2 1 ppm / 1,4 mg/m³
 E/e respirável

5 mL Zinc 4 (R2)

Nome da substância: *hidrato de cloral* N.º CAS: 302-17-0

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

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

. Em caso de manuseamento aberto destas substâncias, eventualmente utilizar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe A/AX. 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.

8.2.4 Protecção do corpo

Recomendado, 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.



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 8/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

SECÇÃO 9: Propriedades físicas-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

| | |
|--|----------------------------|
| a) Estado de agregação: | sólido (liofilizado) |
| b) Cor: | vermelho |
| c) Odor: | amêndoas amargas |
| 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: | 9-10 |
| 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): | 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. |

3 g Zinc 4 (R3)

| | |
|--|-----------------------------|
| a) Estado de agregação: | sólido |
| b) Cor: | incolor |
| c) Odor: | inodor |
| d) Ponto de fusão: | instável 75-85 °C |
| 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 |
| 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): | Não há dados à disposição. |
| p) Gravidade Específica: | 1,39 sol. 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 mL Zinc 4 (R2)

| | |
|--|----------------------------|
| a) Estado de agregação: | líquido |
| b) Cor: | amarelado |
| 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: | 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: | 3,5-5,5 |
| 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): | Não há dados à disposição. |
| p) Gravidade Específica: | 1,24 g/cm ³ |
| 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 e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 9/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

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

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

Possível: &H:EUH031& Nenhuma outra informação está disponível.

10.4 Condições a evitar

Observe a temperatura de armazenamento impressa nele. Não é mais necessário.

10.5 Materiais incompatíveis

Não há nenhuma informação disponível.

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.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Nome da substância: *cianeto de potássio*

N.º CAS: 151-50-8

LD50 orl rat : 5 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 2,86 mg/kg

LD50 orl mus : 8,5 mg/kg

LD50 scu rat : 7,8 mg/kg

Efeitos agudos: Já em pequenas quantidades a ingestão, a inalação de vapores, o contacto directo com a pele, provoca graves danos à saúde ou até mesmo a morte.

Nome da substância: *tetraborato de sódio*

N.º CAS: 12267-73-1

LD50 orl rat : 2660 mg/kg

Efeitos carcinogénicos: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Carcinogenicidade UE (classe): R_D 1B, R_F 1B

Nome da substância: *Zincon*

N.º CAS: 62625-22-3

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

3 g Zinc 4 (R3)

Nome da substância: *peróxido de hidrogénio ureia*

N.º CAS: 124-43-6

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

Efeitos agudos: Já em pequenas quantidades a inalação de vapores, provoca graves danos à saúde.

5 mL Zinc 4 (R2)

Nome da substância: *hidrato de cloral*

N.º CAS: 302-17-0

LD50 orl rat : 479 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 4 mg/kg

LD50 ihl rat : 3030 mg/L

Efeitos agudos: Já em pequenas quantidades a ingestão, provoca graves danos à saúde ou até mesmo a morte.

Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 10/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

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.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Nome da substância: *cianeto de potássio*

N.º CAS: 151-50-8

LC50 daphnia magna/48h : 2 48h ; 0.53 24h mg/L

LC50 fish/96h : 0.45 mg/L

EC50 daphnia/48h : 0.041 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 0.03 8d mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : EC10/16h: 0.001 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 3 N.º WGK: 338

Classe de armazenamento (VCI): 6.1 B

Nome da substância: *tetraborato de sódio*

N.º CAS: 12267-73-1

LC50 fish/96h : 74 mg/L

EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC10/96h: 24 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0037

Classe de armazenamento (VCI): 6.1 D

Nome da substância: *Zincon*

N.º CAS: 62625-22-3

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

Classe de armazenamento (VCI): 12-13

3 g Zinc 4 (R3)

Nome da substância: *peróxido de hidrogénio ureia*

N.º CAS: 124-43-6

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: (0288 H₂O₂)

Classe de armazenamento (VCI): 5.1 B

5 mL Zinc 4 (R2)

Nome da substância: *hidrato de cloral*

N.º CAS: 302-17-0

Evitar a sua libertação para o meio ambiente.

Classe de perigo para a água WGK (DE): 2 N.º WGK: 0051

Classe de armazenamento (VCI): 6.1 D

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 e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 11/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Não colectar junto com resíduos de ácidos. Pode gerar gases tóxicos.
Queira observar normas nacionais de colecta e eliminação de resíduos de laboratórios (código de resíduos 16 05 06). Utilizar recipientes fechados hermeticamente.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Não é necessário, veja acima.

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:

14.1 Número ONU: 1511

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Urea hydrogen peroxide

14.3 Classe: 5.1

Classe adicional: 8 **14.4 Grupo de embalagem: III**

Transporte rodoviário ADR

Classification code: OC2

Quantidades limitadas: 5 Kg Código de restrição para túneis: E

Quantidades exceptuadas: E 1

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 12

Excepted Quantity: E 1

PAX: 559 Peso máximo PAX: 25 Kg

CAO: 563 Peso máximo CAO: 100 Kg

Transporte marítimo IMDG

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

14.1 Número ONU: 1588

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Cyanides, inorganic, solid, n.o.s. (cianeto de potássio mixture)

14.3 Classe: 6.1

14.4 Grupo de embalagem: II

Transporte rodoviário ADR

Classification code: T5

Quantidades limitadas: 500 g Código de restrição para túneis: E

Quantidades exceptuadas: E 4

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 18

Excepted Quantity: E 4

PAX: 669 Peso máximo PAX: 25 Kg

CAO: 676 Peso máximo CAO: 100 Kg

Transporte marítimo IMDG

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

Perigo para a água do mar (5.2.1.6): P (Rotulagem necessária > 5 L/kg por embalagem interna)

14.1 Número ONU: 2810

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Toxic liquid, organic, n.o.s. (hidrato de cloral solution)

14.3 Classe: 6.1

14.4 Grupo de embalagem: II

Transporte rodoviário ADR

Classification code: T1

Quantidades limitadas: 100 mL Código de restrição para túneis: E

Quantidades exceptuadas: E 4

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 17

Excepted Quantity: E 4

PAX: 654 Peso máximo PAX: 5 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 e 2015/830/UE

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| REF: 985096 | NANOCOLOR Zinc 4 | Página: 12/15 |
| Data da impressão: 12.01.2023 | Data de revisão: 16.08.2022 | Versão: 2.2.3.2 |

CAO: 662
 Transporte marítimo IMDG
 EmS: F-A, S-A

Peso máximo CAO: 60 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 em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Portaria de proibição de produtos químicos - (DE: ChemVerbotsV), atualizada em janeiro de 2017
 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 2.2.3.2 e 2.2.2.2 foram aplicadas as seguintes alterações:- 1 dados de composição corrigidos

16.2 Frases H e P

16.2.1 Frases H

| | |
|--------|---|
| H272 | Pode agravar incêndios; comburente. |
| H300 | Mortal por ingestão. |
| H301 | Tóxico por ingestão. |
| H310 | Mortal em contacto com a pele. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H318 | Provoca lesões oculares graves. |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| H330 | Mortal por inalação. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| H360FD | Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| EUH032 | Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos. |

16.2.2 Frases P

| | |
|------|---|
| P201 | Pedir instruções específicas antes da utilização. |
|------|---|



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 e 2015/830/UE

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| REF: 985096 | NANOCOLOR Zinc 4 | Página: 13/15 |
| Data da impressão: 12.01.2023 | Data de revisão: 16.08.2022 | Versão: 2.2.3.2 |

| | |
|--------------|--|
| P260sh | Não respirar as poeiras/vapores. |
| P280sh | Usar luvas de protecção/protecção ocular. |
| P301+310 | EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. |
| P302+352 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/... |
| 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. |
| P405 | Armazenar em local fechado à chave. |

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 proteção da saúde dos trabalhadores em risco de atmosferas potencialmente explosivas

Diretiva 2004/37/EC sobre a proteção dos trabalhadores contra o risco de agentes cancerígenos ou mutagênicos no trabalho 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)

TRGS 905, regras alemãs de tecnologia para substâncias cancerígenas e mutagênicas, de 18 de março de 2016

Regulamento 669/2018/UE, adaptação do Regulamento 1272/2008/CE ao progresso técnico e científico Texto (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 (12º 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 2017-11 de acordo com o dossiê de registro 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 reduza 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 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 |



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 e 2015/830/UE

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| REF: 985096 | NANOCOLOR Zinc 4 | Página: 14/15 |
| Data da impressão: 12.01.2023 | Data de revisão: 16.08.2022 | Versão: 2.2.3.2 |

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: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, 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: fisch, 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: fisch, 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.: rRegistration 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
 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



Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Página: 15/15

Data da impressão: 12.01.2023

Data de revisão: 16.08.2022

Versão: 2.2.3.2

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