

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 1/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

REF 985628  
 Nome comercial NANOCOLOR COD 15000, robot

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.

20 x 4 mL DQO 15 000 (R0)

### 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  
 Neumann-Neander-Str. 6-8, 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

Nacional Centro Comum de Informação Toxicológica  
 Alemanha (DE): Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 361 730 730

*Se faltar uma parte do texto em seu idioma, é indicado o texto em inglês.*

Você encontra a versão actual de nossas fichas de dados de segurança (22 línguas) na internet sob:

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

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

4 mL DQO 15 000 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

#### Indicação de perigo

#### Classes/categorias de perigo

H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1A
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1B
H350	Carc. 1A
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

### 2.2 Elementos do rótulo

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 2/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

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). Esta simplificação da rotulagem NÃO se aplica a substâncias sensibilizantes.

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

### 4 mL DQO 15 000 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H314, H317, H340, H350

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Pode provocar anomalias genéticas. Pode provocar cancro.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405

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. 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. ---

### 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. Contacto reiterado, ainda que de quantidades pequenas, pode provocar sensibilização. Pode provocar anomalias genéticas. Pode provocar cancro. Pode provocar cancro por inalação. Pode acumular-se no corpo. A avaliação de risco dos testes de tubo não mostrou nenhum risco H331 "Tóxico por inalação." no pedido. -

### Potenciais efeitos ambientais adversos

Evitar a sua libertação para o meio ambiente.

PBT: não aplicável

mPmB: não aplicável

### Outros perigos

---

## SECÇÃO 3: Composição/Informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias ou 3.2 Misturas

#### 4 mL DQO 15 000 (R0)

Nome da substância: *sulfato de prata*

N.º CAS: 10294-26-5

Classificação: H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1

Fórmula molecular: Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

N.º regist. REACH: 01-2119918297-31-xxxx

N.º CE: 233-653-7

Concentração: 0,1 - &lt;1 %

Fator de conversão: x 0.69 (= %Ag)

A classificação refere-se à percentagem em peso do metal (de acordo com o Regulamento CLP 2008/1272/CE Anexo VI, 1.1.3.2 Nota 1)

Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 3/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

Nome da substância: *ácido sulfúrico* N.º CAS: 7664-93-9  
 Classificação: H314, Skin Corr. 1B  
 Fórmula molecular:  $H_2SO_4 \cdot (H_2O)$   
 N.º regist. REACH: 01-2119458838-20-xxxx  
 N.º CE: 231-639-5 N.º índice (UE): 016-020-00-8  
 Concentração: 51 - <65 %  
 Conforme GHS: H314, Skin Corr. 1B

Nome da substância: *dicromato de potássio* N.º CAS: 7778-50-9  
 Classificação: H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H317, Skin Sens. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H360FD, Repr. 1B, H372, STOT RE 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 Fórmula molecular:  $K_2Cr_2O_7$   
 N.º regist. REACH: 01-2119454792-32-0004  
**SVHC listed: > exempt for formulation+use acc.Art56(3)+Q&A1030**  
 N.º CE: 231-906-6 N.º índice (UE): 024-002-00-6  
 Concentração: 0,32 - <0,38 % Fator de conversão: x 0.79 (= %CrO<sub>4</sub>)  
 A classificação refere-se à percentagem em peso do metal (de acordo com o Regulamento CLP 2008/1272/CE Anexo VI, 1.1.3.2 Nota 1)  
 Conforme GHS: H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

Nome da substância: *sulfato de mercúrio(II)* N.º CAS: 7783-35-9  
 Classificação: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 Fórmula molecular:  $HgSO_4$   
 N.º regist. REACH: not necessary, amount <1 t/a  
 N.º CE: 231-992-5 N.º índice (UE): 080-004-00-7  
 Concentração: 0,37 - <0,74 % Fator de conversão: x 0.68 (= %Hg)  
 A classificação refere-se à percentagem em peso do metal (de acordo com o Regulamento CLP 2008/1272/CE Anexo VI, 1.1.3.2 Nota 1)  
 Conforme GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

### 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 16.1

## 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

Provoca alergia. 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

Dicromato de potássio: Contacto reiterado, ainda que de quantidades pequenas, pode provocar sensibilização. Efeitos carcinogénicos: Pode provocar anomalias genéticas. Pode provocar cancro. Pode provocar cancro por inalação. Podem se acumular dentro do corpo.

---

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 4/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

## 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. Informar o paciente sobre outras medidas e possíveis efeitos colaterais de longa duração. ---

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Utilizar extintor de incêndio adequado à classificação de incêndio do respectivo ambiente, event. cobertor do fogo. Podem ser utilizados todos os agentes extintores, como ESPUMA, JACTO DE ÁGUA, PÓ SECO, DIÓXIDO DE CARBONO.

### 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 liberação 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

não é necessário, porque contém apenas pequenas quantidades de substâncias

### 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 5.4 ---

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para manuseamento seguro

Conforme as instruções de serviço em anexo. Utilizar recipiente de segurança para tubos de ensaio.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

Classe de armazenamento (VC1): 8B  
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,, 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.

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 5/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### 4 mL DQO 15 000 (R0)

Nome da substância: *sulfato de prata*

N.º CAS: 10294-26-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): no data

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

PNEC<sub>(doce água)</sub>: 0.04 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite UE: [Ag] 0.01e mg/m<sup>3</sup>

Valor limite de local de trabalho (DE): [Ag] 0,01 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I)

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

NIOSH: [TWA] 0.01 mg/m<sup>3</sup>

[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] 0.01 mg/m<sup>3</sup>

Nome da substância: *ácido sulfúrico*

N.º CAS: 7664-93-9

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

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

PNEC<sub>(doce água)</sub>: 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite UE: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>

Valor limite de local de trabalho (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirável

Factor de breve excesso: 1 (I), Y

reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (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/m<sup>3</sup>

[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/m<sup>3</sup>

Nome da substância: *dicromato de potássio*

N.º CAS: 7778-50-9

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 0.01 mg/m<sup>3</sup>

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

Valor limite de local de trabalho (DE): [CrVI] (0,05 E<sub>ausgesetzt</sub>) mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirável

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

TRGS 901 (DE): Nr. 3

NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Chromium VI - Known to be a human carcinogen); TWA 8h 0.0002CrO<sub>3</sub> mg/m<sup>3</sup>

[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: [CrO<sub>3</sub>][TWA] 0.005 mg/m<sup>3</sup>

Nome da substância: *sulfato de mercúrio(II)*

N.º CAS: 7783-35-9

Valor limite UE: [Hg] 0.02 e mg/m<sup>3</sup>

Valor limite de local de trabalho (DE): [Hg] 0,02 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirável

Factor de breve excesso: 8 (II), H, Sh

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

TRGS 903 (DE): [U/a<sub>Kreatinin</sub>] 25 µg/g  
B sangue, U urina

NIOSH: [Hg Vapor: TWA<sub>skin</sub>] 0.05; other 0.1 mg/m<sup>3</sup>

[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] 0.1 mg/m<sup>3</sup>

### 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.

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 6/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

- 8.2.1 Protecção respiratória**  
Sem recomendações adicionais.
- 8.2.2 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 dos olhos**  
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 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.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### 4 mL DQO 15 000 (R0)

Aparência: Líquido	Cor: marrom	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	0	
Densidade (peso específico):	1,53 g/cm <sup>3</sup>	
Hidrossolubilidade:	0-100 %	
Propriedades oxidantes:	destrutiva para o tecido, especial em forma aqueci	

### 9.2 Outras informações

Os dados para os outros parâmetros das misturas não estão disponíveis, uma vez que não é necessário qualquer registo e nenhum relatório de segurança química.

#### Propriedades relevantes do grupo de substâncias

---

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Fortemente CORROSIVO. Não existem mais dados disponíveis.

### 10.2 Estabilidade química

Sem instabilidade conhecida.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

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

### 10.4 Condições a evitar

Desnecessário. Observe as temperaturas de armazenamento rotulados. ---

### 10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contacto com ácidos/bases fortes.

### 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 Informação sobre os efeitos toxicológicos

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

#### 4 mL DQO 15 000 (R0)

Nome da substância: *sulfato de prata*  
LD50<sub>orl rat</sub>: 2000-5110 mg/kg

N.º CAS: 10294-26-5

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 7/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

Nome da substância: *ácido sulfúrico* N.º CAS: 7664-93-9  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 2140 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: [8h] 600/ [4h] 850 mg/m<sup>3</sup>

Nome da substância: *dicromato de potássio* N.º CAS: 7778-50-9  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 25 mg/kg  
 LC<sub>Low orl gpg</sub>: 163 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: 0.094<sub>4h</sub> mg/L  
 LD50<sub>drm rbt</sub>: 14 mg/kg

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

Efeitos crónicos: Contacto reiterado, ainda que de quantidades pequenas, pode provocar sensibilização. Pode afectar os órgãos.

Efeitos carcinogénicos: Pode provocar anomalias genéticas. Pode provocar cancro. Pode provocar cancro por inalação.

Carcinogenicidade UE (classe): carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B

Nome da substância: *sulfato de mercúrio(II)* N.º CAS: 7783-35-9  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 57 mg/kg  
 LD50<sub>drm rat</sub>: 625 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.

Efeitos crónicos: Pode afectar os órgãos.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras.

#### 4 mL DQO 15 000 (R0)

Nome da substância: *sulfato de prata* N.º CAS: 10294-26-5  
 PNEC(doce água): 0.04 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: 0.22 µg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: [4d] 1.2 µg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [24h] 0.41-0.54 µg/L  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3  
 Classe de armazenamento (VCI): 12

Nome da substância: *ácido sulfúrico* N.º CAS: 7664-93-9  
 Evitar a sua libertação para o meio ambiente.  
 PNEC(doce água): 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: [NOEC, 65d] 25 µg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 100 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [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: *dicromato de potássio* N.º CAS: 7778-50-9  
 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<sub>fish/96h</sub>: 26.13 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 0.77 mg/L  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3 N.º WGK: 339  
 Classe de armazenamento (VCI): 6.1 B

Nome da substância: *sulfato de mercúrio(II)* N.º CAS: 7783-35-9  
 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).  
 Biotoxicidade: LC<sub>50</sub>: 0.5<sub>HgCl2/48h</sub> mg/L  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3 N.º WGK: 0412  
 Classe de armazenamento (VCI): 6.1 B

### 12.2 Persistência e degradabilidade

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 8/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

Desnecessário.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

Desnecessário.

## 12.4 Mobilidade no solo

Desnecessário.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há dados à disposição.

## 12.6 Outros efeitos adversos

Não há nenhuma informação disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

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

## 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*

Classification code:

Quantidades limitadas:

*Transporte aéreo*

PAX: 960

CAO: 960

*Transporte marítimo*

EmS:

M11 Código de restrição para túneis: E

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

Peso máximo PAX: 10 KG

Peso máximo CAO: 10 KG

Categoria de armazenamento: A

Ou use a declaração alternativa para transporte:

**14.1 Número ONU: 2922**

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (ácido sulfúrico, sulfato de mercúrio(II) solution)**

**14.3 Classe: 8**    Classe adicional: 6.1    **14.4 Grupo de embalagem: II**

*Transporte rodoviário*

Classification code: CT1

Quantidades limitadas: 1 L

Quantidades exceptuadas: E 2

*Transporte aéreo*

PAX: 851

CAO: 855

*Transporte marítimo*

EmS:

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 em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Desnecessário.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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



# Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 9/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

Legislação de protecção contra substâncias perigosas (lei dos produtos químicos - ChemG), actualizada em 08/2013  
Regulamento para protecção contra substâncias perigosas (regulamento das substâncias perigosas / GefStoffV); nova versão datada de 26 de Novembro de 2010  
TRGS 200 (DE), classificação e rotulagem de substâncias, preparados e produtos; outubro de 2011  
Folheto / instruções de uso de MN (de/en), também em [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Procure os regulamentos específicos do país.

## 15.2 Avaliação de segurança química

Desnecessário.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### 16.1 Frases H e P

#### 16.1.1 Frases H

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H332	Nocivo por inalação.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H373	Pode afectar os órgãos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### 16.1.2 Frases P

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260sh	Não respirar as poeiras/vapores.
P261sh	Evitar respirar as poeiras/vapores.
P264W	Lavar bem com água cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280sh	Usar luvas de protecção/protecção ocular.
P301+312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P302+352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/...
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.
P308+313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P330	Enxaguar a boca.
P405	Armazenar em local fechado à chave.

### 16.2 Recomendações de formação profissional

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" -

### 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 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.

### 16.5 Fontes de dados

## Ficha de dados de segurança

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

REF: 985628

NANOCOLOR COD 15000, robot

Página: 10/10

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 17.04.2019

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
Regulamento 453/2010/UE REACH - REQUISITOS PARA A ELABORAÇÃO DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA  
Regulamento 487/2013/UE, quarta adaptação do regulamento CLP ao progresso técnico e científico  
TRGS 900, valores limite no ar no local de trabalho "valores limite no ar", de Janeiro 2006, versão 12/2017  
Directiva 2004/37/CE para proteger os trabalhadores contra o risco de substâncias cancerígenas ou mutagêneas no local de trabalho  
TRGS 905, lista de substâncias cancerígenas, mutagêneas, ou tóxicas para a reprodução, 03/2016. atualização ocorrida em 04/2017  
TRGS 907, lista de substâncias de Novembro de 2011  
KÜHN, BIRETT folhetos referentes a substâncias de trabalho perigosas

**Motivo de revisão***2016/03 Quarta adaptação da regulamento CLP, 1221/2015/UE*