

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 1/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

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

### 1.1 Identificador do produto

REF 730125  
 Nome comercial Chromab. columns Kombi-Kit PCB

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.  
 25 x 500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>/SA, PPUFI: HSSV-A3WN-A20T-JS3M  
 25 x 500 mg Chromabond® SiOH/PP

### 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 em <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



GHS05

Palavra-sinal	DANGER (PERIGO)
<b>Indicação de perigo</b>	<b>Classes/categorias de perigo</b>
H314	Skin Corr. 1B

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

500 mg Chromabond® SiOH/PP

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

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 2/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/SA, PP



GHS05

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

**Indicação de perigo**

**Classes/categorias de perigo**

H314

Skin Corr. 1B

Lista de frases H: consulte a seção 16.2

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

500 mg Chromabond® SiOH/PP

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/SA, PP



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 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.

## Elementos do rótulo do produto completo



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 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.

### 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.

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 3/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

## Potenciais efeitos ambientais aversos

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

Não é possível avaliar em última instância, o quanto a inalação de material fina de sílica gel (< 12 µm) é perigosa. Por este motivo recomendamos que pós não sejam inalados. É possível que com relação a um período prolongado de tempo o pó provoque danos às vias respiratórias.

## SECÇÃO 3: Composição/Informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias ou 3.2 Misturas

#### 500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> ISA, PP

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

Classificação da substância: H314, Skin Corr. 1B

Fórmula molecular: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (•H<sub>2</sub>O)

N° regist. REACH: 01-2119458838-20-xxxx

N.° CE: 231-639-5

N.° índice (UE): 016-020-00-8

Limite de concentração específico: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%

Concentração: 30 - <51 %

Conforme GHS: H314, Skin Corr. 1B

Nome da substância: *Silica gel*  
N° CAS: 7631-86-9

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

Fórmula molecular: SiO<sub>2</sub>

Pseudonym (de): Silicagel, Siliziumdioxid

N° regist. REACH: 01-2119379499-16-0166

N.° CE: 231-545-4

Concentração: 65 - <80 %

Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

#### 500 mg Chromabond® SiOH/PP

Nome da substância: *Silica gel*  
N° CAS: 7631-86-9

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

Fórmula molecular: SiO<sub>2</sub>

Pseudonym (de): Silicagel, Siliziumdioxid

N° regist. REACH: 01-2119379499-16-0166

N.° CE: 231-545-4

Concentração: 95 - <100 %

Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

### 3.3 Observação

Quando não estão listados, as misturas são adicionadas com água [N.° 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 4/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

- 4.1.1 Após contacto com a pele**  
Limpar o pó com um pano úmido. Retirar imediatamente a roupa contaminada. Lavar cuidadosamente pele/mucosa atingida por pelo menos 15 minutos com água abundante. Não buscar neutralizar. Eventualmente meter uma ligadura solta.
- 4.1.2 Após contacto com os olhos**  
Tirar pó dos olhos com auxílio do líquido lacrimal, ou: 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 vômito e desmaio: posição lateral de segurança e manter vias respiratórias desobstruídas. Em caso de inalação de pó, administrar ar fresco.
- 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 da 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**
- 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndio**  
Embalagens queimam como papel ou plástico. 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**  
Evitar pós. Não respirar as poeiras. 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

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 5/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

## 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pó restante deve ser eliminado com auxílio de um aspirador de pó. Caso não haja um aspirador de pó à disposição, humedecer bem o pó e apanhá-lo de modo mecânico (protecção respiratória). Entregar ao posto competente para fins de eliminação. Limpar o chão e os objectos contaminados com muita 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

Evitar pós.

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

A embalagem original garante um armazenamento seguro.

Classe de armazenamento (VCI): 8B

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

#### 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

#### 500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/SA, PP

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 (doce água): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

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

TRGS 900 (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: *Silica gel*

N.º CAS: 7631-86-9

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 4 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (doce água): -

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 1,25 A / 4 E mg/m<sup>3</sup>

E/e respirável

Factor de breve excesso: Y

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

TRGS 901 (DE): No. 96

NIOSH: Occupational Carcinogen List yes; [TWA] 6 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] 20 mppcf / 80 mg/m<sup>3</sup>

#### 500 mg Chromabond® SiOH/PP

Nome da substância: *Silica gel*

N.º CAS: 7631-86-9

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 4 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (doce água): -

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

TRGS 900 (DE): 1,25 A / 4 E mg/m<sup>3</sup>



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 6/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

E/e respirável

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

TRGS 901 (DE): No. 96

NIOSH: Occupational Carcinogen List yes; [TWA] 6 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] 20 mppcf / 80 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Controlo da exposição

Cuidar que haja limpeza extrema no local de trabalho.

### 8.2.1 Protecção respiratória

Em caso de manuseamento regular utilizar uma máscara com filtro da classe P3. 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 (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 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

### 500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/SA, PP

a) Estado de agregação:	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:	0-1
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.

### 500 mg Chromabond® SiOH/PP

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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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



# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 7/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

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:	Não há dados à disposição.
l) Viscosidade cinemática:	Não há dados à disposição.
m) Hidrossolubilidade:	0 %
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:	45 µm

## 9.2 Outras informações

### propriedades relevantes para grupos de substâncias

As substâncias são altamente corrosivas.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Fortemente CORROSIVO. 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

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.

#### 500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/SA, PP

Nome da substância: *ácido sulfúrico*

N.º CAS: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg

LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

Nome da substância: *Silica gel*

N.º CAS: 7631-86-9

LD50 orl rat : 5000 mg/kg

LC50 ihl rat : 2,19-5,01 mg/L/4H

#### 500 mg Chromabond® SiOH/PP

Nome da substância: *Silica gel*

N.º CAS: 7631-86-9

LD50 orl rat : 5000 mg/kg

LC50 ihl rat : 2,19-5,01 mg/L/4H



# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 8/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

## 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.

#### 500/500 mg Chromabond® SiOH-H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> /SA, PP

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: *Silica gel*

N.º CAS: 7631-86-9

PNEC (doce água): -

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50 fish/96h: [4d] 1033-1289 mg/L

EC50 daphnia/48h: 512; [4d] 2600 mg/L

EC50 chlorella vulgaris/5d: [4d] 218 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): nwg N.º WGK: 0849

Classe de armazenamento (VCI): 13

#### 500 mg Chromabond® SiOH/PP

Nome da substância: *Silica gel*

N.º CAS: 7631-86-9

PNEC (doce água): -

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50 fish/96h: [4d] 1033-1289 mg/L

EC50 daphnia/48h: 512; [4d] 2600 mg/L

EC50 chlorella vulgaris/5d: [4d] 218 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): nwg N.º WGK: 0849

Classe de armazenamento (VCI): 13

### 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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



# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 9/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

## 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

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De Minimis (Quantidades exceptuadas:  $\leq 1 \text{ g} / \Sigma \leq 100 \text{ g}$ ) = ADR 3.5.1.4 = IATA-DRG 2.6.10

### 14.5 Perigos para o ambiente

Não é necessário.

### 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

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

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

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 2.2.2.16 e 2.2.2.2 foram aplicadas as seguintes alterações:- 14 dados de substâncias corrigidos

### 16.2 Frases H e P

#### 16.2.1 Frases H

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

#### 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.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

### 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 10/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

### 16.4 Fontes de dados

KÜHN, BIRETT, Folhetos sobre materiais perigosos, 2021  
 Diretiva 97/69/EG, fibras minerais  
 Diretiva 1999/92/EG Requisitos mínimos para melhorar a segurança e proteção da saúde dos trabalhadores em risco de atmosferas potencialmente explosivas  
 TRGS 521, regulamentos alemães de engenharia para reabilitação, reparo e demolição com lã mineral velha, Fevereiro de 2008,  
 TRGS 521 "Fibras minerais" na nova versão 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  
 TRGS 559, regras técnicas alemãs para poeiras minerais de julho de 2011  
 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 (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  
 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)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciener Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de dados de segurança

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

REF: 730125

Chromab. columns Kombi-Kit PCB

Página: 11/11

Data da impressão: 13.01.2023

Data de revisão: 26.09.2022

Versão: 2.2.2.16

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.:	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

### 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  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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