

Ficha de dados de segurança

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

REF: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 1/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

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

1.1 Identificador do produto

REF 985087
 Nome comercial NANOCOLOR Sulfate 1000

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 5 mL Sulfate 1000 (R0)
 1 x 2 g Sulfate 1000 (R2)

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

2.0 Classificação do produto



GHS06



GHS07

Palavra-sinal DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo **Classes/categorias de perigo**

H301 Acute Tox. 3 oral
 H332 Acute Tox. 4 inh.

2.1 Classificação da substância ou mistura

5 mL Sulfate 1000 (R0)

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: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 2/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

2 g Sulfate 1000 (R2)



GHS06 GHS07

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo

H301
H332

Classes/categorias de perigo

Acute Tox. 3 oral
Acute Tox. 4 inh.

2.2 Elementos do rótulo

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).

5 mL Sulfate 1000 (R0)

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

2 g Sulfate 1000 (R2)



GHS06 GHS07

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H301
Tóxico por ingestão.

P280sh, P301+310, P405

Usar luvas de protecção/protecção ocular. EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Armazenar em local fechado à chave.

2.3 Outros perigos

Potenciais efeitos físico-químicos adversos

Potenciais efeitos adversos para a saúde humana e os possíveis sintomas

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

Potenciais efeitos ambientais adversos

Evitar a sua liberação 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

5 mL Sulfate 1000 (R0)

Ficha de dados de segurança

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

REF: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 3/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

Nome da substância: *ácido clorídrico* N.º CAS: 7647-01-0
 Classificação: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B, H331, Acute Tox. 3 inh.
 Fórmula molecular: $\text{HCl} \cdot \text{H}_2\text{O}$
 N.º regist. REACH: 01-2119484862-27-xxxx
 N.º CE: 231-595-7 N.º índice (UE): 017-002-01-X
 Concentração: 0,1 - <1 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

2 g Sulfate 1000 (R2)

Nome da substância: *chlreto de bario* N.º CAS: 10361-37-2
 Classificação: H301, Acute Tox. 3 oral, H332, Acute Tox. 4 inh.
 Fórmula molecular: BaCl_2
 N.º regist. REACH: 01-2119502547-42-xxxx
 N.º CE: 233-788-1 N.º índice (UE): 056-004-00-8
 Concentração: 83 - <100 % Fator de conversão: x 0.66 (= %Ba)
 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: H301, Acute Tox. 3 oral, H332, Acute Tox. 4 inh.

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

Retirar a roupa contaminada. Lavar cuidadosamente pele/mucosa atingida com água abundante. Quando possível utilizar sabão.

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, enxaguar com auxílio de dispositivo de lavagem do olho, com ducha para olho, ou água corrente.

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.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

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 profilático contra edema pulmonar. ---

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).

Ficha de dados de segurança

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

REF: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 4/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

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). 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

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 (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,, 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

5 mL Sulfate 1000 (R0)

Nome da substância: *ácido clorídrico*

N.º CAS: 7647-01-0

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 8 mg/m³

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

PNEC (doce água): 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite UE: [TWA] 5 ppm / 8 mg/m³; [STEL] 10 ppm/ 15 mg/m³

Valor limite de local de trabalho (DE): 2 mL/m³ / 3 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I), Y

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

NIOSH: [C] 5 ppm / 7 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: List of highly hazardous chemicals, toxics and reactives Yes (TQ = 5000 lbs) n/a; TWA 5 ppm / 7 mg/m³

2 g Sulfate 1000 (R2)

Nome da substância: *chloreto de bario*

N.º CAS: 10361-37-2

Valor limite UE: 0,5Ba e mg/m³

Valor limite de local de trabalho (DE): 0,5Ba E mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 1 (I)

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

www.mn-net.com



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6-8 · 52355 Düren · Germany

DE/international:

CH:

FR:

US:

Tel.: +49 24 21 969-0

Tel.: +41 62 388 55 00

Tel.: +33 388 68 22 68

Tel.: +1 484 821 0984

Fax: +49 24 21 969-199

Fax: +41 62 388 55 05

Fax: +33 388 51 76 88

Fax: +1 484 821 1272

E-mail: info@mn-net.com

E-mail: sales-ch@mn-net.com

E-mail: sales-fr@mn-net.com

E-mail: sales-us@mn-net.com

Ficha de dados de segurança

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

REF: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 5/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

NIOSH: TWA 0.5Ba mg/m³
 [TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: TWA 0.5Ba mg/m³

8.2 Controlo da exposição

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

8.2.1 Protecção respiratória

Sem recomendações adicionais.

8.2.2 Protecção 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.

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.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

5 mL Sulfate 1000 (R0)

Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	1-2	
Hidrossolubilidade:	0-100 %	

2 g Sulfate 1000 (R2)

Aparência: tipo pó (sólido)	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	5-8	
Hidrossolubilidade:	0-25 %	

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

Não existem mais dados disponíveis.

10.2 Estabilidade química

Sem instabilidade conhecida.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

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.

Ficha de dados de segurança

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

REF: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 6/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

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.

5 mL Sulfate 1000 (R0)

Nome da substância: *ácido clorídrico*

N.º CAS: 7647-01-0

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

2 g Sulfate 1000 (R2)

Nome da substância: *chloreto de bario*

N.º CAS: 10361-37-2

LD50_{orl rat}: 118 mg/kgLC_{Loworl hm}: 11.4 mg/kg

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

Já em pequenas quantidades o contacto directo com a pele, provoca graves danos à saúde.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras.

5 mL Sulfate 1000 (R0)

Nome da substância: *ácido clorídrico*

N.º CAS: 7647-01-0

PNEC_(doce água): 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

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

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0238

Classe de armazenamento (VCI): 8 B

2 g Sulfate 1000 (R2)

Nome da substância: *chloreto de bario*

N.º CAS: 10361-37-2

Evitar a sua libertação para o meio ambiente.

LC50_{leuciscus idus/96h}: 870 mg/LEC50_{daphnia/48h}: 21.9 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0025

Classe de armazenamento (VCI): 6.1 B

12.2 Persistência e degradabilidade

Desnecessário.

12.3 Potencial de bioacumulação

Desnecessário.

12.4 Mobilidade no solo

Desnecessário.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há dados à disposição.

12.6 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: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 7/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

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: 2811 **14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Toxic solid, organic, n.o.s. (chloreto de bario mixture)**

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

Transporte rodoviário

Classification code: T2

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

Quantidades exceptuadas: E 4

Transporte aéreo

PAX: 669 Peso máximo PAX: 25 Kg

CAO: 676 Peso máximo CAO: 100 Kg

Transporte marítimo

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

14.5 Perigos para o ambiente

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

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

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

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
H301

Tóxico por ingestão.

Ficha de dados de segurança

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

REF: 985087

NANOCOLOR Sulfate 1000

Página: 8/8

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 25.07.2018

- H332 Nocivo por inalação.
- 16.1.2 Frases P**
 P261sh Evitar 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.
 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.
- 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**
 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
 KÜHN, BIRETT folhetos referentes a substâncias de trabalho perigosas

Motivo de revisão

2016/03 Quarta adaptação da regulamento CLP, 1221/2015/UE