

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de revisão 24.08.2017

Versão 9.10

SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	106541
Nome do produto	Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur
Número de registo REACH	Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (CE) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.
No. CAS	13755-38-9

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas	Reagente para análise Para informações adicionais, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
---------------------------	---

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemanha * Tel: +49 6151 72-2440
Departamento responsável	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Número de telefone de emergência	CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa * Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143
--------------------------------------	--

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos**2.1 Classificação da substância ou mistura**

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

Perigo

Advertências de perigo

H301 Tóxico por ingestão.

Recomendações de prudência

Resposta

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

No. CAS 13755-38-9

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substância

Formula	$\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	$\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (Hill)
No. CE	238-373-9	
Massa molar	297,95 g/mol	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Componentes perigosos (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Nome Químico (Concentração)

No. CAS Número de registo Classificação

Disodium pentacyanonitrosylferrate dihydrate ($\leq 100\%$)

13755-38-9 *)

Toxicidade aguda, Categoria 3, H301

*) Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (CE) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

3.2 Mistura

Não aplicável

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

O socorrista tem de se proteger a ele próprio.

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Retirar as lentes de contacto.

Se ingerido: dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vómito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão activado (20 - 40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Colapso circulatório

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

O seguinte diz respeito a cianocompostos e nitrilos em geral: máxima prudência! Possibilidade de libertação de ácido cianídrico - bloqueio da respiração celular. Alterações cardiovasculares, dispneia , inconsciência.

O seguinte diz respeito aos compostos de ferro solúveis: náuseas e vômitos após ingestão. A absorção de grandes quantidades provoca alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

Meios inadequados de extinção

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

O fogo pode provocar o desenvolvimento de:

gases nitrosos, Cianeto de hidrogénio (ácido cianídrico)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Outras informações

Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água. Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Equipamento de protecção, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com cuidado. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

6.4 Remissão para outras secções

Indicação sobre tratamento de resíduos, ver secção 13.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro

Observar os avisos das etiquetas.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenagem

Ao abrigo da luz. Hermeticamente fechado. Em local seco. Guardar em lugar bem arejado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

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

Para além dos usos mencionados na secção 1.2, não são previstos outros usos específicos.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/ Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Ver secção 7.1.

Medidas de protecção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção ocular/ facial

Óculos de segurança

Protecção das mãos

contacto total:

Substância de luva: Borracha de nitrilo

Espessura das luvas: 0,11 mm

Pausa através do > 480 min

tempo:

contacto com salpicos:

Substância de luva: Borracha de nitrilo

Espessura das luvas: 0,11 mm

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Pausa através do > 480 min
tempo:

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de protecção
vestuário de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de pós.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Controlo da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	cristais
Cor	vermelho
Odor	inodoro

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541
Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Limiar olfativo	Não aplicável
pH	cerca de. 5 a 50 g/l 20 °C
Ponto de fusão	Não existe informação disponível.
Ponto de ebulição	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existe informação disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável.
Limite inferior de explosão	Não existe informação disponível.
Limite superior de explosão	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Densidade	1,71 gr/cm ³ a 20 °C
Densidade relativa	Não existe informação disponível.
Hidrossolubilidade	400 g/l a 20 °C (decomposição lenta)
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não existe informação disponível.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106541
Nome do produto	Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Temperatura de auto-ignição Não existe informação disponível.

Temperatura de decomposição > 160 °C

Viscosidade, dinâmico Não existe informação disponível.

Propriedades explosivas Não classificado como explosivo.

Propriedades comburentes não

9.2 Outras informações

Densidade da massa cerca de 1.000 kg/m³

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Ver secção 10.3.

10.2 Estabilidade química

higroscópico

Sensibilidade à luz

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reacções violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes, ácidos

10.4 Condições a evitar

Aquecimento muito forte (decomposição).

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosos

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

SECÇÃO 11. Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral

DL50 Ratazana: 99 mg/kg

(substância anidra) (RTECS)

Toxicidade aguda por via inalatória

Informação não disponível.

Toxicidade aguda por via cutânea

Informação não disponível.

Irritação cutânea

Informação não disponível.

Irritação ocular

Informação não disponível.

Sensibilização

Informação não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Resultado: negativo

(substância anidra) (Literatura)

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade reprodutiva

Informação não disponível.

Teratogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Informação não disponível.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Informação não disponível.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

11.2 Outras informações

Depois da absorção de grandes quantidades:

Colapso circulatório, queda da pressão arterial

O seguinte diz respeito aos compostos de ferro solúveis: náuseas e vômitos após ingestão. A absorção de grandes quantidades provoca alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.

O seguinte diz respeito a cianocompostos e nitrilos em geral: máxima prudência! Possibilidade de libertação de ácido cianídrico - bloqueio da respiração celular. Alterações cardiovasculares, dispneia, inconsciência.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Não existe informação disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT/vPvB não executada pois a avaliação de segurança química não é exigida/executada.

12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106541
Nome do produto	Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

Métodos de tratamento de resíduos

Directiva relativa aos resíduos 2008/98/CE nota.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

Ver www.retrologistik.com para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas.

SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

Transporte rodoviário (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 1588
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Cianetos inorgânicos, sólidos, n.s.a. (SODIUM NITROPRUSSIDE)
14.3 Classe	6.1
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigosos para o Meio	sim
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim

Código de restrição de utilização do túnel E

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541
Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

14.1 Número ONU UN 1588
14.2 Designação oficial de transporte da ONU CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (SODIUM NITROPRUSSIDE)
14.3 Classe 6.1
14.4 Grupo de embalagem III
14.5 Perigosos para o Meio sim
14.6 Precauções especiais para o utilizador não

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 1588
14.2 Designação oficial de transporte da ONU CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (SODIUM NITROPRUSSIDE)
14.3 Classe 6.1
14.4 Grupo de embalagem III
14.5 Perigosos para o Meio sim
14.6 Precauções especiais para o utilizador sim

EMS F-A S-A

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC
Não relevante

SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

Regulamentos UE

Legislação sobre o principal acidente perigoso SEVESO III
TOXICIDADE AGUDA
H2
Quantidade 1: 50 t
Quantidade 2: 200 t

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541
Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Restrições relativas ao trabalho Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho. Observe as restrições de trabalho relativas a protecção de maternidade, c onforme a Dir 92/85/CEE, ou as disposições nacionais mais rigorosa, onde aplicável.

Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono não regulado

Regulamento (CE) N° 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 d e abril de 2004 sobre poluentes orgânicos persistentes e diretiva de alt eração 79/117/CEE não regulado

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) n° 1907/2006 (REACH), artigo 57, em con centração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1 \%$ (p/p).

Legislação nacional

Classe de armazenagem 6.1B

15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulame ntação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SECÇÃO 16. Outras informações

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H301 Tóxico por ingestão.

Recomendações de formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 106541

Nome do produto Nitroprussiato de sodio (di-hidrato) (dihidrato) p.a. ACS,Reag. Ph Eur

Rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

Perigo

Advertências de perigo

H301 Tóxico por ingestão.

Recomendações de prudência

Resposta

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

As abreviações e acrónimos usados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

Representante nacional

Merck Farma e Quimica, S.A.* Rua Alfredo da Silva, 3-C * P-1300-040 Lisboa* Tel.: +351 (21) 3613 500 * Fax: +351 (21) 3613 665 * merck@merck.pt

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.