FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006
Versão 5.1 Data de revisão 21.05.2012
Data de impressão 05.11.2012

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Cobalt(II) sulfate heptahydrate

Referência do Produto : C6768
Marca : Sigma-Aldrich
No. de Index : 027-005-00-0
No. CAS : 10026-24-1

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Sigma-Aldrich Quimica SA
Ronda de Poniente, 3
Aptdo. Correos 278
E-28760 TRES CANTOS-MADRID

Telefone : +34 91 6619977
Número de Fax : +34 91 6619642
Email endereço : eurtechserv@sial.com

1.4 Número de telefone de emergência

Núnero de Telefone de Emergência : +44 1235 239 670

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com el Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Carcinogenicidade, Inalação (Categoria 1B)
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)
Sensibilização respiratória (Categoria 1)
Sensibilização da pele (Categoria 1)
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)
Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 1)
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2)
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)

Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE
Pode causar cancro por inalação. Pode comprometer a fertilidade. Nocivo por ingestão. Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Possibilidade de efeitos irreversíveis.

2.2 Elementos da etiqueta

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Pictograma

Palavra-sinal Perigo

Declaração de perigo
H302 Nocivo por ingestão.

H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350i	Pode provocar cancro por inalação.
H360F	Pode afectar a fertilidade.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de protecção.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Declarações de Perigo Adicionais nenhum(a)

Reservado aos utilizadores profissionais.

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

símbolo de perigosidade

Frase(s) - R

R49	Pode causar cancro por inalação.
R60	Pode comprometer a fertilidade.
R22	Também nocivo por ingestão.
R68	Possibilidade de efeitos irreversíveis.
R42/43	Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S

S53	Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.
S45	Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
S60	Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.
S61	Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Reservado aos utilizadores profissionais.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Sinónimos : Cobaltous sulfate

Formula : $CoO_4S \cdot 7H_2O$

Peso molecular : 281,10 g/mol

Componente	Concentração
Cobalt(II) sulfate heptahydrate Incluído na lista de candidatos para Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC), em conformidade com o Regulamento (CE) n. º 1907/2006 (REACH)	
No. CAS 10026-24-1 No. CE 233-334-2 No. de Index 027-005-00-0	-

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral
Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado
Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso dum contacto com a pele
Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso dum contacto com os olhos
Lavar os olhos com água como precaução.

Se for engolido
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção
Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Óxidos de enxofre, Cobalto/óxidos de cobalto

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações
dados não disponíveis

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência
Usar equipamento de protecção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções a nível ambiental
Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza
Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras secções
Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro
Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossois.Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.
Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades
Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

7.3 Utilizações finais específicas
dados não disponíveis

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Cobalt(II) sulfate heptahydrate	10026-24-1	VLE-MP	0,02 mg/m3	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Honem Identifica substâncias para as quais existem índices de exposição biológicos. Estes podem ser de dois tipos: IBE A referentes a pesticidas inibidores da acetilcolinesterase e IBE M indutores de metahemoglobina. Asma função pulmonar efeito no miocárdio		

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados
Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

Protecção individual

Protecção ocular/ facial
Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Protecção da pele
Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Protecção de imersão
Substância: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0,11 mm
Pausa através do tempo: > 480 min
Material ensaiado:Dermatril® (Aldrich Z677272, Tamanho M)

Protecção contra respingos.
Substância: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0,11 mm
Pausa através do tempo: > 30 min
Material ensaiado:Dermatril® (Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374
Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas consultiva e deve ser avaliada por um Higienista Industrial familiarizada com a situação específica de

utilização prevista pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

Protecção do corpo
Fato completo de protecção para produtos químicos, O genero de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Protecção respiratória
Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a)	Aspecto	Forma: cristalino Cor: vermelho
b)	Odor	dados não disponíveis
c)	Limiar olfactivo	dados não disponíveis
d)	pH	4 a 100 g/l a 20 °C
e)	Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto/intervalo de fusão: 98 °C
f)	Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	dados não disponíveis
g)	Ponto de inflamação	não aplicável
h)	Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i)	Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j)	limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	dados não disponíveis
k)	Pressão de vapor	dados não disponíveis
l)	Densidade de vapor	dados não disponíveis
m)	Densidade relativa	2,03 g/cm3 a 25 °C
n)	Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
o)	Coeficiente de partição n-octanol/água	dados não disponíveis
p)	Temperatura de auto-ignição	dados não disponíveis
q)	Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r)	Viscosidade	dados não disponíveis
s)	Propriedades explosivas	dados não disponíveis
t)	Propriedades comburentes	dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Densidade da massa	0,9 g/l

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade
dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química
dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reacções perigosas
dados não disponíveis

10.4 Condições a evitar
dados não disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis
Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos
Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda
DL50 Oral - ratazana - 582 mg/kg
Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Comportamento: Ataxia Diarreia

Corrosão/irritação cutânea
dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular
dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea
Pode causar uma reacção alérgica respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Hamster - embrião
Teste do micronúcleo

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA.

Carcinogénio humano possível

IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelemente carcinogénico para os humanos (Cobalt(II) sulfate heptahydrate)

Toxicidade reprodutiva
Tóxico reprodutivo para os humanos

Toxicidade reprodutiva - rato - Inalação
Efeito sobre o aparelho reprodu tor masculino: Esparmatogénese (incluíndo o material genético e amorfologia, mobilidade e contagem dos espermatozóides) Efeito sobre o aparelho reprodutor masculino: Testículos, epidídimo e túbulos seminíferos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
dados não disponíveis

Perigo de aspiração
dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação	Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
Ingestão	Nocivo por ingestão.
Pele	Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
Olhos	Pode causar uma irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição
Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Informação adicional
RTECS: GG3200000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade
dados não disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade
Biodegradabilidade Biótico/Aeróbico
Resultado: - Não rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação
dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo
dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB
dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos
Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto
Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Embalagens contaminadas
Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU
ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

14.2 Designação oficial de transporte da ONU
ADR/RID: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Cobalt(II) sulfate heptahydrate)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt(II) sulfate heptahydrate)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Cobalt(II) sulfate heptahydrate)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte
ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4 Grupo de embalagem
ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Perigos para o ambiente
ADR/RID: sim IMDG Marine pollutant: yes IATA: yes

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Outras informações
Marca-EHS requerida (códigos ADR 2.2.9.1.10 e IMDG 2.10.3) para embalagens únicas e embalagens combinadas que contenham embalagens interiores com Mercadorias Perigosas > 5L para líquidos ou > 5Kg para sólidos.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

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

dados não disponíveis

15.2 Avaliação da segurança química

dados não disponíveis

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações
Direitos exclusivos, 2012, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.
Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.