

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 1/8

1. Identificação

Nome da substância ou mistura:	Sulfato de cobre
Código interno de identificação do produto:	A066, A182, A261
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Uso industrial, tratamento de superfícies.
Nome da empresa:	Alpha Galvano Química Brasileira Ltda.
Endereço:	Rua dos Minerais, 535, CEP: 08586-080, Itaquaquecetuba – SP – Brasil
Telefone para contato:	(+55 11) 4646-1500
Telefone para emergências:	0800 707 7022 (Suatrans Cotec) 24 h 193 (Bombeiros)
E-mail da pessoa responsável pela FISPQ	j.felipe@alphagalvano.com.br

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:	Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, Toxicidade aguda, Categoria 4, Inalação Irritação da pele, Categoria 2 Sensibilização respiratória, Categoria 1 Sensibilização da pele, Categoria 1 Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2 Carcinogenicidade, Categoria 1A, Inalação Toxicidade à reprodução, Categoria 1B Toxicidade sistêmica de órgão – alvo específico – exposição repetida, Categoria 1 Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1 Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 1
--	--

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H350i: Pode provocar câncer por inalação.
H360D: Pode afetar o feto.
H302 + H332: Nocivo por ingestão ou inalação
H315: Provoca irritação cutânea.
H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341: Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H372: Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 2/8

- Geral:** Não exigidas
- Prevenção:** P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.
P273: Evitar a liberação para o ambiente.
P280: Usar luvas de proteção.
P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.
P342 + P311: Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
- Resposta à emergência:** P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- Armazenamento:** P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- Disposição** P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com a legislação local.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não se aplica

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

Componente	N° CAS	Concentração
Sulfato de cobre	7758-99-8	90 a 100 %

4. Medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Em caso de indisposição após a inalação de gases: respirar ar fresco e procurar auxílio médico.
- Contato com a pele:** Remova as roupas e sapatos contaminados lavando continuamente as áreas afetadas com água abundante.
Providencie socorro médico imediatamente.
- Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água ou soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e os olhos em movimento para todos os lados.
Não neutralize com nenhum outro produto.
Providencie socorro médico imediatamente.
- Ingestão** Não induza ao vômito.
Caso estiver consciente, faça a vítima ingerir uma grande quantidade de água.
Providencie socorro médico imediatamente.

Notas para o médico: Sintomas: Exposição demasiada pode causar vômito, queixas asmáticas, câibras abdominais,
Falta de ar, náusea, diarreia, tosse.
Perigos: Risco de formação de dióxido de enxofre pela reação com o suco gástrico após a ingestão.
Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

5. Medidas de combate a incêndio

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 3/8

- **Meios de extinção (apropriados e inadequados):** Produto não combustível, usar água em forma de neblina ou espuma. Não use jato d'água.
- **Perigos específicos da substância ou mistura:** Não há.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local oficial. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os vapores/gases.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido(PVC ou outro material equivalente), botas em borracha ou em PVC e sob condições normais, não ha necessidade, porém em situações especiais, usar mascara (semi-facial) com filtro contra partículas, mascara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções para o meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para a contenção limpeza:

Recuperar o produto derramado colocando em tambores apropriados, identificar conforme estabelecido no transporte. Antes da disposição, proceder à devida neutralização, utilizando ácidos diluídos como clorídrico ou acético, observando os riscos da reação que pode ser violenta. Para destinação final proceder conforme seção 13.

7. Manuseio e armazenamento

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

- **Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou proteção facial como indicado na Seção 8.
- **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio

Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

O produto deve ser empilhado em paletes com no máximo 8 Sacos, em área coberta e piso sem umidade. Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 4/8

Mantenha o recipiente fechado.
Não é necessário adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:**Limite de exposição ocupacional:****Indicadores biológicos:** Não disponível.**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.**Medidas de proteção pessoal:**

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos com proteção lateral.
- **Proteção da pele e do corpo:** Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.
- **Proteção respiratória:** Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.
- **Perigos térmicos:** Usar proteção pessoal durante o manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas em ambientes quentes.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto:

Estado físico: Sólido
Forma: Cristais
Cor: azul
Odor: Característico
Limite de odor: Não disponível
pH: 3,5 a 6,0 solução 5% a 20°C
Ponto de fusão: 110°C – dec.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.
Ponto de fulgor: Não disponível.
Taxa de evaporação: Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás): Não inflamável.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 5/8

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	9,7 hPa a 25°C
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	2,284 g/cm ³
Solubilidade(s):	Não disponível.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não aplicável.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Não reativo.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de pressão e temperatura.
Possibilidade de reações perigosas:	Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes, Bases fortes, Agentes redutores fortes.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas altas e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Incompatível com metais, tecidos de origem animal/vegetal.
Produtos perigosos da decomposição:	óxidos de nitrogênio (NOx) e Óxidos de carbono (CO+CO2)

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. <ul style="list-style-type: none">• DL50 (oral, ratazana): 300 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Praticamente não tóxico se atingir a pele uma única vez
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Irritação primária das mucosas coelho: Risco de lesões oculares graves. (OECD, Guideline 405).
Sensibilidade respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Toxicidade moderada após uma única ingestão. Após uma única inalação, praticamente não tóxico. Praticamente não tóxico se atingir a pele uma única vez. O produto ainda não foi completamente testado. As afirmações derivam, em parte, de outros produtos de estrutura ou composição similar.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 6/8

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:	muito tóxico para organismos aquáticos. Toxicidade nos peixes: <i>Onchorhynchus mykiss</i> LC50: 0,024 mg / l / 48 h (subst. anidra).
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não determinado.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagens usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N° 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 7/8

	Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número da ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	substâncias que apresentam risco ao meio ambiente, sólida, N.E. (sulfato cobre)
Classe/subclasse de risco principal:	9
Risco subsidiário:	NA
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Ocorrendo poluição de água ou solo notificar as autoridades competentes.

15. Informações sobre regulamentação

Regulamentações específicas e segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Decreto lei nº 96.044 de 18/mai/1998, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Resolução nº 420 de 12/fev/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte e armazenagem de materiais.

ABNT – NBR 7500:2013, que normatiza os símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

ABNT – NBR 7501:2011, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.

ABNT – NBR 7503:2016, que normatiza a ficha de emergência para transporte de produtos perigosos – característica e dimensões.

ABNT – NBR 9735:2016, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

31/01/2017

Página: 8/8

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração Efetiva 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV – Threshold Limit Value

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012

ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: fev. 2013

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.