

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

1/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação do produto

Nome comercial BAYFOLAN COBRE

1.2 Outras maneiras de identificação

Código do produto (UVP) 84428434

1.3 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso Fertilizante

1.4 Detalhes do fornecedor

Fornecedor Bayer S.A.
Rua Domingos Jorge, 1100
04779-900 São Paulo - SP
Brazil

Telefone 0800 01 15 560

Seção responsável Email: conversebayer@bayer.com

Website www.agro.bayer.com.br

1.5 Número do telefone de emergência

Número do telefone de emergência 0800 02 43 334 (24hrs)

Telefone de emergência médica 0800 70 10 450

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a ABNT NBR 14725/2023

Corrosivo para a pele, Irritação da pele : Categoria 2
H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves, Irritação ocular : Categoria 2A
H319 Provoca irritação ocular grave.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 2
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico : Categoria 2
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Rotulado de acordo com a ABNT NBR 14725/2023

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

2/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

Obrigatório rótulo de perigo para fornecimento e uso.



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo

H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água/ sabão em abundância.
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.
P321 Tratamento específico (veja... neste rótulo).
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337+ P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P391 Recolha o material derramado.
P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum perigo adicional conhecido além dos mencionados.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.2 Misturas

Natureza química

Concentrado solúvel (SL)

Componentes perigosos

Nome	Nº CAS	Conc. [%]
Copper(II)-sulphate pentahydrate	7758-99-8	20

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

3/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral	Sair da área perigosa. Coloque e transporte a vítima em posição estável (deitada de lado). Tirar as roupas contaminadas imediatamente e descartá-las com segurança.
Inalação	Remover para local ventilado. Manter o doente aquecido e em descanso. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Contato com a pele	Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Remover as lentes de contato, se presentes, após os primeiros 5 minutos, então continuar lavando o olho. Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
Ingestão	Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas Nenhum sintoma conhecido ou esperado.

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Tratamento Tratar de acordo com os sintomas. Lavagem gástrica não é normalmente necessária. No entanto, se uma quantidade significativa (mais do que um gole) tiver sido ingerida, administrar carvão ativado e sulfato de sódio. Não há antídoto específico.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequado Água pulverizada, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Areia
Inadequado Jato de água de grande vazão

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura Em caso de incêndio podem ser liberados: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Óxidos de nitrogênio (NO_x), Cloreto de hidrogênio (HCl)

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate à incêndio

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. Não respirar os vapores nos casos de incêndios e/ou explosões. Use equipamento de respiração autônomo e traje de proteção.

Outras informações Conter o derramamento dos fluidos de extinção. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

4/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Use equipamento de proteção individual (EPI). Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Use equipamento de proteção individual (EPI). Afaste todas as fontes de ignição. Não fume. Isole e sinalize a área contaminada em um raio mínimo de 50 metros em todas as direções. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir que atinja águas superficiais, drenos e águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos de limpeza

Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). Limpe completamente os pisos e objetos sujos, observando as normas ambientais. Recolher e transferir o produto para um recipiente devidamente rotulado e hermeticamente fechado.

6.4 Consulta a outras seções

Informações para manuseio seguro, ver seção 7.
Informações para equipamentos de proteção individual, ver seção 8.
Informações sobre destinação final de resíduos, ver seção 13.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Usar apenas em áreas com ventilação de exaustão apropriada.

Medidas de higiene

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Remover imediatamente a roupa suja e limpá-la cuidadosamente antes de voltar a utilizar. Destruir (incinerar) a roupa que não se possa lavar.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Exigências para áreas de estocagem e recipientes

Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado. Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e arejado. Guardar longe da luz direta do sol. Proteger do gelo.

Recomendações para estocagem conjunta

Manter afastado de alimentos, bebidas e alimentos para animais.

7.3 Utilizações finais específicas

Consultar as indicações no rótulo da embalagem.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

5/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Ingredientes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Atualizado	Base
Copper(II)-sulphate pentahydrate (Fumo.)	7758-99-8	0,2 mg/m ³ (TWA 48HRS)	01 2022	BR OEL

8.2 Medidas de controle de engenharia

Assegurar ventilação adequada no local de trabalho. Providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem, providenciar chuveiro de emergência e lavador de olhos próximo ao local de trabalho.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória

Normalmente, não é necessário equipamento de proteção respiratória individual.

A proteção respiratória apenas deve ser utilizada para controlar o risco residual das atividades de curta duração, quando foram tomadas todas as medidas viáveis praticáveis para reduzir a exposição na fonte, exemplo: contenção e/ou ventilação de exaustão local. Sempre siga as instruções do fabricante do respirador quanto ao uso e manutenção.

Proteção das mãos

Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato.

Lavar luvas quando contaminadas. Descarte-as quando contaminadas no interior, quando perfuradas ou quando a contaminação do lado de fora não puder ser removida. Lave as mãos frequentemente e sempre antes de comer, beber, fumar ou usar o banheiro.

Materiais	Borracha nitrílica
Taxa de permeabilidade	> 480 min
Espessura da luva	> 0,4 mm
Índice de proteção	Classe 6
Diretriz	Luvas protetoras de acordo com o EN 374.

Proteção dos olhos

Utilizar óculos de proteção (conforme a EN166, campo de utilização = 5 ou equivalente).

Proteção do corpo e da pele

Utilizar macacão padrão e vestimenta Categoria 3 Tipo 6. Em caso de risco de exposição significativa, utilizar vestuário de alta proteção.

Utilizar duas camadas de roupa sempre que possível. Macacões de poliéster/algodão ou algodão devem ser utilizados sob a vestimenta de proteção química e deve ser lavada profissionalmente frequentemente.

Riscos térmicos

Não disponível.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

6/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido
Cor	verde
Odor	Não disponível.
Limite de Odor	Não disponível.
Ponto/ faixa de fusão	Não disponível.
Ponto de ebulição	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.
Limite superior de explosividade	Não disponível.
Limite inferior de explosividade	Não disponível.
Ponto de fulgor	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.

Temperatura de decomposição auto-acelerada (TDAA)	Não disponível.
pH	3,0 - 4,0 (10 %)
Viscosidade, dinâmica	Não disponível.
Viscosidade, cinemática	Não disponível.
Solubilidade em água	Não disponível.

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	sulfato de cobre: Não disponível.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade	1,21 g/cm ³ (20 °C)
Densidade relativa	Não disponível.
Densidade relativa do vapor	Não disponível.
Tamanho da partícula	Não disponível.

9.2 Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico (complementar)

Explosividade	Não disponível.
Propriedades oxidantes	Não disponível.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

7/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

9.3 Outras características de segurança (complementares)

Taxa de evaporação	Não disponível.
Outras propriedades físico-químicas	Não são conhecidas outras questões de segurança relacionadas com dados físico-químicos.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade	Estável em condições normais.
10.2 Estabilidade química	Estável em condições normais.
10.3 Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
10.4 Condições a serem evitadas	Temperaturas extremas e luz solar direta.
10.5 Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes
10.6 Produtos perigosos da decomposição	Não se esperam produtos de decomposição sob condições normais de uso.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral	DL50 (Rato) > 2.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	Não disponível.
Toxicidade aguda - Dérmica	Não disponível.
Corrosão/irritação à pele.	Irritante para a pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não disponível.

Avaliação de toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)- exposição única

sulfato de cobre: Baseado nos dados avaliados, os critérios de classificação não são atingidos.

Avaliação de toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)- exposição repetida

sulfato de cobre: Baseado nos dados avaliados, os critérios de classificação não são satisfeitos.

Avaliação de mutagenicidade

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

8/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

sulfato de cobre: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Avaliação de carcinogenicidade

sulfato de cobre: Baseado nos dados avaliados, os critérios de classificação não são satisfeitos.

Avaliação de toxicidade para a reprodução

sulfato de cobre: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Avaliação de toxicidade para o desenvolvimento

sulfato de cobre: Informação não disponível.

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Outras informações

Nenhuma informação sobre a toxicidade está disponível.

11.2 Informações sobre outros perigos

Não disponível.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes Não disponível.

Toxicidade a invertebrados aquáticos Não disponível.

Toxicidade para algas ou plantas aquáticas Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade sulfato de cobre:
Não disponível.

Koc sulfato de cobre: Não disponível.

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação sulfato de cobre:
Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Mobilidade no solo sulfato de cobre: Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de substâncias PBT e vPvB sulfato de cobre: Não disponível.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

dados não disponíveis

12.7 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas Sem outros efeitos para serem mencionados.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

9/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

adicionais

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto	De acordo com a legislação vigente e, se necessário, após consulta ao site operador e/ou autoridade responsável, o produto pode ser destinado ao aterro de resíduos ou incineração.
Embalagens contaminadas	As embalagens com restos de produto deverão ser eliminadas como resíduos perigosos.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Resolução nº 6.056, de 28 de Novembro de 2024, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation (IATA).

ANTT

14.1 Número ONU	3082
14.2 Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (SULFATO DE COBRE EM SOLUÇÃO)
14.3 Classes de riscos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o meio ambiente	SIM
Número de perigo	90

IMDG

14.1 Número ONU	3082
14.2 Nome apropriado para embarque	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (COPPER SULPHATE SOLUTION)
14.3 Classes de riscos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Poluente marinho	SIM
Grupo de segregação de acordo com 5.4.1.5.11.1	IMDG SEGREGATION GROUP 7 - HEAVY METALS AND THEIR SALTS (INCLUDING THEIR ORGANOMETALLIC COMPOUNDS)

IATA

14.1 Número ONU	3082
-----------------	-------------

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

10/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

14.2 Nome apropriado para embarque	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (COPPER SULPHATE SOLUTION)
14.3 Classes de riscos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o meio ambiente	SIM

14.6 Precauções especiais para os usuários

Ver seções 6 a 8 dessa Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico.

14.7 Transporte em lote, de acordo com instrumentos IMO

Não transportar a granel, de acordo com o código IBC.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional:

Lei nº 14.785 de 27 de Dezembro de 2023. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com NBR 14725/2023 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Abreviações e siglas

Conc.	Concentração
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
LOEC/LOEL	Menor concentração/nível com efeito observado
UN	Nações Unidas
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
EN	Norma Europeia
N.O.S.	Not otherwise specified
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
EU	União Europeia
ELINCS	Lista Europeia de substâncias químicas notificadas
EINECS	Inventário europeu das substâncias químicas comerciais existentes
EC-No.	Número da comunidade europeia
NOEC/NOEL	Concentração/nível sem efeito observado
LDx	Dose letal para X%
LCx	Concentração Letal para X%
ICx	Concentração de inibição para x%
ECx	Concentração efetiva para X%
CAS-Nr.	Número do CAS (Chemical Abstracts Service)
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Convenção Internacional para prevenção de poluição marinha por navios
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023



BAYFOLAN COBRE

Versão 1 / BRA
102000031158

11/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IATA	International Air Transport Association: Associação Internacional de Transporte Aéreo
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional Rodoviário de Mercadorias Perigosas
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por vias navegáveis interiores
WHO	Organização Mundial de Saúde
TWA	Média ponderada de tempo
ETA	Estimativa de toxicidade aguda

Limitações e Garantias:

As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

Modificações desde a última versão serão enfatizadas na margem. Esta versão substitui as versões anteriores.
--