

# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** FULLAND™

**Aplicação:** Fertilizante Mineral Misto para Aplicação Foliar

**Fabricante:** Sudoeste Agropecus Ind. Com. Ltda

Rua Imbiara nº. 500 Distrito Industrial Araxá-MG - CEP 38 180-315

**Tel./Fax:** (34) 3661-7089

**E-mail:** sudoeste@sudoeste.ind.br

**Telefone de emergência:** (34) 3661-7089

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Perigos mais importantes:** o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

**Efeitos do Produto:** Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. O contato direto com pele e olhos pode causar irritação. Pode causar danos ao fígado e aos rins após exposição via oral.

**Efeitos ambientais:** não são conhecidos efeitos ambientais relacionados ao produto.

**Perigos físicos e químicos:** o produto não é inflamável.

**Principais Sintomas:** o produto é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Pode causar irritação ocular e cutânea por contato direto se não for manipulado segundo as recomendações de uso de EPI. A ingestão de grandes quantidades pode provocar dores abdominais, diarreia, náuseas e vômito e danos ao fígado e rins através da exposição repetida ou prolongada. Dados da literatura indicam que a exposição via oral a grandes quantidades de sulfato de cobre pode causar corrosão e necrose do TGI.

**Classificação de perigo do produto:** Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

- Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4
- Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5
- Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado
- Corrosivo/irritante à pele: Categoria 2
- Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2B
- Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível
- Sensibilização à pele: Classificação impossível
- Mutagenicidade: Não classificado
- Carcinogenicidade: Classificação impossível
- Tóxico à reprodução: Classificação impossível
- Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 2
- Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2
- Perigo por aspiração: Classificação impossível
- Perigo ao ambiente aquático: Classificação impossível
- Toxicidade aquática crônica: Classificação impossível
- Líquidos inflamáveis: Não classificado

#### Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Cuidado	Cuidado

#### Frases de perigo:

- Toxicidade aguda: Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele.
- Corrosivo/irritante à pele: Causa irritação à pele.
- Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Causa irritação ocular.
- Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Pode causar danos ao fígado.
- Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Pode causar dano ao fígado e rins através da exposição repetida ou prolongada.

#### Frases de precaução:

- Quando em uso não fume, coma ou beba.
- Lave bem as mãos após o manuseio.
- Evite contato com pele e olhos.
- Mantenha o produto na embalagem original.
- Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente e mostre o rótulo sempre que possível.
- Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente.
- Este produto e seu recipiente devem ser dispostos de maneira segura.

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Natureza Química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

NOME QUÍMICO	Nº CAS	CONCENTRAÇÃO	FÓRMULA MOLECULAR	SINÔNIMOS	CLASSIFICAÇÃO
Ácido Fosforoso	13598-36-2	23,81%	H <sub>3</sub> O <sub>3</sub> P	Ácido Ortofosforoso	- Toxicidade aguda- oral: Categoria 4 - Corrosivo/ irrita à pele: Categoria 1C -Prejuízo sério aos olhos/ irritação aos olhos: Categoria 1
Etanolamina	141-43-5	25,0%	C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO	2-aminoetanol	- Toxicidade aguda-oral: Categoria 4 - Toxicidade aguda-dermal: Categoria 3 - Toxidade aguda-inalatória Categoria 4 - Corrosivo/irritante à pele: Categoria 1C Prejuizo sério aos olhos/ irritação aos olhos: Categoria 2A - Toxicidde sistêmica ao órgão-alvo (exposição única e repetida): Categoria 2

NOME QUÍMICO	Nº CAS	CONCENTRAÇÃO	FÓRMULA MOLECULAR	SINÔNIMOS	CLASSIFICAÇÃO
Sulfato de cobre	7758-98-7	14,0%	Cu.H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	Sulfato cúprico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicidade aguda-oral: Categoria 3</li> <li>- Corrosivo/irritante à pele: Categoria 2</li> <li>- Prejuízo sério aos olhos: Categoria 2B</li> <li>- Mutagenicidade: Categoria 2</li> <li>- Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2</li> <li>- Perigo ao ambiente aquático: Categoria 1</li> </ul>

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros socorros:** levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

**Inalação:** remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

**ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

**Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

**Ingestão:** imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Quais ações devem ser evitadas:** não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar ingestão, contato da pele, olhos e inalação do produto durante o processo.

**Notas para o médico:** Em caso de ingestão recente, procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica, poderão ser realizados, sempre sendo realizadas com cuidado, visando prevenir aspiração pulmonar. Carvão ativado não está indicado. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantida. Verificar níveis séricos de cobre nos pacientes com sintomas. Quelantes, como D-penicilamina ou

BAL podem estar indicados na intoxicação aguda ao cobre. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** pó químico seco, CO<sub>2</sub> e água em forma de neblina.

**Meios de extinção não recomendados:** evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

**Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio:** o produto não é inflamável. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

**Perigos específicos da combustão do produto químico:** em condições de alta temperatura ou queima pode produzir gases tóxicos como óxido fosfórico (POx).

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por mascarar semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

**Remoção de fontes de ignição:** interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

**Controle de poeira:** não aplicável, pois o produto é líquido.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

**Precauções para o meio ambiente:** evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

**Métodos para limpeza:** conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra diatomácea). Colocar os resíduos gerados em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com água; evitar o uso de solventes.

**Prevenção de perigos secundários:** evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Manuseio:**

**Medidas técnicas:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

**Precauções para manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

**Orientações para manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

#### **Medidas de higiene:**

**Apropriadas:** tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

**Inapropriadas:** não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

#### **Armazenamento**

**Medidas técnicas:** Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

**Inapropriadas:** evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

#### **Condições de armazenamento**

**Adequadas:** armazenar o produto em ambiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente, ao abrigo da luz e umidade. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

**A evitar:** locais úmidos e com fontes de calor.

**Produtos e materiais incompatíveis:** não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

#### **Materiais seguros para embalagens**

**Recomendadas:** produto já embalado em embalagem apropriada.

**Inadequados:** não retirar o produto de sua embalagem original.

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Medidas de controle de engenharia:** utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

#### **Parâmetros de controle específicos:**

### Limites de exposição ocupacional:

NOME COMUM	LIMITE DE EXPOSIÇÃO	TIPO	EFEITO	REFERÊNCIAS
Ácido Fosforoso	Não estabelecido Não estabelecido Não estabelecido	TLV-TWA REL-TWA PEL-TWA	----- ----- -----	ACGIH 2008 NIOSH OSHA
Etanolamina	3 ppm 6 ppm 3 ppm, 8 mg/m <sup>3</sup> 6 ppm, 15 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm, 6 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA STEL REL-TWA STEL PEL-TWA	Irritante aos olhos pele eTRS. Irritante à pele, olhos, nariz, garganta; danos cumulativos aos fígado, rins e pulmões, narcose.	ACGIH 2008 NIOSH OSHA
Sulfato de cobre	Não estabelecido Não estabelecido Não estabelecido	TLV-TWA REL-TWA PEL-TWA	----- ----- -----	ACGIH 2008 NIOSH OSHA

### Indicadores biológicos:

NOME COMUM	LIMITE BIOLÓGICO	TIPO	NOTAS	REFERÊNCIAS
Ácido Fosforoso	Não estabelecido		-----	
Etanolamina	Não estabelecido	BEI	-----	ACGIH 2008
Sulfato de cobre	Não estabelecido		-----	

### Equipamentos de proteção individual:

**Proteção respiratória:** utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico.

**Proteção para as mãos:** utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

**Proteção para os olhos:** utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

**Proteção para a pele e corpo:** utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidrorepelentes e botas de PVC.

**Precauções Especiais:** manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** líquido

**Aspecto:** fluido

**Cor:** azul

**Odor:** característico

**pH:** 5,5 – 6,5

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** não determinado

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** não determinado

**Ponto de fulgor:** não aplicável

**Taxa de evaporação:** não disponível

**Inflamabilidade:** não disponível

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** não explosivo  
**Pressão de vapor:** não disponível  
**Densidade de vapor:** não disponível  
**Densidade:** 1,33 g/mL  
**Solubilidade:** solúvel em água  
**Coefficiente de partição n-octanol/água:** não determinado  
**Temperatura de auto-ignição:** não disponível  
**Temperatura de decomposição:** não disponível  
**Viscosidade:** não disponível

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** o produto é estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.

**Reatividade:** não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

**Possibilidade de reações perigosas:** não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

**Condições a serem evitadas:** evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

**Materiais e substâncias incompatíveis:** não são conhecidos materiais ou substâncias incompatíveis.

**Produtos perigosos de decomposição:** em condições de alta temperatura ou queima pode produzir gases tóxicos como óxido fosfórico (POx).

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

**Ácido fosforoso:**

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 1,1 g/kg

**Etanolamina:**

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 500 a 5000 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dermal em coelhos: 1000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória em gatos (2h): > 2420 mg/m<sup>3</sup>

**Sulfato de cobre:**

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 300 mg/kg

**Efeitos Locais:**

**Irritabilidade cutânea:**

**Ácido fosforoso:** causa queimaduras na pele.

**Etanolamina:** em contato com a pele pode provocar irritação severa, dor, vermelhidão excessiva, queimaduras químicas e possível formação de bolhas, podendo progredir para dermatites.

**Sulfato de cobre:** provoca irritação e coceira na pele.

**Irritabilidade ocular:**

**Ácido fosforoso:** causa queimaduras nos olhos.

**Etanolamina:** o contato com os olhos pode provocar irritação, dor, piscar excessivo, lacrimejamento e queimaduras químicas.

**Sulfato de cobre:** o pó pode causar irritação, conjuntivite, ulceração ou embaçamento da córnea.



**Sensibilização cutânea:** não há dados disponíveis.

**Sensibilização respiratória:** não há dados disponíveis.

**- Toxicidade crônica:**

**Mutagenicidade:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** não mutagênico baseado em testes realizados em bactérias (HSDB).

**Sulfato de cobre:** o sulfato de cobre pode ser considerado mutagênico baseado em testes realizados em camundongos (HSDB).

**Carcinogenicidade:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** não listado como carcinogênico pelo IARC.

**Sulfato de cobre:** não carcinogênico de acordo com a NTP.

**Efeitos na reprodução e lactação:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** não apresenta efeitos à reprodução baseado em estudos realizados em ratos (HSDB).

**Sulfato de cobre:** não há dados disponíveis.

**- Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:**

**Exposição única:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** hepatotoxicidade foi observado após exposição aguda (HSDB).

**Sulfato de cobre:** não há dados disponíveis.

**Exposições repetidas:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** estudo realizado em ratos durante 90 dias indicou que a etanolamina é tóxica para o fígado (HSDB).

**Sulfato de cobre:** testes de realizados em ratos durante 60 dias com ingestão de sulfato de cobre via oral indicam que a substância é tóxica para o fígado e rins (HSDB).

**Perigo de aspiração:** não há dados disponíveis.

**Principais Sintomas:** o produto é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Pode causar irritação ocular e cutânea por contato direto se não for manipulado segundo as recomendações de uso de EPI. A ingestão de grandes quantidades pode provocar dores abdominais, diarreia, náuseas e vômito e danos ao fígado e rins através da exposição repetida ou prolongada. A exposição via oral a grandes quantidades de sulfato de cobre pode causar corrosão e necrose do TGI. A intoxicação severa por esse componente pode causar sintomas como icterícia, hipotensão, sangramento gastrointestinal e choque refratário ao tratamento, podendo evoluir para coma após alguns dias (HSDB).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:**

Desde que utilizado adequadamente não se espera que o produto apresente impacto ambiental, uma vez que o produto se destina a nutrição vegetal foliar, trazendo benefícios para o



desenvolvimento, crescimento, produção e qualidade das plantas.  
Caso em contato com o solo, não se espera que o produto atinja os lençóis de água.

#### **Persistência/Degradabilidade:**

**Ácido fosforoso:** biodegradável no solo.

**Etanolamina:** a biodegradação é um importante destino da substância em água (HSDB).

**Sulfato de cobre:** não há dados disponíveis.

#### **Ecotoxicidade:**

**Ácido fosforoso:**

Toxicidade para microorganismos: CE50 (*Pseudomonas putida*) (16h): > 100 mg/L

**Etanolamina: (HSDB)**

**Toxicidade para peixes:** CL<sub>50</sub> (*Carassius auratus*) (96h): 170 mg/L

CL<sub>50</sub> (*Gambusia affinis*) (96h): > 300 mg/L

CL<sub>50</sub> (*Lepomis macrochirus*) (96h): 329 mg/L

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*) (96h): 150 mg/L

CL<sub>50</sub> (*Pimephales promelas*) (96h): 2070 mg/L

**Toxicidade para crustáceos:** CL<sub>50</sub> (*Daphnia magna*) (24h): 140 mg/L

**Sulfato de cobre:**

**Toxicidade para peixes:** CL<sub>50</sub> (72 ou 96h): < 1 mg/L

**Potencial bioacumulativo:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** BCF = 3 (valor estimado). Esse dado sugere que o potencial de bioconcentração da etanolamina é baixo (HSDB).

**Sulfato de cobre:** BCF = 100 (experimentalmente determinado).

**Mobilidade no solo:**

**Ácido fosforoso:** não há dados disponíveis.

**Etanolamina:** o Koc é estimado em 5, valor o qual sugere que a etanolamina apresente mobilidade muito alta em solo (HSDB).

**Sulfato de cobre:** não há dados disponíveis.

### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Métodos de tratamento e disposição:**

**Produto:** desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

**Restos de produtos:** manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

**Embalagem usada:** o armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Use luvas no manuseio desta embalagem. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:  
**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.**

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

NBR – 14725  
Resolução 240 – ANTT

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres  
BCF – Fator de Bioconcentração  
BEI – Índice Biológico de exposição  
CAS – Chemical Abstracts Service  
CL<sub>50</sub> – Concentração letal 50%  
CE<sub>50</sub> – Concentração efetiva 50%  
DL<sub>50</sub> – Dose letal 50%  
K<sub>oc</sub> – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico  
Log Pow – Coeficiente de partição octanol/água  
NBR – Norma Brasileira  
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health  
NTP – National Toxicology Program  
OSHA – Occupational Safety & Health Administration  
PEL – Permissible Exposure Limit  
REL – Recommended Exposure Limit  
TLV – Threshold Limit Value  
TWA – Time Weighted Average

Legendas:

**Classificação impossível** – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto  
Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta risco.

**Bibliografia:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 20 de setembro de 2010.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 20 de setembro de 2010.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em 20 de setembro de 2010.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 20 de setembro de 2010.

RESOLUÇÃO Nº 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004.