

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- FIS PQ: 211
- Nome do Produto: FERTAMIN Extra
- Aplicação: fertilizante organomineral aplicação via foliar
- Registrante: IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS  
Av. Liberdade nº 1701 Sorocaba – SP  
Fone: (15) 3235-7700 Fax: (15) 3235-7778 / 76
- Telefone de emergência: (0XX15) 3235 – 7700

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: “Este produto químico é um preparado”.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração em 1000 kg</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Uréia	57-13-6	130 kg	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	Isouréia	ND
Solução de ácido fosfórico	ND	17,50 kg	ND	ND	ND
Cloreto de Potássio	7447-40-7	15,80 kg	KCl	Dipotássio Dicloro	ND
Cloreto de Cálcio	10043-52-4	37,10 kg	CaCl <sub>2</sub>	ND	Xi: Irritante (Fonte: N-Class Database, 2006)
Sulfato de Magnésio	7487-88-9	51,60 kg	MgSO <sub>4</sub>	ND	ND
Ácido Ortobórico	10043-35-3	29,50 kg	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	Ácido Bórico	ND
Sulfato de Manganês	7785-87-7	16,70 kg	MnSO <sub>4</sub>	ND	Xn: Nocivo N: Perigoso para o meio ambiente (Fonte: N-Class Database, 2006)
Sulfato de Zinco	7733-02-0	75 kg	ZnSO <sub>4</sub>	ND	Xn: Nocivo N: Perigoso para o meio ambiente (Fonte: N-Class Database, 2006)

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

● 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 apresenta ingredientes irritantes em contato com a pele, olhos e em contato com o sistema respiratório. A ingestão do ácido bórico pode provocar sintomas sistêmicos (HSDB, 2006).

Efeitos Ambientais: a utilização inadequada do produto pode ser perigosa ao meio ambiente.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

● Principais Sintomas: o contato com o produto pode causar irritação na pele, olhos e trato respiratório. No caso de ingestão podem surgir náuseas, vômitos, irritação na garganta, esôfago e outros sintomas no trato gastrointestinal. No caso de ingestão do ácido bórico podem surgir náuseas, vômitos, diarreia e efeitos no SNC como: depressão ou excitação, letargia, dor de cabeça (HSDB, 2006).

### 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 respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

● Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

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

● Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.

● Ingestão: 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 equipamento intermediário de reanimação manual ou Ambu para realizar o procedimento.

● Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

● Notas para o médico: não há antídoto específico. Medidas de esvaziamento gástrico tais como emese e lavagem gástrica não deverão ser realizadas, exceto em casos de ingestão de grandes quantidades e se o paciente já não tiver apresentado vômitos. Carvão ativado e laxantes salinos não deverão ser utilizados. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

● Meios de extinção apropriados: pó químico, CO<sub>2</sub>, espuma e água em spray em último caso.

● Procedimentos Especiais: produto não 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.

● Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

## **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 máscaras 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 por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima.

• 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 de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.

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

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

• Manuseio:

• Medidas técnicas: agitar vigorosamente o produto em sua embalagem original antes de usar. Seguir as instruções de uso do fabricante, conforme rótulo e bula do produto.

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 e de aplicação danificados e /ou defeituosos. 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.

● Armazenamento

- Medidas técnicas apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

- Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. 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, 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.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho.

- Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Uréia	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003
Ácido fosfórico	1 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	Irritação	
	3 mg/m <sup>3</sup>	STEL-TETO		
Cloreto de Potássio	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003
Cloreto de Cálcio	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003
Sulfato de Magnésio	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003
Ácido Bórico	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003

Sulfato de Manganês	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003
Sulfato de Zinco	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Uréia	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Solução de ácido fosfórico	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Cloreto de Potássio	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Cloreto de Cálcio	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Sulfato de Magnésio	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Ácido Bórico	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Sulfato de Manganês	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003
Sulfato de Zinco	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003

● 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 hidro repelentes 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.

● Medidas de higiene: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Forma: fluído
- Cor: marrom
- Odor: característico

- pH: 4,2 – 5,2
- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:  
Ponto de ebulição: não determinado
- Ponto de fulgor: não aplicável
- Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo
- Densidade: 1,32 g/cm<sup>3</sup> (20°C)
- Solubilidade: solúvel em água

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Instabilidade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode decompor o produto e produzir fumaça irritante e gases tóxicos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

O produto pode causar irritação dérmica e ocular e outros sintomas sistêmicos, conforme descrito no Item 3 desta ficha.

- Toxicidade crônica:

Não são conhecidos efeitos crônicos tais como carcinogenicidade ou efeitos reprodutivos em decorrência da exposição crônica ao produto.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Impacto ambiental: quando utilizado adequadamente não se espera impacto ambiental do produto uma vez que a finalidade do produto é fornecer benefícios ao crescimento, desenvolvimento, qualidade e produção das plantas. Quando no solo, não se espera que o produto atinja os lençóis de água.

### 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: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante para sua devolução e destinação final.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE  
TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.**

### 15. REGULAMENTAÇÕES

● Informações sobre risco e segurança:

● R Frases:

R22 Nocivo se ingerido.  
R36 Irritante para os olhos.  
R38 Irritante para a pele.

● S Frases:

S2 Manter fora do alcance de crianças.  
S15 Manter a distância de fontes de calor.  
S24 Evitar o contato com a pele.  
S25 Evitar o contato com os olhos.  
S26 Em caso de contato com os olhos.  
S49 Manter apenas no recipiente original.  
S61 Evitar a liberação no meio ambiente. Recorrer para instruções especiais / dados de segurança.



## 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".