

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: GLIFOSATO 480

Aplicação: Herbicida derivado da glicina

Fabricante: Fersol Indústria e Comércio S/A

Rod. Presidente Castello Branco, Km 68,5  
Mairinque – SP, Cep: 18120-970  
Tel: (11)4246-6200 Fax: (11)42466205  
<http://www.fersol.com.br>

Telefone de emergência:

(0XX11)5012 5311

0800 771 37 33 RENACIAT (Rede Nacional de centro de Informação e Assistência Toxicológica)

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: “Este produto é um preparado”.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
N-(Fosfonometil)glicina	1071-83-6	480 g/L	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> NO <sub>5</sub> P	Glifosato	Xi: irritante N: perigoso para o meio ambiente  (Fonte: N-class Database, 2005)

### 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 pode ser absorvido pelas vias respiratória, dérmica e oral. O contato com o produto podendo provocar irritações na pele e nos olhos pode causar conjuntivite, que abrandarão em 1 ou 2 dias

Efeitos Ambientais: o produto é considerado pouco tóxico para peixes, moderadamente tóxico para algas e pouco tóxico para microcrustáceos, ligeiramente tóxico para aves e não tóxico para abelhas.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

Principais Sintomas: o contato cutâneo com o produto pode levar ao desenvolvimento de dermatite de contato. Após a ingestão de doses altas podem ser observados epigastralgia, ulceração ou lesão de mucosa gástrica, hipertermia, hipotensão, conjuntivite, edema orbital, choque cardiogênico, arritmias cardíacas, edema pulmonar não cardiogênico, pneumonite, necrose tubular aguda, elevação de enzimas hepáticas, leucócitos, acidose metabólica e hipercalemia.

#### **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 intermediário ou 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. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar, em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. 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: extintores a base de pó químico, ou gás carbônico.

Meios de extinção não apropriados: extintores a base de água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

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 ou outro material impermeável. 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 derramado).

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 de 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, galerias pluviais e efluentes.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### Manuseio:

Medidas técnicas: utilizar o produto conforme recomendações do fabricante.

Prevenção da exposição do trabalhador: 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.

Prevenção de incêndio e explosão: manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Precauções para manuseio seguro: Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

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. 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 em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos 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 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.

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

Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Notas	Referências
Glifosato	Não estabelecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

Nome químico	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Glifosato	Não estabelecido	BEI	Horário arbitrário	ACGIH 2003

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas, cobrindo nariz e boca.

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 translúcido

Cor: amarelo

Odor: característico

pH: 4,65 – 5,20

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de fusão: não determinado

Ponto de fulgor: não determinado

Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo

Densidade: 1,150 – 1,180 g/mL (20°C)

Solubilidade: Miscível 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 produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 5150 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dérmica em ratos: > 12000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos: >1200 mg/kg/L

Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea em coelhos: o produto é considerado ligeiramente irritante.

Irritabilidade ocular em coelhos: o produto é considerado não irritante.

Sensibilização: o produto é considerado não sensibilizante.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.

Carcinogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não carcinogênico.

Teratogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não teratogênico.

Efeitos na reprodução: o ingrediente ativo é considerado como não indutor de efeitos reprodutivos.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Mobilidade: glifosato é altamente imóvel em solos.

Persistência / Degradabilidade: o glifosato é degradado pela ação microbiana, sendo o principal metabólito o ácido aminometilfosfônico, o qual é, por si próprio prontamente degradado. Glifosato não afeta a microflora do solo.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: (*Pimephales promelas*)  $CL_{50}(I)$  (96h) = 29,6 ppm

Toxicidade para minhocas: (*Eisenia foetida*)  $CL(I)_{50}$  (14d) = > 10000 ?L/kg

Toxicidade para algas: (*Chlorella vulgaris*)  $CL_{50}(I)$  (96h) = 6,7797 ppm

Toxicidade para microcrustáceos: (*Daphnia similis*)  $CE_{50}(I)$  (48h) = 64,1 ppm

Toxicidade para codornas:  $DL_{50}$  > 3850 mg/kg

Toxicidade para abelhas: o produto é considerado não tóxico.

### **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: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais e internacionais:

**Produto não enquadrado na portaria em vigor sobre transporte de produtos perigosos**

### **15. REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações:

Informações sobre risco e segurança:

R Frases :

R 41: \_Risco de lesões oculares graves

R 51/53: Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos a longo prazo no ambiente aquático.

S Frases:

S2 Manter fora do alcance de crianças.

S20 Quando estiver usando, não comer ou beber.

S21 Quando estiver usando, não fumar.

S37 Usar luvas apropriadas.

S51 Usar apenas em áreas bem ventiladas.

S61 Evitar a liberação no meio ambiente. Recorrer para instruções especiais / dados de

segurança.

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

" 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.