

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 1 /12

<b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>	
Nome do produto (nome comercial):	<b>GLIFOSATO FERSOL 480</b>
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Herbicida.
Nome da empresa:	Ameribras Indústria e Comércio Ltda.
Endereço:	Rodovia Raposo Tavares Km 22,5, S/N, Edifício The Square Sala 03 Bloco B - Lageadinho, Cotia - SP, CEP: 06709-015
Telefone para contato:	11 30381700
Telefone para emergências:	11 47081439

<b>2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS</b>	
Classificação de perigo do produto químico:	Corrosão/irritação à pele – Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2
Sistema de classificação utilizado:	ABNT NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
<b>Elementos apropriados da rotulagem</b>	
Pictogramas:	Não aplicável.
Palavra de advertência:	<b>ATENÇÃO</b>
Frases de perigo:	H316 Provoca irritação moderada à pele. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 2 /12

Frases de precaução:	<p><b>PREVENÇÃO:</b> P273 Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p><b>RESPOSTA À EMERGÊNCIA:</b> P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.</p> <p><b>DISPOSIÇÃO:</b> P501 Descarte o conteúdo em conformidade com as regulamentações locais.</p>
----------------------	--

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**
**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Componentes	Concentração (%)	N° CAS
	Glifosato	48,0	1071-83-6
	Isopropilamina	14,0	75-31-0

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 3 /12

	Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Se ingerido, pode causar irritação das mucosas e do trato gastrointestinal, com dor abdominal, náuseas e vômitos. A ingestão em altas concentrações pode causar insuficiência renal e hepática.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido. 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: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

**6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**
**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:</b>	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos
---	--

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 4 /12

	recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
<b>Para pessoal de serviço de emergência:</b>	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de borracha nitrílica ou PVC, vestuário protetor adequado e botas de PVC. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**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 vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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 e	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou
-------------------------	--

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 5 /12

explosão:	explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
Materiais para embalagens:	Semelhante à embalagem original.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**
**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2018)	TLV – STEL (ACGIH, 2018)	LT (NR-15, 1978)
		Isopropilamina	5 ppm	10 ppm
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.			
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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.			
<b>Medidas de proteção pessoal</b>				
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança.			
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança de borracha nitrílica ou PVC, vestuário protetor adequado com macacão de mangas compridas impermeáveis e botas de PVC.			
Proteção respiratória:	Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.			

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 6 /12

Perigos térmicos:	Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.
-------------------	--

<b>9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS</b>	
Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido viscoso transparente levemente amarelo.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	100,4°C.
Ponto de fulgor:	>100,6°C.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Miscível em água e metanol. Imiscível em hexano.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 7 /12

Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Densidade absoluta: 1,1652 g/cm <sup>3</sup> a 20°C.

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade:	Produto não reativo.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Pode reagir com aço galvanizado e aço sem revestimento (exceto aço inoxidável) e produzir gás hidrogênio, podendo formar uma mistura gasosa altamente combustível ou explosiva.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes e aço.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição térmica pode gerar óxidos de nitrogênio e óxidos de fósforo.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda:	Baseado em informações disponíveis, o produto não foi classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação como tóxico agudo por via inalatória não foram cumpridos. DL <sub>50</sub> (oral, ratos): 5150 mg/kg DL <sub>50</sub> (dérmica, ratos): 12000 mg/kg
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Sensibilização respiratória ou	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 8 /12

à pele:	foram cumpridos.
Mutagenicidade em células germinativas:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Carcinogenicidade:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade à reprodução:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Se ingerido, pode causar irritação das mucosas e do trato gastrointestinal, com dor abdominal, náuseas e vômitos. A ingestão em altas concentrações pode causar insuficiência renal e hepática.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**
**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos. CL <sub>50</sub> ( <i>Danio rerio</i> , 96h): 24,62 mg/L CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): >100 mg/L CE <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 2,98 mg/L
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: <u>- Glifosato:</u> Log kow: -3,4



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 9 /12

Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**
**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**
**Regulamentações nacionais e internacionais**

<b>Terrestre:</b>	Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências</i>
<b>Hidroviário:</b>	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 – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima)

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 10 /12

	Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
<b>Aéreo:</b>	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	---

**16- OUTRAS INFORMAÇÕES**
**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPO foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 11 /12

No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Dezembro de 2018.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL<sub>50</sub>** – Concentração Letal 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose Letal 50%

**LT** – Limite de Tolerância

**NR** – Norma Regulamentadora

**SCBA** – *Self-contained breathing apparatus*

**STEL** – *Short Term Exposure Limit*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

**Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

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

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: GLIFOSATO FERSOL 480**

Revisão: 00

Data: 12/12/2018

Página: 12 /12

Dezembro, 2018.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite <sup>TM</sup> para Microsoft <sup>®</sup> Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Dezembro, 2018.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Dezembro, 2018.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Dezembro, 2018.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Dezembro, 2018.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Dezembro, 2018.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em: Dezembro, 2018.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Dezembro, 2018.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Dezembro, 2018.