


|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 1 de 13       |

## 1. IDENTIFICAÇÃO

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Nome do produto:           | <b>GLI-UP 480 SL</b>  |
| Código interno do produto: | <b>ND.</b>  |
| Usos recomendados:         | Utilizado como herbicida, de uso e controle de ervas daninhas. Uso exclusivamente agrícola.           |
| Nome da empresa:           | <b>Cropchem Ltda.</b>   |
| Endereço:                  | <b>Av. Cristóvão Colombo, 2834, SI 803 e 804 – B. Floresta - CEP: 90.560-002 – Porto Alegre – RS.</b> |
| Telefone para contato:     | <b>(51) 3342-1300</b>   |
| Telefone para emergências: | <b>(51) 3342-1300</b>   |
| Fax:                       | <b>(51) 3342-1300</b>   |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

| Classificação do Perigo               | Categoria |
|---------------------------------------|-----------|
| Toxicidade aguda - Oral               | 5         |
| Toxicidade aguda - Dérmica            | 5         |
| Toxicidade aguda – Inalatória         | 4         |
| Perigoso ao ambiente aquático – Agudo | 2         |

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



Pictogramas:

Palavra de advertência:

**ATENÇÃO**

Frases de Perigo:

**H303** – Pode ser nocivo se ingerido.  
**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H332** – Nocivo se inalado.  
**H401** – Tóxico para organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

**Prevenção:**


**P261** – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
**P271** - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados  
**P273** - Evite a liberação para o meio ambiente.

**Resposta à emergência:**

**P304 + P340** - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
**P312** - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
**P391** - Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

Não exigidas.

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 2 de 13       |

**Disposição:**

**P501** – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

**2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Não existem outros perigos.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**GLI-UP 480 SL é uma MISTURA.**

**Grupo químico: Glicinas substituídas (Glifosato).**

**3.1 Misturas**

Nome químico: Isopropylammonium N-(phosphonomethyl)glycinate.

nº CAS: **38641-94-0**

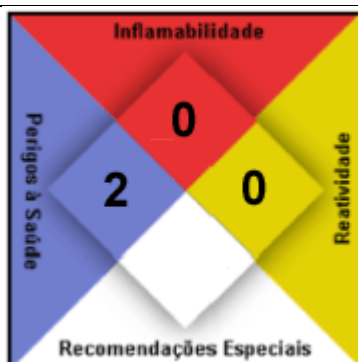
Faixa de Concentração: 48%

Fórmula Molecular:  $C_6H_{17}N_2O_5P$

Sinônimos: **Glifosato.**

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes perigosos.**

Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



**Saúde: Azul: 2 = Perigoso.**

**Inflamabilidade: Vermelho: 0 = Não inflama**

**Reatividade: Amarelo: 0 = Normalmente Estável**

**Especiais: Branco: -----**


**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. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Inalação

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 3 de 13       |


|  |   |
|--|---|
| Contato com a pele                                 | Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão por 30 minutos preferencialmente sob chuveiro de emergência. Lave roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.                           |
| Contato com os olhos                               | Retirar lentes de contato se presentes. Lavar com água corrente em abundância por 15 minutos elevando as pálpebras ocasionalmente. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.  |
| Ingestão   | Não provoque vômito, entretanto é possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procure imediatamente o médico levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto. |
| Quais ações devem ser evitadas                     | Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou aparelho de reanimação manual para realizar o procedimento.   |
| Proteção para os prestadores de primeiros socorros | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.   |

#### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se inalado. Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele. Em casos de ingestão podem ocorrer lesões ulcerativas, epigastria, vômitos, cólicas, diarreia e ocasionalmente, íleo paralisado e insuficiência hepática aguda; alterações na pressão sanguínea, palpitações, choque hipovolêmico; pneumonite, edema pulmonar não cardiogênico; insuficiência renal por necrose tubular aguda, cefaleia, fadiga, agitação, sonolência, vertigem, alterações do controle motor, convulsões e coma; acidose metabólica. Em casos de exposição cutânea podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas), eczema e fotossensibilização (eritema, queimação, prurido e vesículas de aparecimento tardio, entre 5 a 10 dias). Todos esses quadros podem ser agravados por uma infecção bacteriana secundária. Exposição ocular pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral. Em casos de exposição respiratória pode ocorrer aumento da frequência respiratória, broncoespasmo e congestão vascular pulmonar. É necessário observar a toxicidade inerente aos adjuvantes (produtos utilizados em mistura com produtos formulados para melhorar a aplicação) presentes na formulação, potencializando os efeitos adversos do glifosato.

#### 4.2 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 seguida de oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H2 ou bloqueadores de bomba de próton. Monitorar enzimas hepáticas, amilase, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente. Não administrar atropina.

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 4 de 13       |

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

### 5.1 Meios de extinção

|                 |  |
|-----------------|--|
| Apropriados     | Utilizar extintores a base de espuma, pó químico ou gás carbônico. Extintores a base de água devem ser utilizados em último caso para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões. |
| Não apropriados | Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.  |

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Procedimentos Especiais       | Evacuar a área num raio de 800 metros. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. 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. |
| Perigos oriundos da combustão | Em caso de incêndio pode haver a liberação de gases tóxicos, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos e outras substâncias orgânicas não identificáveis e fosfetos.   |

### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio


Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. 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 E 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 | 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 semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas). Evite contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções. |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência | <p><u>Precauções pessoais:</u> Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra respingos, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. Recomenda-se o uso de máscaras semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).</p> <p><u>Remoção de fontes de ignição:</u> Interromper a energia elétrica e desligar fontes</p> |
|---|--|

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 5 de 13       |

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. Utilizar proteção para os olhos.

## 6.2 Precauções ao meio ambiente

**Procedimentos Especiais** Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

**Métodos para limpeza** Piso Pavimentado: Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima; Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

**Procedimentos** Isolar a área em um raio de 50 metros (produtos líquido), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containeres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.


**Métodos** Não utilizar embalagens vazias.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

**Orientações para manuseio seguro** Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evite contato com pele, olhos e roupas. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, 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.

**Prevenção da exposição do trabalhador** Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 6 de 13       |

peçoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. 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.

Medidas técnicas  
apropriadas ao  
trabalhador

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.

## 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições 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 construção deve ser de alvenaria ou material não comburente, ventilado, coberto e ter piso impermeável. Colocar uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

Condições a evitar  
Prevenção de  
incêndio e explosão

Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Produto e materiais  
incompatíveis / outras  
informações

Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.

Materiais seguros  
para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição  
ocupacional

| Nome químico     | Limite de Exposição  | Tipo     | Referências |
|------------------|----------------------|----------|-------------|
| <b>Glifosato</b> | 5 mg/m <sup>3</sup>  | TLV-TWA  | ACGIH       |
|                  | 10 mg/m <sup>3</sup> | STEL-TWA |             |

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia


Adequadas

Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

**SEGURANÇA**  
USO OBRIGATÓRIO DE:




|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 7 de 13       |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Proteção respiratória:        | Máscara de proteção respiratória semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas). |
| Proteção para as mãos:        | Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.   |
| Proteção para os olhos:       | Utilizar óculos de segurança contra respingos.   |
| Proteção para a pele e corpo: | Utilizar vestuário protetor adequado e sapatos fechados.   |
| Perigos Térmicos:             | Não apresenta perigos térmicos.  |
| 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 danificado.         |
| 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.                                |
| Meios coletivos de urgência:  | Chuveiro de emergência e lavador de olhos.   |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|  |   |
|--|---|
| Estado físico  | Líquido.  |
| Forma  | Translúcido.  |
| Cor  | Amarelo.  |
| Odor e limite de odor  | Característico.                                     |
| Peso molecular   | Não disponível.                                     |
| pH (Solução 1%)  | 4,70 (20 ± 0,1°C.).                                 |
| Ponto de Fusão / Ponto de congelamento                       | Glifosato: 143-164°C e 189-223°C (produto técnico). |
| Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | Não disponível.                                     |
| Ponto de Fulgor  | > 95°C.   |
| Taxa de evaporação   | Não disponível.                                     |
| Inflamabilidade  | Não inflamável.                                     |
| Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade | Não disponível.                                     |

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 8 de 13       |

|  |   |
|--|---|
| Densidade de vapor                       | Não disponível.   |
| Densidade relativa                       | 1,1763 g/cm <sup>3</sup> (água=1) – mais pesado que a água.   |
| Pressão de Vapor                         | Glifosato: 2,1X10 <sup>-3</sup> mPa a 25°C / 1,58 x 10 <sup>-8</sup> mmHg a 25 ° C (produto técnico).   |
| Solubilidade                             | Miscível em água e metanol e imiscível em acetona.  |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água | Não disponível.   |
| Temperatura de autoignição               | Não disponível.   |
| Temperatura de decomposição              | Não disponível.   |
| Viscosidade                              | Não disponível.   |
| Tensão superficial                       | 0,0507 N/m (22 ± 1°C)   |
| Corrosividade                            | Apresentou taxa de corrosão de 0,0050 mm/ano para o alumínio, 0,0098 mm/ano para o cobre, 0,2696 mm/ano para o ferro e 0,0103 mm/ano para o latão. O aço não sofreu corrosão pela substância teste. |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso, armazenagem, temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

O glifosato pode reagir com recipientes de aço galvanizado e aço sem revestimento (exceto aço inoxidável) e produzir gás hidrogênio, que pode formar uma mistura gasosa altamente combustível ou explosiva.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas e exposição à luz solar.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.


### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos e outras substâncias orgânicas não identificáveis e fosfetos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: O produto formulado (Gli-UP 480 SL) é classificado como podendo ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele, nas categorias oral e dermal de toxicidade aguda. O produto é classificado como Nocivo na categoria inalatória de toxicidade aguda.



|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 9 de 13       |

**Produto formulado:**

DL50 Oral em ratos: > 2.000 mg/kg.

Cálculo ETAm:

DL 50 Dermal em ratos: > 5.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório em ratos: > 2,7 mg/L.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1)

Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

**Glifosato**

DL 50 Dermal em ratos: > 5.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos): > 1,3 mg/L.

Corrosão e irritação da pele:

O produto é considerado não irritante.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

O produto é considerado medianamente irritante.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Não sensibilizante.

Carcinogenicidade:

Glifosato: Em estudos conduzidos em ratos e camundongos, não foi observada evidência de carcinogenicidade. Em vista da ausência de potencial carcinogênico em animais e da ausência de genotoxicidade em ensaios padronizados, é improvável que o glifosato apresente risco carcinogênico para o homem.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

Glifosato: O potencial genotóxico do glifosato foi extensivamente investigado em uma grande variedade de ensaios in vitro e in vivo. Foram obtidos resultados negativos em tais estudos e concluiu-se que é improvável que o glifosato seja genotóxico.


Efeitos na reprodução:

Glifosato: Em estudos de toxicidade para a reprodução conduzidos em ratos, não foram observados efeitos na fertilidade. Estudos de toxicidade para o desenvolvimento conduzidos em ratos e coelhos indicam que o glifosato não é teratogênico.

Exposição única:

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Glifosato: O monitoramento médico rotineiro de trabalhadores nas plantas de produção e formulação não revelou efeitos adversos à saúde atribuíveis ao glifosato. É provável que a toxicidade aguda relacionada à aplicação das formulações de glifosato por trabalhadores seja causada pelo surfactante destes produtos e não pelo seu ativo. Em estudos conduzidos em animais de experimentação, o glifosato apresenta baixa toxicidade aguda pelas vias oral, dérmica e inalatória. Os sinais clínicos após exposição aguda oral incluem atividade reduzida, ataxia e convulsões.

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 10 de 13      |

**Exposição repetida:**

Glifosato: Em estudos de toxicidade de curta duração conduzidos em animais de experimentação, os principais efeitos observados foram sinais clínicos relacionados à irritação gastrointestinal, alterações nas glândulas salivares e hepatotoxicidade.

Perigo por aspiração: Não há dados sobre o produto formulado. Não há dados sobre os ingredientes da formulação.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos: CE50 Algas: (*Selenastrum capricornutum*)(96h): 6,04 mg/L.  
CE50 Microcrustáceos (*Daphnia similis*) (48h): 21,77 mg/L.  
CE50 Peixes (*Danio rerio*) (96h): 24 mg/L.

Toxicidade para outros organismos: DL 50 Aves (*Coturnix coturnix japonica*): > 2.000 mg/kg p.c.  
DL50 Abelhas (*Apis mellifera*) (48h): > 100 ug/abelha.  
CL50 Organismos do solo (*Eisenia foetida*) (14d): 43,25 mg/kg.  
Microorganismos do solo: Os resultados de um estudo mostraram que o produto não afetou o ciclo do nitrogênio e do carbono para as duas doses utilizadas neste experimento (2,88 e 14,4 L/ha do ingrediente ativo), nos solos LR (Latosolo Vermelho Distroférico típico) e LE (Latosolo Vermelho Distroférico psamítico), após 28 dias de incubação.

Principais efeitos: O produto é considerado tóxico para organismos aquáticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Glifosato: não há dados disponíveis.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Glifosato: não há dados disponíveis.

### 12.4 Mobilidade no solo

Glifosato: não há dados disponíveis.


### 12.5 Outros efeitos adversos

Nenhum outro perigo conhecido para este produto.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

|   |   |                 |               |
|---|---|-----------------|---------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2             |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018    |
|   |   | <b>Página:</b>  | 11 de 13      |

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. 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:

**DOT Classificação: (Transporte Terrestre):**

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

**IATA Classificação: (Transporte Aéreo)**

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

**I.M.O. Classificação: (Transporte Marítimo)**

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

**Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil:** Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob nº: **013507**.

Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).


Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Crítérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

|   |   |                 |                 |
|---|---|-----------------|-----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>GLI-UP 480 SL</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b>   |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 2               |
|   |   | <b>Data:</b>    | 19/02/2018      |
|   |   | <b>Página:</b>  | <b>12 de 13</b> |

Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### **Glossário:**

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

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL50** – Concentração Letal 50%

**DL50** – Dose letal 50%

**CE50** – Concentração efetiva

**NFPA** - *National Fire Protection Association*

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual;

**NA** – Não aplicável;

**ND** – Não disponível;

**ONU** - Organização das Nações Unidas;

**OSHA** - *Occupational Safety and Health Administration*;

**PEL** –Permissible Exposure Limits;

**REL** – Recommended Exposure Limits;

**TLV** - *Threshold limit value*;

**TWA** – *Time Weighted Average*.

**NBR** – Norma Brasileira

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – *Environmental Protection Agency*



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA  
DE PRODUTO QUÍMICO**

**GLI-UP 480 SL**

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| <b>FISPQ:</b>   | <b>CC0006</b>   |
| <b>Revisão:</b> | 2               |
| <b>Data:</b>    | 19/02/2018      |
| <b>Página:</b>  | <b>13 de 13</b> |