

## 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** GLIFOMAX  
**Código interno de identificação do produto:** 000048  
**Principais usos recomendados para a mistura:** Herbicida para jardinagem amadora  
**Empresa:** Front Química Ind. e Com. Ltda. – EPP  
**Endereço:** Avenida Estados Unidos, 79 – Distrito Industrial  
**Cidade:** Charqueada – SP  
**CEP:** 13415-000  
**Telefone:** (19) 3486-7530  
**E-mail:** [frontquimica@frontquimica.com.br](mailto:frontquimica@frontquimica.com.br)

## 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação da substância ou mistura

Classes de Perigo	Categoria
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves /irritação ocular	2
Toxicidade à reprodução	2
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	3

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2019.

**Elementos de rotulagem do GHS e frase de preocupação:**

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Atenção

### Frase(s) de perigo

H315: Provoca irritação à pele

H319: Provoca irritação ocular grave

H361: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto

H402: Nocivo para os organismos aquáticos

H412: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

### Frase(s) de precaução:

**Geral:**

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P103: Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

**Prevenção:**

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente

**Resposta à emergência:**

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P 313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P321: Tratamento específico: veja item 4 nesta ficha.

P308 + P313: Em caso de exposição ou suspeita de exposição, consulte um médico.

**Armazenamento:**

P405: Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado conforme legislação vigente

**Outros Perigos:** Não conhecidos

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

**Tipo de produto:** Mistura

**Ingredientes que contribuem para o perigo:**

Nome técnico	Nº do CAS	Concentração
Glifosato – sal de isopropilamina	38641-94-0	24%
Nonilfenol etoxilado 9,5 OE	9016-45-9	1,0 – 10,0%

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS**

**Inalação:** Remover a vítima para local ventilado e a mantê-la em repouso em posição que não dificulte a respiração. Não há risco inalatório para este produto. Procurar assistência médica, se necessário.

**Contato com a pele:** Em caso de contato direto com o produto, lavar a parte atingida com água em abundância e sabão. Procurar assistência médica, se necessário.

**Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover lentes de contato, se possível. Continuar enxaguando.

**Ingestão:** Em caso de ingestão acidental não provoque o vômito. Lavar a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, procurar o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem ou rótulo do produto.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Em contato com a pele pode causar irritação. Em contato com os olhos, pode provocar vermelhidão e prurido. Se ingerido, pode causar irritação das mucosas e do trato gastrointestinal, com dor abdominal, náuseas e vômitos. Ingestão em grande quantidade pode causar insuficiência renal e hepática, dificuldade respiratória, choque e alteração de consciência.

**Nota para o médico:** Ingrediente ativo: Glifosato. Grupo químico: glicina substituída. Tratamento: não há antídoto específico. Tratamento sintomáticos e de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. 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:** espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono.

**Meios de extinção inadequados:** Evitar jatos d'água de forma direta para não espalhar o produto.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** 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 com pressão positiva e vestuário protetor completo.

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara com filtro contra vapores, se necessário.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que o produto atinja cursos de água e redes de esgotos.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Absorva o produto com areia ou outro material inerte. Colete o produto com uma pá e coloque em recipientes apropriados e identificados. Remova-o para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Precauções para manuseio seguro

**Prevenção da exposição do trabalhador:** não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

**Precauções e orientações para o manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

### Condições de armazenamento seguro

**Condições adequadas:** manter o produto e eventuais sobras na embalagem original, adequadamente fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, apropriado, longe do alcance de crianças.

**Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** evitar calor excessivo.

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

**Materiais seguros para embalagem:** produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

**Limites de exposição ocupacional:** Não estabelecidos.

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

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

### Medidas de proteção individual:

**Proteção dos olhos/face:** utilizar óculos de proteção para produtos químicos.

**Proteção da pele:** utilizar luvas impermeáveis.

**Proteção respiratória:** em condições normais de fabricação e uso não há necessidade de proteção respiratória.

**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 – PROPRIEDADE FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: líquido amarelo.

Odor: Inodoro.

pH: 5 a 6

Ponto de fusão / ponto de congelamento: Não disponível

Ponto de ebulição inicial: Não disponível  
Faixa de temperatura de ebulição: Não disponível  
Ponto de Fulgor: Não disponível  
Taxa de evaporação: Não disponível  
Inflamabilidade (sólido; gás): Não inflamável  
Pressão de vapor: Não disponível  
Densidade de vapor: Não disponível  
Densidade: 1,175 g/cm<sup>3</sup>  
Solubilidade(s): Solúvel em água  
Coeficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível para o produto formulado. Para Glifosato ácido: < 3,0 (EFSA, 2015).  
Temperatura de decomposição: Não disponível  
Viscosidade: Não disponível

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

**Reatividade:** não são esperadas reações indesejáveis.

**Possibilidade de reações perigosas:** não há reações perigosas conhecidas.

**Produtos perigosos de decomposição:** a combustão pode resultar em fumaça e vapores tóxicos.

## 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral. DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos > 2000 mg/kg.

**Corrosão/irritação à pele:** Pode causar irritação em contato com a pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode provocar irritação ocular.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

**Carcinogenicidade:** Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

**Toxicidade à reprodução:** Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Testes com nonilfenol etoxilado em ratos apresentaram redução de fertilidade.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade a órgão-alvo específico por exposição única.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade a órgão-alvo específico por exposição repetida.

**Perigo por aspiração:** Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Informações referentes a Glifosato ácido:**

Peixe - *Oncorhynchus mykiss* – truta arco-íris, CL<sub>50</sub> - 96h: 38 mg/L

Peixe - *Lepomis macrochirus* – CL<sub>50</sub> - 96h: 47 mg/L

Peixe – *Oncorhynchus mykiss* – NOEC – 85 dias: 9,6 mg/L

Crustáceo - *Daphnia magna*, CE<sub>50</sub> - 48h: 40 mg/L

Crustáceo - *Daphnia magna*, NOEC – 21 dias: 12,5 mg/L

Alga – *Pseudokirchneriella subcapitata* – CE<sub>50</sub> – 4 dias: 12,5 mg/L

Alga – *Selenastrum capricornutum* – CE<sub>50</sub> – 7 dias: 13,8 mg/L

Abelha - DL<sub>50</sub> oral: 100 µg/abelha; DL<sub>50</sub> contato > 100 µg/abelha

Ave - *Coturnix coturnix japonica* - DL<sub>50</sub> > 2.000 mg/kg

**Persistência e degradabilidade:** As condições do solo e do clima afetam a persistência do glifosato no solo, determinando grande variação na meia-vida em diferentes solos (meia-vida de 2 a 197 dias). Glifosato não se degrada por fotólise. A degradação se dá principalmente por atividade microbiana. Na água, glifosato se dissipa rapidamente, com meia-vida de 4 a 11 dias.

**Potencial bioacumulativo:** Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

**Mobilidade no solo:** Glifosato adsorve-se firmemente ao solo. É esperado que Glifosato apresente baixa mobilidade no solo.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final:**

**Produto:** deve ser eliminado de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

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

**Embalagem usada:** não reutilizar embalagens vazias. Estas devem ser inutilizadas e descartadas em lixeiras comuns.

## 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestre:** Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. Emenda nº 1.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. Revisão E. 2015.

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) - Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Número ONU:** Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

Norma ABNT- NBR 14725.

Resolução nº. 5232 de 16 de dezembro de 2016 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

**Legendas e abreviaturas:** ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. CAS: Chemical Abstracts Service. CE<sub>50</sub> ou EC<sub>50</sub>: Concentração efetiva 50%. CL<sub>50</sub> ou LC<sub>50</sub>: Concentração letal 50%. DL<sub>50</sub> ou LD<sub>50</sub>: Dose letal 50%. NOEC: No Observed Effect Concentration.

### Referências:

ABNT NBR 14725-1:2009. Versão corrigida: 2010. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia.

ABNT NBR 14725-2:2019. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3:2017. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4:2014. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2019.

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº7 (NR-7): Programa de controle médico de saúde ocupacional.

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº15 (NR-15): Atividades e operações insalubres.

BRASIL. Resolução nº. 5232 de 16 de dezembro de 2016 - Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres.

EFSA. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance glyphosate. European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy. EFSA Journal 2015;13(11):4302.

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: 01 de novembro de 2019.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: 01 de novembro de 2019.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: 01 de novembro de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 01 de novembro de 2019.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 01 de novembro de 2019.