

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 1 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FORTH MATA MATO 330 EC

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: herbicida

Código interno de identificação da substância ou mistura: 140-5 / 140-4

Nome da Empresa: FORTH JARDIM – EVERALDO JUNIOR ELLER - EIRELI

Endereço: Rod Antônio Romano Schincariol, km 92

Complemento: Cerquilha/SP - 18525-200

Telefone para contato: (15) 3282-3444

Telefone para emergências: 0800 110 8270

Email: sac@forthjardim.com.br

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

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

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS

Pictograma:



Palavra de advertência: Não exigida

Frase(s) de perigo:

H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução:

Prevenção:

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.

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.

Armazenamento: frases não exigidas.

Disposição:

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

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 2 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (% p/p)
Glifosato na forma de sal de isopropilamina	38641-94-0	33,0

4. Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado. Não há risco inalatório para este produto. Procurar assistência médica, se necessário
- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água e sabão. Procurar assistência médica, se necessário
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água, por pelo menos 10 minutos mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato, se possível. Procurar auxílio médico, se necessário.
- **Ingestão:** Não induza o vômito. Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar auxílio médico, se necessário.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: 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.

Notas para o médico: Ingrediente ativo: Glifosato. Grupo químico: N-(fosfometil) glicina. Tratamento: não há antídoto específico. Tratamento sintomáticos e de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos.

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

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 3 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **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.
- **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.
- **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

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, devidamente identificado, evitando o acesso de pessoas não autorizadas e 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.
- **Outros limites e valores:** Não disponível

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 pessoal

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 4 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de proteção.
- **Proteção da pele:** Para a produção, utilizar luvas e vestuário adequado de acordo com as normas de higiene pessoal.
- **Proteção respiratória:** em condições normais de uso não há necessidade de proteção respiratória. Para a fabricação, utilizar máscara com filtro para vapores.
- **Precauções especiais:** Não aplicável.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto:** Líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Característico
- **Limite de odor:** Não disponível
- **pH:** 3 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 disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Miscível em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estável em condições adequadas de uso e armazenamento.

Reatividade: Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

Possibilidade de reações perigosas: Glifosato 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: Não disponível.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 5 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Produtos perigosos da decomposição: Glifosato quando aquecido emite fumos tóxicos de nitrogênio e óxidos de fósforo.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral ou dérmica. DL₅₀ oral aguda em ratos: > 2.000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não é esperado que o produto provoque 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: Estudos associando glifosato e câncer em humanos são inconclusivos. IARC classifica glifosato como 2A (provavelmente carcinogênico para humanos). Instituições internacionais como JMPR, US EPA, EFSA, PMRA, APVMA consideram glifosato não carcinogênico.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

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

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

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

Outras informações: Nada a acrescentar.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos.

Informação referente ao Glifosato ácido técnico:

Toxicidade para peixes:

- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) – CL₅₀: 96 h - 38 mg/L
- *Lepomis macrochirus* – CL₅₀: 96 h - 47 mg/L
- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) – NOEC – 85 dias – 9,6 mg/L

Toxicidade para invertebrados aquáticos

- *Daphnia magna* (pulga d'água) – EC₅₀: 48 h – 40 mg/L; NOEC - 21 dias – 12,5 mg/L

Toxicidade para algas:

- *Pseudokirchneriella subcapitata* – CE₅₀ – 4 dias: 12,5 mg/L
- *Selenastrum capricornutum* – CE₅₀ – 7 dias: 13,8 mg/L

Toxicidade para abelhas:

- DL₅₀ oral: 100 µg/abelha; DL₅₀ contato > 100 µg/abelha

Toxicidade para aves:

- *Coturnix japonica* (codorna japonesa): DL₅₀ > 2.000 mg/kg/dia

Informação referente ao Glifosato sal de isopropilamina:

Toxicidade para algas:

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 6 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- *Skeletonema costatum* – CE₅₀ – 4 dias: 5,9 mg/L
- *Scenedesmus acutus* - CE₅₀ – 4 dias: 10,2 mg/L
- *Scenedesmus acutus* - NOEC – 4 dias: 2,0 mg/L

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). 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.

BCF: 1,1 para organismos aquáticos (*Lepomis macrochirus*).

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:** Descartar conforme legislações federais, estaduais e municipais vigentes.
- **Restos de produtos:** manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- **Embalagem usada:** Nenhum tipo de destinação especial é recomendado. Esta embalagem vazia deverá ser inutilizada e descartada em lixeira comum.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, 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

Norma ABNT- NBR 14725.

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 7 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

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. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Legendas e abreviaturas: ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. BCF: Bioconcentration factor ou Fator de Bioconcentração. CAS: Chemical Abstracts Service. CE₅₀ ou EC₅₀: Concentração efetiva 50%. CL₅₀ ou LC₅₀: Concentração letal 50%. DL₅₀ ou LD₅₀: 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.

APVMA. Final regulatory position: Consideration of the evidence for a formal reconsideration of glyphosate. Australian Government Veterinary Medicines Authority. 2017.

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. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Nome da substância ou mistura: FORTH MATA MATO 330 EC

Data da última revisão 26/04/2022	Versão: 3	FISPQ Nº 41	Página 8 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

GHS Rev.9 Part 3: Health hazards – Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, United Nations Commission. UNECE. 2021.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<https://monographs.iarc.who.int>>. Acesso em: 11 de abr. de 2022.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: 11 de abr. de 2022.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: 11 de abr. de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 11 de abr. de 2022.

Pérez, G. L.; Vera, M. S. and Miranda, L. (2011). Effects of Herbicide Glyphosate and Glyphosate-Based Formulations on Aquatic Ecosystems, Herbicides and Environment, Dr Andreas Kortekamp. (Ed.), ISBN: 978-953-307-476-4, InTech.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível no endereço eletrônico: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em 11 de abr. de 2022.