

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 1/8

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): GARDOMIL

Código Interno de Identificação do Produto: A9396G

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Herbicida.

Nome da empresa: Syngenta Proteção de Cultivos Ltda

Endereço: Rodovia Professor Zeferino Vaz SP 332, Km 127,5 S/N, Bairro Santa Terezinha CEP: 13148-915, Paulínia - SP - BR

Telefone para contato: (19) 3874-5800

Telefone para emergências: 0800 704 4304

Fax: (19) 3844-5131

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: Carcinogenicidade - Categoria 2
Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1
Perigo por aspiração - Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 1
Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5

Sistema de classificação utilizado: Norma 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.

Elementos apropriados para rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315 Provoca irritação à pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H351 Suspeito de provocar câncer.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução: **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 manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 2/8

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico.

P331 NÃO provoque vômito.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	S-metolacoloro (CAS 87392-12-9): 86,5%; Nafta de petróleo aromática pesada (CAS 64742-94-5): 2 - 12%; Dodecilbenzenossulfonato de cálcio (CAS 26264-06-2): 1 - 5%; Álcool isobutílico (CAS 78-83-1): 1 - 2%.
---	---

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou 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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonite hemorrágica. Pode ser nocivo se ingerido.
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 friccione o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 3/8

Meios de extinção:	Apropriados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma resistente a álcool, neblina d'água e pó químico seco. Não recomendados: jatos de 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 que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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 ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use roupa resistente a fogo ou retardadora de chama. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado 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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local ventilado e protegido do calor. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 4/8

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Álcool isobutílico:
NR15 - LT: 40 ppm - 115 mg/m³;
ACGIH - TLV - TWA: 50 ppm.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: S-Metolaclo
Limite interno (TWA): 10 mg/m³.
- Álcool isobutílico:
IDLH (NIOSH, 2018): 1600 ppm.

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. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção do tipo borracha nitrílica.

Proteção respiratória: Com base nos limites de exposição ocupacional do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido amarelo claro a marrom escuro.

Odor e limite de odor: Não disponível.

pH: 4 a 8 ((solução à 1%)).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: > 70 °C - Vaso fechado.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: 1,11 (água a 4°C=1).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03 Data: 01/09/2020 Página: 5/8

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 aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Dodecilbenzenossulfonato de cálcio: Em contato com ácidos ou fumos ácidos emite fumos altamente tóxicos de óxidos de enxofre 2-metilpropanol: Inflama em contato com o trióxido de cromo. Reage com alumínio a 37,8 °C formando gás hidrogênio explosivo.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, Agentes Oxidantes, Alumínio e Trióxido de cromo.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica e inalatória. Pode ser nocivo se ingerido. DL ₅₀ (Oral, ratos): 2149 mg/kg. DL ₅₀ (Dérmica, ratos): > 2000 mg/kg. CL ₅₀ (Inalação de vapores, ratos, 4h): > 5,09 mg/L.
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não classificado para Sensibilização à pele. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado para Mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade à reprodução:	Não classificado para 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 órgão-salvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonite hemorrágica.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 6/8

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
 CE_{r50} (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 0,02 mg/L;
 CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 11,2 mg/L.

CbE50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), 72h: 0.02 mg/L.

Persistência e degradabilidade: O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.
 Informação referente ao:
 S-Metolaclo: Taxa de degradação de 53 - 147 dias.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
 Informação referente ao:
 - S-metolaclo:
 BCF: 68,79
 log *K*_{ow}: 3,05.

Mobilidade no solo: É esperada moderada 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 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: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter 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

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

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (S - metolaclo técnico)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:
 • NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 7/8

- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
- IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (S - metolacloro técnico)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A,S-F

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284-NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (S - metolacloro técnico)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Norma ABNT-NBR 14725.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

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

Elaborada em janeiro de 2019.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: GARDOMIL

Revisão: 03

Data: 01/09/2020

Página: 8/8

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
BCF - Bioconcentration factor;
CAS - Chemical Abstracts Service;
CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%;
CE_{r50} - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;
CL₅₀ - Concentração Letal 50%;
DL₅₀ - Dose Letal 50%;
IARC - International Agency for Research on Cancer;
IDLH - Immediately Dangerous to Life or Health;
Kow - Coeficiente de partição octanol/água;
LT - Limite de tolerância;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
TLV - Threshold Limit Value;
TWA - Time Weighted Average.

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - 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, 2020.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: jan. 2019.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0) >. Acesso em: jan. 2019.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> >. Acesso em: jan. 2019.

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

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY –INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: jan. 2019.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.

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

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