

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**TOPGAN**

Página: (1 de 10)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: TOPGAN
- Aplicação: Herbicida pré-emergente, seletivo (Imidazolinonas).
- Registrante: MILENIA AGROCIÊNCIAS S/A.
Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR
Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610
Tel.: (43) 3371 9000 Fax: (43) 3371-9025
E-mail: milenia@milenia.com.br / <http://www.milenia.com.br>

Av. Júlio de Castilhos, 2085
CEP 95860-000 Taquari – RS
Tel.: (51) 3653 1277

- Telefone de emergência: 0800 400 7505 - 0800 400 7070 Milenia Agrociências S/A
0800 014 1149 - Toxiclin Serviços Médicos Ltda.
0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de
informação e Assistência Toxicológica)

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>
Sal de amônio do Ácido 2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il) quinolina-3-carboxílico	81335-47-9	161 g/L ou 16,1% m/v (equiv. em Imazaquin sal de amônio)	$C_{17}H_{20}N_4O_3$	Imazaquin
Ácido 2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il) quinolina-3-carboxílico	81335-37-7	150 g/L ou 15% m/v (equiv. em Imazaquin ácido)	$C_{17}H_{17}N_3O_3$	
Ingredientes inertes	ND	943 g/L ou 94,3%	ND	ND

Data de elaboração: (26 / 01 / 2002)
Número de Revisão: (3)

Data de revisão: (30 / 07 / 2009)

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**TOPGAN**

Página: (2 de 10)

		m/v		
--	--	-----	--	--

Classificação e rotulagem de perigo:

<u>Ingredientes ativos</u>	<u>Classificação de Perigo</u>	<u>Símbolo de Perigo</u>
Imazaquin	ND	ND

Sistema de classificação de perigo de acordo com a Diretiva 67/548/CEE

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode provocar irritação em contato com os olhos e com a pele. Exposições intensas ao produto podem levar a danos hepáticos e renais.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado pouco tóxico para peixes, minhocas, aves, algas, microcrustáceos e abelhas.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

- Principais Sintomas: em doses altas pode ocorrer mal estar, fadiga, tontura, tremores, cefaléia, náuseas, vômitos e dores abdominais, em casos mais graves a irritação no trato respiratório podem evoluir pra uma lesão pulmonar aguda, queimaduras no esôfago e no gastrointestinal.

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

Data de elaboração: (26 / 01 / 2002)	Data de revisão: (30 / 07 / 2009)
Número de Revisão: (3)	

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**TOPGAN**

Página: (3 de 10)

estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

- **Inalação:** remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.
- **Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.
- **Ingestão:** não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- **Quais ações devem ser evitadas:** não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- **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. 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.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** utilizar extintores de CO₂, pó químico, spray d'água e espuma, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Data de elaboração: (26 / 01 / 2002)
Número de Revisão: (3)

Data de revisão: (30 / 07 / 2009)

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TOPGAN

Página: (4 de 10)

● Procedimentos Especiais: produto não inflamável. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de spray para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

● Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

● Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica, 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 semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes 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.

● Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

● Métodos para limpeza: conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para tratamento e disposição de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.

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

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Data de elaboração: (26 / 01 / 2002)	Data de revisão: (30 / 07 / 2009)
Número de Revisão: (3)	

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TOPGAN

Página: (5 de 10)

● Manuseio:

● Medidas técnicas: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos de aplicação com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar sua deriva. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

● Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada e em ambientes abertos, manuseá-la a favor do vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

● Armazenamento

● Medidas técnicas apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

● Condições de armazenamento

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 evitar: locais úmidos e fontes de calor.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TOPGAN

Página: (6 de 10)

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar sistema de exaustão e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Imazaquin	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2006

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Imazaquin	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2006

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico para vapores orgânicos, gases ácidos e pesticidas e com filtro mecânico para particulados.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC, látex ou outro material impermeável e resistente a rasgo e perfurações.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Data de elaboração: (26 / 01 / 2002)	Data de revisão: (30 / 07 / 2009)
Número de Revisão: (3)	

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

TOPGAN

Página: (7 de 10)

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelente e botas de PVC.

● 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. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Cor: castanho a âmbar
- Odor: característico
- pH: aprox. 7,30 (20°C)

- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
 - Ponto de fusão: não aplicável por tratar-se de um líquido

- Ponto de fulgor: não aplicável por tratar-se de um produto base água
- Limite de explosividade inferior: o produto não é explosivo
- Densidade: aproximadamente 1,0900 g/cm³ (20°C)
- Solubilidade / Miscibilidade: solúvel em água.
- Viscosidade: aproximadamente 14,70 cP(20°C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

- Condições a evitar: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**TOPGAN**

Página: (8 de 10)

- Produtos perigosos de decomposição: não há decomposições conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento. Em condições de alta temperatura ou queima pode produzir gases tóxicos e irritantes tais como monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificadas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS● Toxicidade aguda:DL50 Oral em ratos: > 3.000 mg/Kg.DL50 Dérmica em coelhos: > 4.000mg/KgCL50 Inalatória em ratos: > 21,25 mg/L.● Efeitos Locais:Irritabilidade Dérmica em coelhos: o produto é considerado não irritante.Irritabilidade Ocular em coelhos: o produto é considerado não irritante.● Toxicidade crônica:

Em estudos com animais de laboratório, o produto não apresentou efeito mutagênico, teratogênico, embriofetotóxico e carcinogênico.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Microorganismos: Nitrificação: o produto não afetou a nitrificação no solo LE, nas concentrações de 1,0 a 0,0 µL/kg solo. Respiração: o produto não apresentou efeito negativo na atividade respirométrica do solo LE para as concentrações de 1,0 e 10,0 µL/kg de solo.

Ecotoxicidade:Toxicidade para algas: CE₅₀ (96h) 11,2 mg/L.Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h) > 1.000 mg/L.Toxicidade para aves: DL₅₀ > 2.000 mg/kg.Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (14 dias) > 2.388,89 mg/kgToxicidade para microcrustáceos: CE₅₀ (48h) > 1.000 mg/LToxicidade para abelhas: DL₅₀ (24h) > 200 ug/abelha

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**TOPGAN**

Página: (9 de 10)

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

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

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas a tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

(Resolução 420) Classificação (Transporte Rodoviário):

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

15. REGULAMENTAÇÕES

- Informações sobre risco e segurança:

Data de elaboração: (26 / 01 / 2002)	Data de revisão: (30 / 07 / 2009)
Número de Revisão: (3)	

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**TOPGAN**

Página: (10 de 10)

R Frases:

R20 Nocivo por inalação

R22 Nocivo por engolido.

R51/53 Tóxico para organismos aquáticos, podendo causar por longo período efeitos negativos no ambiente aquático.

S Frases:

S20 Quando estiver usando, não comer ou beber.

S21 Quando estiver usando, não fumar.

S25 Evitar contato com os olhos.

S24 Evitar contato com a pele.

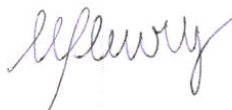
S28 Depois do contato com a pele, lavar imediatamente com bastante espuma de sabão.

S36 Usar vestuário adequado de proteção.

S61 Evitar a liberação no meio ambiente. Recorrer para instruções especiais / dados de segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN® Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e reflete com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário".

Revisado por: Michelle Fleury**Revisado por:** Sérgio Graff