

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**ALTERNE**

Página: (1 de 12)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: ALTERNE
- Aplicação: Fungicida.
- Fornecedor: MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.
Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.
Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610
Tel.: (43) 3371-9000 FAX: (43) 3371-9017
E-mail: milenia@milenia.com.br / <http://www.milenia.com.br>

Avenida Júlio de Castilhos, 2085
CEP 95860-000 Taquari - RS
Tel.: (51) 3653 1277 Fax: (51)3653-1100.
- 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 químico é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

| <u>Nome químico</u> | <u>N° CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula Molecular</u> | <u>Sinônimo</u> |
|--|---------------|----------------------------|--|-----------------|
| (RS)-1- <i>p</i> -chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (TEBUCONAZOL) | 107534-96-3 | 200 g/L (20 % m/v) | C ₁₆ H ₂₂ ClN ₃ O | Tebuconazol |
| Outros Ingredientes | ND | 793,8 g/L (79,38 % m/v) | ND | ND |

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**ALTERNE**

Página: (2 de 12)

● Classificação e rotulagem de perigo:

| <u>Ingredientes ativos</u> | <u>Classificação de Perigo</u> | <u>Símbolo de Perigo</u> |
|-----------------------------------|--|--|
| Tebuconazol | Xn: Nocivo N: Perigoso para o meio ambiente (Fonte: ESIS –European chemical Substances Information Systems,2009) | Xn:  N:  |

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: pode provocar irritação cutânea, ocular, respiratória.

Efeitos Ambientais: não são esperados efeitos ambientais em decorrência da utilização normal do produto, entretanto o produto apresenta compostos que são considerados perigosos para o meio ambiente.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

- **Principais Sintomas:** a inalação de altas concentrações pode causar irritação nasal, de garganta e de trato respiratório. A ingestão de grandes volumes pode causar desconforto abdominal ou dor, náusea, vômito, tonturas e visão turva.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (3 de 12)

- 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 e sabão durante 30 minutos. Se o acidentado 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 e sabão durante 30 minutos. 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 durante 30 minutos. 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 equipamento intermediário de reanimação manual (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 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 hidroeletrolíticos 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 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (4 de 12)

- Meios de extinção apropriados: espuma resistente a álcool, CO₂, pó químico seco e água com jato de neblina em último caso.
- 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 neblina 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 ou PVC. 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.
- Métodos para limpeza: conter e recolher o derramamento. 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.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (5 de 12)

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

● 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: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. 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 e /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 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 a sua deriva.

● Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. 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 com fontes de calor.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (6 de 12)

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 ventiladores, circuladores de ar, exaustores próprios para gases e vapores; 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> |
|-------------------|----------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Tebuconazol | 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> |
|-------------------|-------------------------|-------------|--------------|--------------------|
| Tebuconazol | Não estabelecido | BEI | ----- | ACGIH 2006 |

- Equipamentos de proteção individual:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

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

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (7 de 12)

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes 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 límpido
- Cor: amarelo
- Odor: característico
- pH (20°C): $5,90 \pm 0,04$ (solução a 1%)
- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
 - Ponto de ebulição: não aplicável.
 - Ponto de fusão: não aplicável.
- Ponto de fulgor: $118,5 \text{ °C} \pm 0,3 \text{ °C}$
- Viscosidade (20 °C): 71 cP
- Viscosidade (24 °C): 55 cP
- Tensão superficial (25°C): $0,03237 \text{ N/m} \pm 0,0004 \text{ N/m}$
- Densidade relativa (20°C): $0,9895 \pm 0,0002 \text{ g/cm}^3$
- Miscibilidade em água (30°C): Miscível
- Corrosividade: Aço: 0,0007209 mm/ano; Alumínio: 0,0001175 mm/ano; cobre: 0,0001296, mm/ano e latão: 0,0001656 mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (8 de 12)

- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: 5.000 mg/kg

DL₅₀ Dérmica em ratos: > 4.000 mg/kg

CL₅₀ Inalatória: 2,002 mg/L

Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea em coelhos: o produto é considerado não irritante.

Irritabilidade ocular em coelhos: o produto é considerado levemente Irritante.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade para microorganismos no solo: sem efeito a longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio.

Toxicidade para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96hs) = 16,24 mg/L

Toxicidade para aves (*Codornas japonesas*): DL₅₀ > 2.000 mg/Kg

Toxicidade para minhocas (*Eisenia foetida*): CL₅₀ (14 dias) = 413,23 mg/kg

Toxicidade para algas: (*Pseudokircheriella subcapitata*): CE₅₀ (72 h) = 7,62 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos: (*Daphnia magna*) CE₅₀ (48 hs) = 38,19 mg/L

Toxicidade para abelhas: (*Apis mellifera*) DL₅₀ > 100 µg/abelha

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (9 de 12)

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. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à 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. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas as legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

| | |
|--|---|
| Classificação: (Transporte Rodoviário) | Número da ONU: UN2902 |
| | Nome Adequado para Embarque: PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO N.E. (TEBUCONAZOLE) |
| | Classe de Risco: 6.1 |
| | Subclasse de Risco: - |
| | Número de Risco: 60 |
| | Grupo de Embalagem: III |
| | Provisão Especial: 61, 223, 274 |
| Quantidade Isenta: | Veículo: 333 Kg |
| | Embalagem Interna: 5 L |

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico
ALTERNE

Página: (10 de 12)

| | | |
|---|---|--|
| Embalagens e IBCs: | Instruções de Embalagens: | P001, IBC03, LP01 |
| | Provisões Especiais: | TP2, TP28 |
| Tanques: | Instruções: | T7 |
| | Provisões Especiais: | - |
| IATA Classificação: (Transporte Aéreo) | Número da ONU: | UN2902 |
| | Nome Adequado para Embarque: | PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO N.E. (TEBUCONAZOLE) |
| | Classe de Risco: | 6.1 |
| | Subclasse de Risco: | - |
| | Número de Risco: | 60 |
| | Grupo de Embalagem: | III |
| | ERG Code: | 6L |
| Avião de Passageiros: | Instruções de Embalagem: | 611 |
| | Quantidade Máx. por Embalagem: | 60 L |
| | Como Quantidade Limitada, Instruções de Embalagens: | Y611 |
| | Como Quantidade Limitada, Quantidade Máx. por Embalagem: | 2 l |
| Avião de Carga: | Instruções de Embalagem: | 618 |
| | Quantidade Máx. por Embalagem: | 220 L |
| | Provisão Especial: | A6 |
| I.M.O. Classificação (Transporte Marítimo) | Número da ONU: | UN2902 |
| | Nome Adequado para Embarque: | PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO N.E. (TEBUCONAZOLE) |
| | Classe de Risco: | 6.1 |
| | Subclasse de Risco: | - |
| | Numero de Risco: | 60 |
| | Grupo de Embalagem: | III |
| | Poluente Marinho: | Poluente Marinho |

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**ALTERNE**

Página: (11 de 12)

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| | Provisão Especial: | 61, 223, 274, 944 |
| | Quantidade Limitada: | 5 L |
| | EmS: | F-A, S-A |
| Embalagem: | Instrução: | P001, LP01 |
| | Provisão: | - |
| IBC: | Instrução: | IBC03 |
| | Provisão: | - |
| Instruções para Tanks: | IMO: | - |
| | UN: | T14 |
| | Provisão: | TP2, TP9, TP13, TP27 |

15. REGULAMENTAÇÕES**● Regulamentações:****● Informações sobre risco e segurança:****R Frases:**

R20 Nocivo por inalação

R22 Nocivo se ingerido.

R51 Tóxico para organismos aquáticos.

R53 Pode causar por longo período efeitos negativos no ambiente aquático.

S Frases:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

ALTERNE

Página: (12 de 12)

S2 Manter fora do alcance de crianças.

S36 Usar vestuário adequado de proteção.

S45 Em caso de acidente ou se você não está se sentindo bem, procurar conselho de um médico imediatamente (mostrar a etiqueta do produto se possível).

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 refletem 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".

Elaborado por: Michelle Fleury

Revisado por: Sérgio Graff