



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do Produto: MIRZA 480 SC

Código do Produto: FI 076

Aplicação: Inseticida do grupo químico Benzoilúreia (Triflumuron)

Registrante: ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Endereço: Rua Siqueira Campos, 233
CEP 13106-006 – Campinas-SP

Telefone da Empresa: (0XX19)-3258-6763

Telefone para Emergências: DDG 0800-7010450

Fax: (0XX19)-3258-6763

e-mail: rotambrasil@rotam.com

2. Composição e Informações sobre o produto:

Natureza Química: Inseticida

Registro no "Chemical Abstract Service" (No. CAS): 64628-44-0 (Triflumuron).

Composição e Informação sobre os Ingredientes:

Material	No. CAS	Conteúdo g/L
1-(2-clorobenzoil)-3-(4-trifluorometoxi fenil) uréia	64628-44-0	480,0
Outros Ingredientes	-	710,0

Ingredientes ou Impurezas que Contribuam para o Perigo: Os demais componentes não apresentam relevância toxicológica. Classe Toxicológica do **Mirza 480 SC:** Classe III, Medianamente Tóxico.

3. Identificação de Perigos:

Perigos mais importantes: CUIDADO! Evite o contato com a pele, olhos e roupa. Manter fora do alcance das crianças. Evite a liberação ao ambiente nas circunstâncias diferentes ao uso normal. O produto pode causar efeitos adversos no ambiente aquático.

Efeitos do Produto:

Efeitos Adversos à Saúde Humana: o produto pode ser absorvido pelas vias respiratória, dérmica e oral.

Ambientais: Não contamine cursos de água, esgoto e solo com o produto.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

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. Agasalhar a vítima para manter a temperatura do corpo. 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. 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 por pelo menos 15 minutos. Procurar um médico.

Ingestão: não provoque o 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.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar com o produto durante o processo.

Notas para o médico: Não há Antídoto específico, Tratamento sintomático. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderá ser realizada. 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: Use extintores de PÓ QUÍMICO, GÁS CARBÔNICO, "SPRAY" DE ÁGUA OU ESPUMA; ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Perigos específicos: A combustão ou decomposição térmica pode gerar vapores tóxicos e irritantes.

Proteção dos bombeiros: Mantenha o pessoal afastado e a favor do vento (vento pelas costas). Usar aparelho autônomo de respiração. Usar equipamento completo de proteção. Evitar a exposição humana ao fogo, à fumaça, aos fumos ou aos produtos de combustão.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento:

Precauções Pessoais: Utilizar os EPI's adequados. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes e para tanto, devese optar por máscaras com filtro substituível.

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.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

Controle de Poeira: Se vier a se formar poeira em ambiente fechado, evite que ela saia do ambiente, fechando entradas e saídas de vento.

Prevenção da Inalação e do Contato com a Pele, Mucosas e Olhos: Utilizar os acessórios adequados descritos anteriormente.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento:

Precauções Pessoais: Utilizar os EPI's adequados. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes e para tanto, deverá se optar por máscaras com filtro substituível.

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.

Controle de Poeira: Se vier a se formar poeira em ambiente fechado, evite que ela saia do ambiente, fechando entradas e saídas de vento.

Prevenção da Inalação e do Contato com a Pele, Mucosas e Olhos: Utilizar os acessórios adequados descritos anteriormente.

Precauções ao Meio Ambiente: Ajunte o material vazado e cubra-o com material evitando que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Recolha todo produto derramado e coloque em recipiente (saco plástico ou barrica de fibra ou plástica) para descarte seguro. Use os EPIs necessários e adequados, isole e sinalize o local do derrame; se estiver chovendo e o derrame ocorreu em ambiente aberto, cubra-o imediatamente com material impermeável.

Sistemas de Alarme:

Se o derrame tiver sido de proporção ou riscos relevantes, entrar em contato com a Agência de Meio Ambiente da localidade e informar a Rotam do Brasil Agroquímica e Produtos Agrícolas Ltda. através do telefone (0xx23) 3258-6763 e Emergência 24 horas 0800-7010450.

Prevenção de Perigos Secundários: Cuidado com os recipientes e áreas que foram contaminadas com o produto.

7. Manuseio e Armazenamento:

Manuseio:

Medidas Técnicas:

Prevenção da Exposição do Trabalhador:

Na indústria, no transporte e no depósito: Utilizar sempre as EPI's recomendadas constantes no **Item 5** em procedimentos especiais. Usar sempre macacão com mangas compridas, luvas de borracha, meias, botas impermeáveis e óculos de segurança.

Manter sempre ventilação adequada; manter as embalagens fechadas.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

Utilização: Utilizar o produto somente como recomendado. Em caso de sintoma de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e seguir as recomendações constantes no item 4.

Precauções para Manuseio Seguro:

Utilizar os EPI's recomendados sempre que for manusear o produto; manter sempre que possível em embalagens/recipientes fechados e longe de fontes de ignição.

Orientação para Manuseio Seguro:

O produto Mirza 480 SC é um produto tóxico e todo manuseio deve ser feito de forma a evitar sua ingestão, aspiração e contato com a pele e os olhos. Evite respirar "poeira". Lave-se sempre após o manuseio. Lave as roupas usadas no manuseio em separado das demais roupas.

Armazenamento:

Medidas Técnicas Apropriadas:

Armazenar em local exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebida ou outros materiais. O local deve ser de alvenaria, dotado de boa ventilação, coberto, com piso impermeável. Sinalizar com placas de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.

O local deverá permanecer trancado, evitando o acesso de pessoas não autorizadas. Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais e adequadamente fechadas; evitando locais úmidos e com fontes de ignição e calor.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. Utilizar sempre que possível um equipamento para proteção respiratória mesmo em ambiente dotado de uma boa ventilação natural ou mecânica.

Controles de Engenharia: Equipamentos de ventilação devem ser a prova de explosão e resistentes a explosão de concentrações de material se estiverem presentes. Fornecer escape local ou processo de sistema de ventilação do gabinete (aparelho).

Olhos/Face: Recomenda-se o uso de óculos para proteção dos olhos "tipo Google" com protetor facial.

Proteção da pele: Utilizar luvas de borracha; lavar-se cuidadosamente com água e sabão após o manuseio do produto.

Proteção respiratória: Tenha a certeza de operar em condições de máxima ventilação. Para uma boa proteção, utilize-se de equipamentos e mascarar provida de respiradores com filtros para vapores orgânicos.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

9. Propriedades Físico-Químicas:

Estado Físico:	Líquido opaco
Odor:	Característico
Ponto de Fulgor:	Superior a 98° C
Densidade:	1,19 g/mL (20° C)
Solubilidade:	Miscível/Dispensível em água.
pH:	7,98

10. Estabilidade e Reatividade:

Condições Específicas:

Estabilidade: o Mirza 480 SC é um produto estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de armazenagem. A substância-teste foi incubada, em frasco de vidro hermeticamente fechado, à 55°C em estufa analítica durante 14 dias. Após o término do período de incubação, a substância-teste foi reanalisada e os resultados obtidos foram comparados com os mesmos parâmetros analisados no início do teste. Os resultados obtidos após 14 dias foram similares aos obtidos na amostra original. Dessa forma, nas condições de teste, a substância-teste foi considerada estável..

Incompatibilidade: Evite a mistura com produtos químicos de alta reatividade como ácidos, bases e agentes oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição: Quando aquecido pode produzir gases tóxicos e irritantes, óxido de nitrogênio, óxidos de enxofre, cianeto de hidrogênio, metil-isocianato.

Perigos de Polimerização: Não há.

11. Informações Toxicológicas

Informações de acordo com as Diferentes Vias de Exposição:

Toxicidade Aguda:

DL₅₀ Oral:	>2000 mg/kg para ratos (machos e fêmeas).
DL₅₀ Dérmico:	> 4000 mg/kg para coelhos.
CL₅₀ Inalatório:	< 5,56 mg/L de ar.
Irritação pele:	Não irritante (coelhos).
Irritação ocular:	Levemente Irritante (coelhos).
Sensibilização:	Não sensibilizante.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

12. Informações Ecológicas

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto:

O Mirza 480 SC é classificado como Classe III "Produto **POUCO PERIGOSO** ao meio ambiente" pelo IBAMA.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para Aves: LD₅₀ >2000 mg/kg para codorna; na dieta alimentar.

Toxicidade para Peixe: CL₅₀ (96 hs) >100,0 mg/L.

Toxicidade para Abelhas: LD₅₀ >100,0 µg /abelha (contato).

Comportamento ambiental:

Animais: Rotulado como triflumuron o 2-chlorobenzoyl moiety foi metabolizado em ratos através de clivagem hidrólica, formando metabólitos os quais continham somente o anel 2-chlorophenyl e foi parcialmente hidroxilado e conjugado. Correspondentemente, em experimentos com o rotulado grupo 4-trifluoro methoxyphenyl, foram encontrados metabólitos os quais continham somente o anel 4-trifluoromethoxyphenyl, parcialmente na forma hidroxilada.

Plantas: Através de aplicação foliar em maçã, soja e batata, o Triflumuron é ligeiramente metabolizado. Os metabólitos encontrados foram os mesmos encontrados em animais. Para análise de resíduo é suficiente determinar a origem do composto na colheita nas culturas.

Solos: Degradação: Em laboratório foi moderadamente rápida a degradação de Triflumuron em solo. Em campo a sua degradação foi de 3 a 5 vezes mais rápida do que no laboratório. Repetidas aplicações (3 anos) em solo nus, não mostrou resultado de acumulação no solo. Já em aplicações em florestas, os resíduos encontrados no solo apresentaram uma concentração muito baixa em todo o tempo analisado, e diminui abaixo do limite de detecção depois de alguns meses.

Metabolismo: No solo 50% do Triflumuron aplicado, classificado em 2-chlorobenzoyl moiety, foi degradado em CO₂ com 112 dias. 20% da radioatividade foi na região do solo. Quando usado o Triflumuron classificado em 4-trifluoromethoxy phenil moiety, o composto foi mineralizado mais lentamente, nesse tempo a porcentagem de resíduos na região foi marcadamente acrescida. Principalmente micróbios induziram o metabolismo, resultando em metabólitos que continham somente um ou dois anéis em cada caso.

13. Considerações sobre Tratamento e Disposição:

Método de Tratamento e Disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, aprovados por órgão competente.

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

Nota: Não lavar com água, locais e superfícies contaminadas e nem descartar no sistema de esgoto. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

MIRZA 480 SC

14. Informações sobre Transporte:

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E, (Triflumuron).

Número de risco	90
Subclasse:	9
Nº ONU	UN3082
Grupo de Embalagem:	III
Poluente Marinho:	Sim.

Marítimo: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E, (Triflumuron).

Número de risco	90
Subclasse:	9
Nº ONU	UN3082
Grupo de Embalagem:	III
Poluente Marinho:	Sim.

15. Regulamentações:

Informações sobre Riscos e Segurança conforme Escritas no Rótulo: Mirza 480 SC é um produto Inseticida de uso exclusivamente agrícola para controle de pragas na agricultura e não deve ser transportados juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.

Não manuseie o produto com as mãos desprotegidas, utilize os Equipamentos de Proteção Individual recomendado – EPI's. Antes de vestir, certifique-se de que os Equipamentos de Proteção Individual estão limpos e descontaminados. Não utilize Equipamentos de Proteção Individual danificado e/ou defeituosos

Importante: Esta FISPQ pode não cobrir leis e regulamentações Municipais e Estaduais específicas da localidade onde este produto será usado, manipulado ou armazenado.

16. Outras Informações:

Os dados desta FISPQ são relativos exclusivamente para este produto e não se relaciona ao uso em combinação com nenhum outro material ou em qualquer outro processo. As informações são apresentadas como orientação, cabendo ao usuário a utilização do produto de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais, municipais e locais pertinentes.

Referências Bibliográficas: Na confecção desta FISPQ, foram usados dados do MSDS dos produtos "Triflumuron Technical Rotam (970g/kg) e do Triflumuron 480 SC", da Rotam Agrochemical Company LTD. e dos documentos de registro do produto Triflumuron Técnico Rotam e FI 076/Mirza 480 SC, aprovados pelo MAPA, ANVISA e IBAMA.