

QUERCA[®] 40 SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 01421

COMPOSIÇÃO:

2-(4,6-dimethoxyimidin-2-ylcarbamoil-sulfamoyl)-N,N-dimethylnicotinamide
(NICOSSULFUROM).....**40 g/L (4,0% m/v)**
Outros Ingredientes.....**912 g/L (91,2% m/v)**

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo, de ação sistêmica.

GRUPO QUÍMICO: Sulfoniluréia.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada - SC

TITULAR DO REGISTRO (*):

Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda.

Rua Doutor Emílio Ribas, 174 - sala 12, Cambuí

CEP 13.025-140 – Campinas/SP - Tel.: (19) 3254-6033

CNPJ: 43.741.357/0001-33 Registro CDA/SP nº 4326

(* **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

NICOSULFURON TÉCNICO STOCKTON (Reg. MAPA: 42818)

Jiangsu Repont Pesticide Factory Co., Ltd.

No. 8, Huacheng East Road, Jintan, Jiangsu, 213200 – P. R. China

FORMULADOR:

Jiangsu Repont Pesticide Factory Co., Ltd.

No. 8, Huacheng East Road, Jintan, Jiangsu, 213200 – P. R. China

Shandong Binnong Technology Co., Ltd.,

No. 518, Yongzin Road, Binbei Town, Binzhou, Shandong - China

MANIPULADOR:

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A. • Rod. Sorocaba-Pilar do Sul, km 122- Salto de Pirapora, SP • CEP 18160-000 CNPJ: 62.182.092/0012-88 • Reg. CDA/SP nº 476	Lanxess Indústria e Poliuretanos e Lubrificantes Ltda Av. Brasil, 5.333 - Distrito Industrial CEP 13505-600 - Rio Claro, SP CNPJ: 68.392.844/0001-69 • Reg. CDA/SP nº 235	FMC Química do Brasil Ltda. Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III CEP 38001-970 - Uberaba, MG • CNPJ: 04.136.367/0005-11 • Registro IMA/MG nº 701-00203
Iharabras S/A Indústrias Químicas Avenida Liberdade, 1.701 - B. Cajuru do Sul CEP 18087-170 - Sorocaba, SP CNPJ: 61.142.550/0001-30 • Reg. CDA/SP nº 008	Adama Brasil S.A Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Pq. Rui Barbosa CEP 86031-610 - Londrina, PR • CNPJ: 02.290.510/0001-76 • Registro SEAB/PR nº 003263	Adama Brasil S.A Avenida Júlio de Castilhos, 2085 CEP 95860-000 - Taquari, RS • CNPJ: 02.290.510/0004-19 • Registro FEPAM/RS nº 02/2009-DL
Nortox S.A. • Rodovia BR 369, Km 197 - Aricanduva CEP 86700-970 - Arapongas, PR CNPJ: 75.263.400/0001-99 • Reg. SEAB/PR nº 000466	Nortox S.A. • Rod. BR 163, Km 116 - Pq. Industrial Vetorasso • CEP 78740-295 - Rondonópolis, MT CNPJ: 75.263.400/0011-60 • Cad. INDEA/MT nº 183/06	Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. Av. Parque Sul, 2138 - 1º Distrito Industrial CEP 61939-000 - Maracanaú, CE • CNPJ: 07.467.822/0001-26 • SEMACE nº 856/2012-COPAM-NUCAM
Prentiss Química Ltda. • Rodovia PR 423, km 24,5, s/nº CEP 83600-000 - Campo Largo, PR CNPJ: 00.729.422/0001-00 • Reg. SEAB/PR nº 002669	Servatis S. A. • Rodovia Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador • CEP 27537-000 - Resende, RJ CNPJ: 06.697.008/0001-35 • Cad. CDSV/RJ nº 0015/07	Sipcam Nichino Brasil S.A. • Rua Igarapava, 599 - Distr. Indust. III • CEP 38044-755 - Uberaba, MG • CNPJ: 23.361.306/0001-79 • Reg. IMA nº 701-4910/2009

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. • Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros • CEP 13148-030 - Paulínia, SP CNPJ: 03.855.423/0001-81 • Registro CDA/SP nº 477		
--	--	--

IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:

GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-533, Campinas/SP - CNPJ: 67.148692/0001-90 - Registro no estado: CDA nº 234

GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rod. Presidente Castelo Branco 11.100, Km 30,5, Mod. 4, Bairro Jardim Maria Cristina - 06421-400 – Barueri/SP - CNPJ: 67.148692/0002-71 - Registro no estado: CDA nº 935

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.

Endereço: Avenida Manoel Genildo de Araujo, 188 – Centro; CEP: 78840-000 - Campo Verde / MT
CNPJ: 39.496.730/0001-60 - Registro INDEA nº 27326

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, Km 11, Galpão 09, Itú / SP, CEP: 13.314-012.
CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro CDA/SP nº 4410

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.

Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural, Cuiabá / MT, CEP: 78099-899.
CNPJ: 39.496.730/0002-41 - Registro INDEA nº 29497

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.

Rua Ronat Walter Sodré, 2800, Sala 09, Parque Industrial, Ibiporã / PR, CEP: 86.200-000.
CNPJ: 39.496.730/0008-37 - Registro Adapar/PR nº 1008310

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rua Américo Brasiliense, 1.923 - conj. 1103 - Chácara Santo Antônio CEP: 04715-005 - São Paulo / SP
CNPJ: 26.401.815/0001-76 Cadastro estadual: 1302 - CDA/SP

GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rodovia BR 50, KM 185 – Galpão 34, Jardim Santa Clara, Uberaba / MG, CEP 38.038-050.
CNPJ: 26.401.815/0007-61

GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Anel Viário SN, Quadra Área Lote 005B, Jardim Paraíso Acréscimo, Aparecida de Goiânia / GO, CEP 74.984-321.
CNPJ: 26.401.815/0005-08

GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rodovia BR 163, KM 116, SN, Zona Rural, Rondonópolis / MT, CEP 78.750-899.
CNPJ: 26.401.815/0004-19

GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rodovia Ext. PR 090, Km 374,9, número 5900 – Zona Rural, Ibiporã/PR, CEP 86200-000
CNPJ: 26.401.815/0002-57

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE BEM ANTES DE USAR

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: PRODUTO NÃO CLASSIFICADO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – Classe III – produto perigoso ao meio ambiente



Cor da Faixa: Verde PMS Green 347 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

QUERCA 40 SC é um herbicida seletivo de ação sistêmica, recomendado para o controle em pós-emergência de plantas infestantes na cultura do milho. QUERCA 40 SC pertence ao grupo químico sulfoniluréias, e, aplicado via foliar, é rapidamente absorvido pela folhagem e translocado na planta. Age inibindo a enzima acetolactato sintase (ALS), responsável pela síntese dos aminoácidos vanila, leucina e isoleucina. A inibição desta enzima interrompe a produção de proteínas, interferindo na divisão celular e levando a planta a morte. QUERCA 40 SC é seletivo para a cultura do milho, conforme as recomendações a seguir:

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Cultura	Plantas infestantes controladas		Doses		Época de aplicação
	Nome comum	Nome científico	g i.a./ha	L p.c./ha	
Milho	FOLHA ESTREITA:		50 a 60	1,25 a 1,50	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes quando estiverem nos seguintes estádios: ▪ até o perfilhamento: 1,25 L/ha. ▪ até 2 perfilhos: 1,5 L/ha.
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			
	Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>			
	Capim-massambará	<i>Sorghum halepense</i>	60	1,50	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes até o perfilhamento: 1,50 L/ha
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	FOLHA LARGA:				
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>			
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>				
Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>				
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>				
Rubim	<i>Leonurus sibiricus</i>				
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	60	1,50	Faça uma aplicação em pós-emergência das plantas infestantes de 2 a 4 folhas: 1,50 L/ha.	
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>				

g i.a. = gramas de ingrediente ativo; L p.c. = litros de produto comercial.

Observação: Na ocasião da aplicação, as plantas de milho deverão estar com 2 a 6 folhas (10 a 25 cm de altura).

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Faça uma aplicação na época recomendada conforme tabela acima.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre, utilizando-se pulverizador costal manual ou equipamento tratorizado, dotado de barra com bicos tipo jato plano (leque), com especificações 80.02; 80.03; 110.02; 110.03 ou similares, aplicando-se em área total com volume de calda de 200 a 400 litros por hectare e pressão de serviço de 30 a 60 libras por polegada quadrada (psi).

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de segurança
Milho	45 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após aplicação). Caso necessite de entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- O produto não deverá ser aplicado quando a planta estiver passando por estado de estresse hídrico.
- **Respeitar um período de sete dias entre a aplicação de QUERCA 40 SC e a aplicação de produtos organofosforados.**
- A ocorrência de chuvas até uma hora após a aplicação do produto poderá diminuir sua eficiência. Não aplicar em culturas de sorgo, nem em locais onde possa haver deriva para este cultivo.
- **Fitotoxicidade:** QUERCA 40 SC é seletivo para a maioria das cultivares comerciais de milho, mas existem alguns híbridos e variedades que não devem ser tratados com o produto; por isso, antes de aplicar, consulte o fornecedor das suas sementes sobre a sensibilidade ao Nicossulfurom.
- Para os híbridos e variedades que são recomendados, em alguns casos poderão ser observados sintomas iniciais de fitotoxicidade, que desaparecem naturalmente sem interferir na produtividade.
- Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA: QUERCA 40 SC® é um herbicida composto por nicosulfurom, pertencente ao grupo das sulfoniluréia (Grupo B), que apresenta modo de ação a inibição da enzima acetolactato sintase (ALS), segundo a classificação internacional do HRAC (Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas). Após absorção é rapidamente translocado para áreas e crescimento ativo (meristemas, ápices), ocasionando a morte das plantas devido a incapacidade de produzir os aminoácidos essenciais. O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações: - Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distinto do Grupo B para o controle do mesmo alvo, quando apropriado. - Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas. - Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto. - Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas. - Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	B	HERBICIDA
--------------	----------	------------------

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS: O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas daninhas a ele resistentes. Como prática de manejo e resistência de plantas daninhas deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos procure um Engenheiro Agrônomo

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS

- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- **O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;**
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- **Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;**
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira facial, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

• **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

• **Olhos:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

• **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

• **Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR - QUERCA 40 SC -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	NICOSSULFUROM: sulfoniluréia.
Classe toxicológica	PRODUTO NÃO CLASSIFICADO.
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são relevantes considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<u>Nicossulfurom</u> : a absorção do nicossulfurom foi rápida, mas incompleta (cerca de 40%), com pico de concentração plasmática atingido dentro de 1-2 horas após administração oral de uma dose baixa, enquanto há indicações de uma absorção

	<p>reduzida em níveis mais altos de dose. A biotransformação da substância no organismo foi limitada, cerca de 70 a 86% foi excretada na forma inalterada. Alguns metabólitos, no entanto, foram identificados como resultado da clivagem ou oxidação do nicossulfurom. A excreção ocorreu principalmente através das fezes (63 a 73%), mas também através da urina (23 a 28%).</p> <p>Não houve evidência de bioacumulação da substância no organismo.</p>
Toxicodinâmica	<p>Nicossulfurom: não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou animais. O nicossulfurom apresentou baixa toxicidade em estudos de toxicidade aguda e repetida em animais.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o provocou não foi irritante para a pele e para os olhos. Também não foi observado potencial de sensibilização dérmica em cobaias.</p> <p>Nicossulfurom: não são conhecidos sintomas específicos do nicossulfurom em humanos ou animais. Toxicidade sistêmica é improvável e só é esperada em casos de ingestão de grandes quantidades da substância. A ingestão de grandes quantidades de herbicidas da classe das ureias substituídas pode levar ao desenvolvimento de metemoglobinemia, um efeito raro. Além disso, sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como:</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. O desenvolvimento de metemoglobinemia é raro, mas pode ocorrer em casos de ingestão de grandes quantidades de herbicidas da classe das ureias substituídas e é caracterizada por depressão do sistema nervoso central (dor de cabeça, tontura e fraqueza), cianose e hipoxemia e, em casos mais graves, pode ocorrer dispneia e dificuldade respiratória.</p> <p>Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
Diagnóstico	<p>Nicossulfurom: o diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, associados ou não à ocorrência de metemoglobinemia e cianose. Realizar a dosagem de metemoglobina em pacientes com cianose.</p> <p>Na exposição ocupacional a agentes indutores de metemoglobinemia, caracterizam nível de risco quando as concentrações sanguíneas de metemoglobina estão iguais ou superiores a 1,5% da hemoglobina.</p>
Tratamento	<p>CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p>

	<p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados.- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por nicossulfurom. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). <p><u>Exposição Inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p>Exposição Dérmica: Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição Ocular: Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimajamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Medidas sintomáticas e de manutenção:</p> <ul style="list-style-type: none">- Em caso de sintomas de metemoglobinemia, avaliar a necessidade de administração de 1 a 2 mg/kg de azul de metileno a 1% lentamente, via intravenosa, em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias, a critério médico. Oxigenoterapia também pode ser utilizada para tratamento de metemoglobinemia.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonia química.

	A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	<u>Nicossulfurom</u> : Há indícios de que álcool pode potencializar os efeitos tóxicos do nicossulfurom.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da empresa: (19) 3254-6033

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: >5000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >5000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): não determinada nas condições do teste (>2,19 mg/L).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos não produziu sinais de irritação durante o período de avaliação. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos de um coelho produziu hiperemia e na conjuntiva e secreção completamente revertidas dentro de 48 horas. Não foram observados efeitos na córnea ou na íris dos animais. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

Nicossulfurom: em estudos de toxicidade repetida, conduzidos em ratos, camundongos e cães pela via oral, foram observadas diminuição do peso corpóreo, alterações nos parâmetros hematológicos (consistentes com uma anemia leve) e efeitos no fígado (aumento do peso e alterações químico-clínicas), com NOAEL estabelecido de 200 mg/kg p.c./dia em estudos de 90 dias e 1 ano em cães; em estudo de 2 anos em ratos o NOAEL foi de 199,3-254,4 mg/kg p.c./dia em machos e fêmeas, respectivamente. A substância não foi considerada genotóxica com base em resultados negativos de estudos *in vitro* e *in vivo*. Em estudos de toxicidade crônica em ratos, não foram observadas evidências de carcinogenicidade. Em camundongos, foi observado aumento da incidência de tumores hepatocelulares em machos, na dose mais alta testada (5000 ppm, equivalente a 562 mg/kg p.c./dia), estes tumores, no entanto, não foram considerados relevantes, pois ocorreram apenas em um gênero, na ausência de potencial genotóxico e em uma espécie relativamente suscetível a este tipo de tumor. Em estudo de toxicidade reprodutiva conduzido em ratos, não foram observados efeitos sobre os parâmetros reprodutivos. Também não foi observado potencial de toxicidade para desenvolvimento embrionário em estudos em ratos e coelhos.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:

Metemoglobinemia (cianose, hipoxemia, tontura, fraqueza, dispneia e dificuldade respiratória).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (Classe I)

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (Classe II)

PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: GLOBACHEM PROTEÇÃO DE CULTIVOS DO BRASIL LTDA - telefone de Emergência: (19) 3254-6033.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. Lave o local com grande quantidade de água.
- Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
- Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO: EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

• Tríplex lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;

- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;

- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;

- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;

- Faça esta operação três vezes;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;

- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;

- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

- TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.