Yamato® SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob Nº 15520.

COMPOSIÇÃO:
- 3-[5-(difluoromethoxy)-1-methyl-3-(trifluoromethyl)pyrazol-4-ylmethylsulfonyl]-4,5-dihydro-5,5-dimethyl-1,2-oxazole (PIROXASULFONA).....**500,0 g/L (50,0% m/v)**
- Outros Ingredientes.....**670 g/L (67,0% m/v)**

GRUPO	**K3**	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida, Seletivo de ação sistêmica, do grupo químico Pirazol, Isoxazolina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO:
IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul
18087-170 - Sorocaba/SP - Fone: (15) 3235-7700
CNPJ Nº 61.142.550/0001-30 - Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
. YAMATO TÉCNICO (Registro MAPA nº TC09320)
KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
1800, Nakanogo, Fuji-shi, Shizuoka, 421-3306, Japão.
PI INDUSTRIES LIMITED
Plot Nº SPM – 28, Sterling Sez, Dist. Bharuch, 392180, Jambusar, Gujarat, Índia.
SHANGHAI QUNLI CHEMICAL CO., LTD.
Nº 389 Jin'ou Road, Shanghai Fine Chemical Industrial Zone, Dist. Jingshan, Jinshanwei Shanghai, China.

FORMULADOR:
IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul
18087-170 - Sorocaba/SP - Fone: (15) 3235-7700
CNPJ Nº 61.142.550/0001-30 - Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8
OURO FINO QUÍMICA S.A.
Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/ MG
CNPJ: 09.100.671/0001-07
SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.
Avenida Wilson Camurça, 2138, Distrito Industrial I, Maracanaú/CE
CNPJ: 07.467.822/0001-26
TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA
Avenida Roberto Simonsen, 1.459, Bairro Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP – CEP 13148-030
CNPJ: 03.855.423/0001-81

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 AGRONÔMICA 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 ANTES DE USAR

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

COR DA FAIXA: AZUL INTENSO (Azul PMS Blue 293 C)

3105541

INSTRUÇÕES DE USO:

O produto **YAMATO SC** é um herbicida seletivo e de ação sistêmica, recomendado para o controle em pré-emergência e pós-emergência de diversas plantas infestantes na cultura do Amendoim, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Cevada, Citros, Eucalipto, Fumo, Girassol, Milho, Pastagem, Pinus, Soja e Trigo.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES E RECOMENDAÇÃO DE USO:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES	DOSES (mL p.c./ha)	RECOMENDAÇÕES DE USO		
			ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
Amendoim	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	300 a 400	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	200 a 400			
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
Batata	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	200 a 400	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
Café	Capim-amargoso (*Digitaria insularis)*	200 a 400	Realizar aplicação única na arruação - fazer a aplicação em jato dirigido no solo após dessecação das plantas infestantes presentes na área.	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
Cana-de-açúcar	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	300 a 400	Realizar 1 aplicação em área total após o plantio da cana-de-açúcar ou após a colheita em cana soca, em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	200 a 400			
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
Cevada	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	150 a 250	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-amargoso (*Digitaria insularis)*				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Azevém (*Lolium multiflorum*)				
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
Citros	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	200 a 400	Realizar aplicação única na arruação - fazer a aplicação em jato dirigido no solo após dessecação das plantas infestantes presentes na área.	1	Terrestre: 150 a 200
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-amargoso (*Digitaria insularis)*				

Eucalipto	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	200 a 600	Realizar 1 aplicação em pós-transplantio da cultura, no período inicial de estabelecimento da cultura, podendo ser aplicado sobre as mudas (aplicação em over-the-top) e em pré-emergência das plantas infestantes.	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-colonião *(Panicum maximum*)				
	Capim-braquiária *(Brachiaria decumbens*)	300 a 600			
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea*)				
Fumo	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea*)	180 a 200	Realizar a primeira aplicação 20 dias antes do transplante da cultura e a segunda aplicação em jato dirigido, 20 dias após o transplante da cultura, ambas em pré-emergência das plantas infestantes.	2	Terrestre: 150 a 200
Girassol	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	300 a 400	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-braquiária *(Brachiaria decumbens*)				
	Capim-pé-de-galinha *(Eleusine indica*)				
Milho	Caruru palmeri (*Amaranthus palmeri)*	200 a 300	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea*)				
	Capim-braquiária *(Brachiaria decumbens*)				
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-pé-de-galinha *(Eleusine indica*)				
	Caruru (*Amaranthus hybridus*)	150 a 300			
Pastagem	Assa-peixe (*Vernonia polyanthes*)	200 a 400 ou 200 a 400 mL p.c./100L	Realizar 1 aplicação na base do caule da planta infestante, em catação das plantas infestantes. Utilizar como veículo adjuvante a base de óleo mineral	1	Terrestre: 100 (Basal: 100 mL/planta Infestante)
Pinus	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	200 a 600	Realizar 1 aplicação em pós-transplantio da cultura, no período inicial de estabelecimento da cultura, podendo ser aplicado sobre as mudas (aplicação em over-the-top) e em pré-emergência das plantas infestantes.	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-colonião *(Panicum maximum*)				
	Capim-braquiária *(Brachiaria decumbens*)	300 a 600			
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea*)				
Soja	Caruru palmeri *(Amaranthus palmeri*)	200 a 300	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea*)				
	Capim-braquiária *(Brachiaria decumbens*)				
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-amargoso *(Digitaria insularis)*				
	Capim-pé-de-galinha *(Eleusine indica*)				
	Caruru (*Amaranthus hybridus*)				

Trigo	Capim-colchão *(Digitaria horizontalis*)	150 a 250	Realizar 1 aplicação em pré-emergência total (pré-emergência da cultura e das plantas infestantes).	1	Terrestre: 150 a 200
	Capim-amargoso *(Digitaria insularis)*				
	Capim-pé-de-galinha *(Eleusine indica*)				
	Azevém *(Lolium multiflorum*)				
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea*)				

p.c.: produto comercial

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Aplicar YAMATO SC nas dosagens recomendadas, diluído em água ou óleo mineral, conforme o tipo de aplicação. Este produto pode ser aplicado por via terrestre, através de equipamentos pulverizadores costais (manuais ou motorizados) e tratorizados (convencionais ou com lança de aplicação), conforme recomendação para cada cultura.
Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do alvo desejado.
Após aplicação, proceder a incorporação do produto ao solo a 10 cm de profundidade, utilizando equipamento apropriado para este tipo de operação.

As recomendações para os equipamentos de aplicação e incorporação poderão ser alteradas a critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação, a especificação do fabricante do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

Observações:
Em áreas com altas densidades de plantas infestantes, onde tem-se a germinação em diferentes fluxos, o tratamento pré-emergente com o herbicida **YAMATO SC** deverá ser complementado com herbicida pós-emergente indicado para a cultura e alvos em questão (de acordo com recomendação de bula do produto que será utilizado).
Em áreas com infestação de amplo espectro de plantas infestantes (espécies de folhas estreitas e espécies de folhas largas), onde se deseja fazer o manejo em pré-emergência destas infestantes, recomenda-se a aplicação de herbicida de ação pré-emergente indicado para cultura e alvos em questão (de acordo com recomendação de bula do produto que será utilizado) buscando um controle de amplo espectro e deixando a cultura livre da interferência destas infestantes.
Preferencialmente, a aplicação do herbicida **YAMATO SC** deve ser realizada em solo úmido.
Nas áreas tratadas com o herbicida YAMATO SC, as chuvas em quantidades normais e/ou irrigação são benéficas por promover a incorporação do produto na camada superficial, favorecendo a eficácia no controle em pré-emergência das infestantes de que é recomendado.
Em solos pesados e em áreas com alta densidade das espécies de plantas infestantes que é indicado, ou ainda, em áreas com alta densidade de palhada sobre o solo, recomenda-se aplicar as doses mais altas do herbicida **YAMATO SC.**

Modo de Preparo de calda:
O responsável pela preparação da calda deve usar equipamento de proteção individual (EPI) indicado para esse fim. Colocar o veículo conforme a cultura (água limpa ou óleo mineral) no tanque do pulverizador (pelo menos 3/4 de sua capacidade) ou de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno) e, com a agitação acionada, adicionar a quantidade recomendada do produto. Também manter a calda sob agitação constante durante a pulverização. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo e respeitar as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva.

Aplicação Terrestre:
Para amendoim, batata, café, cana-de-açúcar, cevada, citros, eucalipto, fumo, girassol, milho, pinus, soja e trigo:
A boa eficiência de aplicação, entre outros fatores, destaca um conjunto de características e ações que devem ser rigorosamente observadas, tais como:
Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores

mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.
Ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
Ajuste da barra: ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas a mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.
Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.
Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

Para pastagem:
O herbicida YAMATO SC pode ser aplicado através de pulverizadores costais ou tratorizados.
Para pulverizações terrestres, recomenda-se equipamentos com ponta lança das seguintes opções de bico: Bico tipo Leque e Bico tipo Cônico ou similares.
A seleção das pontas de pulverização, regulagem do equipamento quanto à pressão de trabalho e ajuste de diâmetro de gotas, devem ocorrer de acordo com as variações climáticas durante toda a aplicação de modo a atender uma vazão de 100 mL por planta, a depender da modalidade de controle, distribuindo uniformemente a quantidade correta do produto por área. Recomenda-se a pulverização do herbicida YAMATO SC somente quando as condições climáticas estejam favoráveis para a operação, objetivando reduzir as perdas por deriva e/ou evaporação, proporcionando um bom atingimento do alvo.

Condições Climáticas:
Para quaisquer tecnologias de aplicação, devem-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante a aplicação, e não valores instantâneos:
• Temperatura ambiente abaixo de 30ºC.
• Umidade relativa do ar acima de 50%.
• Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora.
• Nebulosidade: aplicar em dia ensolarado.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado.
Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para aplicação do produto, conforme consta no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.
Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis.
Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:
Amendoim – (1)
Batata – (1)
Café – 7 dias
Cana-de-açúcar – (1)
Cevada – (1)
Citros – 7 dias
Eucalipto – UNA
Fumo – UNA
Girassol – (1)
Milho – (1)
Pastagem – UNA
Pinus – UNA
Soja – (1)

Trigo – (1)
(1): Não determinado devido à modalidade de emprego
UNA: Uso Não Alimentar

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 a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
Não há desde que siga corretamente as instruções de uso.
Períodos prolongados de seca poderão influenciar no funcionamento pré-emergente do herbicida YAMATO SC no solo, podendo resultar em eficácia insatisfatória no controle das plantas infestantes que é recomendado, e ainda, reinfestação de espécies oriundas da germinação de sementes presentes nas camadas mais profundas.
Pastagem: Não aplicar em plantas infestantes em condições de estresse hídrico ou em fase de florescimento.

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 TRIPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:
O uso sucessivo de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento de população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.
O produto herbicida **YAMATO SC** é composto por Piroxasulfona, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da divisão celular (ou inibição de VLCFA - ácidos graxos de cadeia muito longa), pertencente ao Grupo K3, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).
Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes e para evitar problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:
- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo K3 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas infestantes 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 infestantes 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).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

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 com 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual – EPI: macacão de algodão 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); 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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 permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou 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 na névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual - EPI: macacão de algodão 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); 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 não autorizada permaneça 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), sempre 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 lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamentos de Proteção Individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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.

ATENÇÃO

- Pode ser nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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 se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

= INTOXICAÇÕES POR YAMATO SC = (PIROXASULFONA)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo Químico	Pirazol, isoxazolina
Classe toxicológica	**CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**
Potenciais vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.

Toxicocinética	O Piroxasulfona é rapidamente absorvido e excretado, principalmente pela urina e fezes. Na dose mais baixa a absorção foi rápida (Tmax de 1,1-7 horas com 77-88% de absorção) com excreção predominantemente pela urina, enquanto na dose mais elevada a absorção foi lenta (Tmax 7,0-17,3 horas com 22-26% de absorção) com excreção predominantemente fecal. O residual em carcaça e tecidos após 96 horas após a administração foi menor que 7% na menor dose e menor que 0,5% na maior dose.
Toxicodinâmica	O mecanismo de toxicidade em humanos não é conhecido. Em animais de laboratório, estudos de carcinogenicidade conduzidos em ratos mostraram efeitos na bexiga urinária (na maior dose), considerados secundários à presença de cristais e cálculos urinários. Observou-se um modo de ação não-neoplásico envolvendo a depleção de glutationa, em doses elevadas. A depleção de glutationa a nível celular leva a um desequilíbrio celular, com liberação de radicais livres, levando ao dano e morte celular.
Sintomas e sinais clínicos	Em humanos, pode causar dano se absorvido através da pele e se ingerido. Efeitos crônicos em animais: alterações na atividade de enzimas hepáticas (aspartato aminotransferase e fosfatase alcalina); aumento dos pesos do fígado.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Avaliação geral: indivíduos expostos devem ser cuidadosamente avaliados, com histórico médico verificado e exame físico realizado buscando anormalidades. Substâncias químicas podem produzir alterações no sistema sanguíneo, fígado e rins. Monitorar a contagem de células sanguíneas, testes de urinálise e atividade hepática e renal podem mostrar sinais da intoxicação.
Tratamento	**Antídoto:** Não há antídoto específico conhecido para a substância. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. **Exposição Oral:** 1. Em caso de ingestão recente, fazer lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores do 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. 2. Êmese: A indução do vômito empregando-se Ipeca não é recomendada. 3. Lavagem gástrica: Considere após ingestão de uma quantidade de produto potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; após ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. 4. Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia. **Exposição Inalatória:** Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. **Exposição Dérmica:** Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem. **Exposição Ocular:** Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a

	pele e mucosas. **Cuidado para os prestadores de primeiros socorros**: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado, e nesse caso deite a pessoa de lado.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001**. Rede Nacional de Centros de Informações 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: 0800 774 4272 **Endereço eletrônico da empresa**: www.ihara.com.br **Centro de Envenenamento do Paraná:** 0800-410148

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS DO PRODUTO FORMULADO:
DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/kg
DL_{50} cutânea em ratos: > 2000 mg/kg
CL_{50} inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste (*)
Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Após aplicação em pele de coelhos, causou eritema, revertendo totalmente em 72 horas.
Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Após aplicação em olhos de coelhos, causou irite, hiperemia na conjuntiva e quemose, revertendo totalmente em 72 horas.
Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.
Sensibilização respiratória em ratos: Dado não disponível.
Mutagenicidade: Não mutagênico.

(*) Este produto formulado não receberá classificação toxicológica para o parâmetro inalatório, tendo em vista que não ocorreram mortes na concentração avaliada.

EFEITOS CRÔNICOS DO INGREDIENTE ATIVO:
Em camundongos tratados por 90 dias com Piroxasulfona, observou-se que o fígado é o órgão-alvo, havendo aumento nos pesos absoluto e relativo do fígado e algumas alterações bioquímicas, como aumento de plaquetas e das enzimas aspartato aminotransferase e fosfatase alcalina. Camundongos tratados pelo mesmo período mostraram que o fígado é o órgão-alvo para machos enquanto para fêmeas, o órgão mais sensível foram os rins. Em camundongos o Piroxasulfona apresentou efeitos não relacionados ao tratamento e potencial não carcinogênico. Em estudos de carcinogenicidade conduzidos em ratos com o Piroxasulfona técnico, os efeitos observados nas maiores doses, foram considerados secundários à presença de cristais e cálculos urinários. Não foram observados efeitos no desenvolvimento embriofetal em ratos e coelhos após exposição materna durante a gestação. No estudo de reprodução de duas gerações, não foram observados efeitos adversos significativos sobre os parâmetros reprodutivos. Tanto o Piroxasulfona técnico quanto o produto formulado YAMATO SC não demonstraram potencial genotóxico no teste de Ames e no teste de formação de micronúcleos.

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)
  (X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)
  ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (Algas).
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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.

1.1. INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

- Algas

- Incorporar esse produto ao solo a 10 cm de profundidade.
- O limite máximo de aplicação deste ingrediente ativo é de **400 g/ha por ciclo de cada cultura.** Caso seja utilizado outros produtos que contenham Piroxasulfona na sua composição o somatório de ingrediente ativo em todo ciclo não deve ultrapassar a 400 g i.a./ha, mesmo que em diferentes estágios da cultura.

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, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- 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, devem ser seguidas as instruções constantes na 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 IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.
- Telefone da empresa: 0800-770-1760.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  . Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
  . 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.
. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o 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, CO_2 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

• Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):
Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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 d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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 tríplice 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 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
- 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA
- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pode 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 DESTE PRODUTO.

- 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:
- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.