

ISK BIOSCIENCES
BULA
SANSON AZ

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 07997

COMPOSIÇÃO:

NICOSSULFUROM (nicosulfuron)
 2-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoil sulfamoyl)-
 N,N-dimethylnicotinamide 20g/kg (2,05% m/m)
 ATRAZINA (atrazine)
 6-chloro-N2-ethyl-N4-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine 500 g/kg (49,99% m/m)
 Outros ingredientes 480 g/kg (47,97% m/m)

GRUPO	B	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide Rótulo

CLASSE: Herbicida

GRUPO QUÍMICO:	NICOSSULFUROM (nicosulfuron): sulfoniluréia ATRAZINA (atrazine): Triazina
-----------------------	--

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água (WG).

TITULAR DO REGISTRO:

ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
 Av. Fábio Ferraz Bicudo, 448 - CEP: 13331-501- Indaiatuba/SP Tel.: (19) 3875-7450 - Fax: (19) 3894-5993 CNPJ: 02.657.037/0001-12 – Registro CFICS/GDSV/CDA nº 341
 (*) **IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**

FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:

(Nicosulfurom Técnico ISK - Nº Registro: 5094)

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.

(Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão

(Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 - Japão

JINGMA CHEMICALS CO. LTD.

(Fábrica): Nº 50 Baota Road, Longyou County, Zhejiang, 324400 – China

(Fábrica) Nº 11, Weisan Road, Lingang Industry área, Guanyun County, Lianyungang City - Jiangsu - China

JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO. LTD.

(Fábrica): No.18 Haiyou Road, Yangkou, Rudong, Jiangsu, 226407, China

ATRAZINA:

SYNGENTA CROP PROTECTION INC.

3905 Higway 75 – St. Gabriel, LA - 70776 - USA

FORMULADORES/MANIPULADORES:

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.

(Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão

(Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 - Japão

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 – B. Cajuru do Sul - Sorocaba, SP - CEP: 18.087-170

Tel/Fax: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro CFICS/GDSV/CDA nº 008

IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO:

OURO FINO QUÍMICA LTDA.

Fábrica: Avenida Filomena Cartafina, 22335, Lote 05 Quadra14, Distrito Industrial III, Uberaba/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 09.100.671/0001/07 - Registro da Empresa no Estado de Minas Gerais: IMA nº 8.764

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.

Indústria Brasileira

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

Cor da Faixa: Azul PMS Blue 293C



INSTRUÇÕES DE USO:

Trata-se de uma mistura de um herbicida sistêmico (NICOSSULFUROM) e um residual (ATRAZINA) seletivo à cultura do milho, a ser pulverizado em área total após a emergência da cultura e das plantas infestantes.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

Cultura: **MILHO**

CULTURA	PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS	DOSES	NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA
MILHO	<u>Folhas estreitas:</u> Capim marmelada ou papuã <i>Brachiaria plantaginea</i>	1,75 kg/ha (910 g i.a./ha)	Fazer uma única aplicação do produto quando o milho estiver no estágio de 2 a 6 folhas (10 a 25 cm de altura).	Até o perfilhamento.	200 a 300 litros por hectare
	Capim carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>				
	Capim pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>	2,0 kg/ha (1040 g i.a./ha)		Até dois perfilhos.	
	Capim arroz <i>Echinochloa colona</i>				
	Capim colchão ou milhã <i>Digitaria horizontalis</i>	2,0 kg/ha (1040 g i.a./ha)		Até o perfilhamento	
	<u>Folhas largas:</u> Carrapicho de carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>	1,75-2,0 kg/ha (910 - 1040 g i.a./ha)		2 a 4 folhas.	
	Apaga fogo <i>Alternanthera tenella</i>				
	Picão Preto <i>Bidens pilosa</i>				
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>				
	Amendoim bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>				
Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>					
Anileira <i>Indigofera hirsuta</i>					
Beldroega					

	<i>Portulaca oleracea</i>				
	Poaia branca <i>Richardia brasiliensis</i>				
	Nabiça <i>Raphanus raphanistrum</i>				

i.a. = ingrediente ativo

OBSERVAÇÃO: Na ocasião da aplicação, o milho deverá estar com 2 a 6 folhas (10 a 25 cm de altura).

MODO DE APLICAÇÃO:

Com pulverizador tratorizado ou costal: Usar uma barra com bicos tipo leque (jato plano), aplicando-se em área total com volume de calda de 200 a 300 litros por hectare e pressão de serviço de 30 a 60 libras por polegada quadrada (30 a 60 psi). Sugere-se a utilização de bicos 80.02; 80.03; 110.02 ou 110.03.

- O sistema de agitação, do produto no tanque, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

Obs.: Seguir estas condições de aplicação, caso contrário, consultar um Engenheiro Agrônomo.

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 a aplicação). Caso necessite de adentrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para uso durante 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 SANSON AZ e a aplicação de produtos organofosforados. A ocorrência de chuvas uma hora após a pulverização poderá diminuir sua eficiência. Não aplicar em culturas de sorgo, nem em locais onde possa haver deriva para este cultivo.

Fitotoxicidade: SANSON AZ, é seletivo para a maioria das cultivares comerciais de milho, mas existem alguns híbridos/variedades que não devem ser tratados com o produto; por isso, antes de aplicar, consulte a “**Lista de Híbridos e Variedades Recomendadas para o Tratamento de SANSON AZ**”, que se encontra junto à embalagem ou fornecedor do produto. Para os híbridos/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 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

- . Durante a manipulação e a preparação da calda, use macacão com mangas compridas, capa ou avental impermeável, luvas impermeáveis, botas e óculos protetores.
- . Durante a aplicação use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, óculos ou viseira facial, luvas, botas e máscara apropriada.
- . Evite comer, fumar ou beber durante o manuseio ou aplicação do produto.
- . Não utilize equipamento com vazamentos.
- . Não desentupa bicos, orifícios, válvulas, tubulações, etc., com a boca.
- . Distribua o produto da própria embalagem sem contato manual.

. Após a utilização do produto, remova as roupas protetoras e tome banho.

INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Vide item Modo de Aplicação.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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.

O produto herbicida SANSON AZ é composto por NICOSSULFURON e ATRAZINA, que apresentam mecanismos de ação como Inibidores da acetolactato sintase (ALS) (síntese de aminoácido de cadeia ramificada) e Inibição da fotossíntese no fotossistema II, pertencentes aos Grupos B e C1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

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 distintos do Grupo B e C1 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 e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.****PRODUTO PERIGOSO.****USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****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, orifício, 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 áreas 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 impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- 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/PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; 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 dispersão de poeiras.
- 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 impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.

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, utilize 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; viseira facial/óculo de proteção, avental, botas de borracha, macacão, luvas de nitrila e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

PICTOGRAMAS E PALAVRAS DE ADVERTÊNCIAS QUANTO A TOXICIDADE AGUDA



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 e/ou receituário agrônomo 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.
- **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.
- **Olhos:** Em caso de contato lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES POR SANSON AZ –
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Sulfoniluréia e Triazina
Classe toxicológica	Categoria 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Atrazina: A absorção de atrazina foi rápida quando administrada a ratos por via oral (88%), sendo os níveis mais altos detectados nos eritrócitos (1,6%) e fígado (0,6%). A atrazina é metabolizada a seus derivados mono e dialquilados, em humanos e animais, por duas vias principais: 1) desalquilação dos grupos etila e isopropila da cadeia lateral; e 2) descloração através da conjugação com glutatona. Sua eliminação principal é através da urina (73%), possuindo meia vida de 31,3 horas em ratos e 11,5 horas em humanos. A eliminação segue uma cinética de primeira ordem a partir de dois compartimentos; o segundo sendo representado por ligação covalente da atrazina com moléculas da hemoglobina de ratos, esta ligação prolonga a meia-vida da substância e é considerada rato-específica e não relevante para humanos. Nicossulfuron: Estudos com animais de laboratório evidenciaram que o Nicossulfuron é rapidamente absorvido (taxa de absorção 38 a 42%) e eliminado pelo organismo, principalmente pelas fezes (> 62%), quando absorvido pelo trato gastrointestinal. Outras vias de excreção são a urina (> 14%) e bile (> 14%). Após absorção o produto é encontrado principalmente no sangue. Não há efeito acumulativo no organismo. Insignificantes quantidades do produto foram encontradas no ar expelido, trato intestinal, órgãos/tecidos e na carcaça dos animais analisados. A taxa de recuperação do produto e seus metabólitos variaram de 94,2 a 99,9%, sendo o Nicossulfuron o principal produto excretado. Os mecanismos de toxicidade não são conhecidos em animais.
Toxicodinâmica	Os mecanismos de toxicidades em humanos não são conhecidos. Atrazina: Atrazina é translocada predominantemente por meio do sistema apoplástico (xilema) e atua como inibidor do fotossistema II. Ela se liga ao sítio QB localizado na proteína D1 dos cloroplastos, causando o bloqueio do transporte de elétrons e a paralisação da produção de NADPH e ATP. Como consequência, há a interrupção da fixação de carbono e peroxidação dos lipídios. As plantas tratadas apresentam clorose foliar e têm o seu crescimento inibido. Esta via metabólica não existe em mamíferos, sendo seu modo de ação pouco relevante para seres humanos. Nicossulfuron: Nas plantas, age como herbicida da enzima acetolactato sintetase (ALS), o que leva ao bloqueio da produção de aminoácidos, valina e isoleucina, essenciais para produção de proteínas e de outros componentes na planta. A enzima ALS não é encontrada em animais ou no homem.
Sintomas e sinais clínicos	<u>Atrazina:</u> A toxicidade sistêmica aguda não costuma ocorrer até que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Não há dados publicados de toxicidade sistêmica aguda em humanos e, apenas em doses elevadas, outros mamíferos apresentaram sintomas de neurotoxicidade (incoordenação motora, paralisia dos membros, alterações respiratórias). Exposição aguda Foi relatada elevação de temperatura em estudos com animais. A atrazina pode causar irritação ocular

	Cardiovascular Ocorreu colapso circulatório após a ingestão de um herbicida contendo atrazina. Respiratório Pode ocorrer irritação do trato aéreo superior e alterações respiratórias. A aspiração de produtos contendo solventes orgânicos pode causar ataxia, anorexia, dispneia e espasmos musculares; sintomas estes relatados em estudos com animais. Neurológico Foi relatado coma após a ingestão de um herbicida contendo atrazina, aminotriazol, etileno glicol e formaldeído. Tremores musculares, tetania e ataxia foram relatados em animais após a ingestão de herbicidas triazínicos. Gastrintestinal Em estudos em animais, observou-se anorexia e salivação. Pode ocorrer náusea, vômito, diarreia, dor abdominal e sensação de queimação na boca. Hepático Foi relatada necrose hepática. Geniturinário Foi relatada falência renal, várias horas após ingestão intencional de um, herbicida contendo atrazina, aminotriazol, etileno glicol e formaldeído. Hematológico Ocorreu coagulação intravascular disseminada, várias horas após a ingestão intencional de um herbicida contendo atrazina, aminotriazol, etileno glicol e formaldeído; Dermatológico A atrazina é um sensibilizante dérmico. Irritação da pele e olhos são os sintomas mais frequentemente observados. Endócrino Foram observados, em estudos com animais, hipertireoidismo e elevação dos níveis de T3 com níveis de Tiroxina e TSH normais. A atrazina parece interferir no controle hipotalâmico da função do eixo pituitário-ovariano em ratas ovariectomizadas. <u>Nicossulfurom:</u> Toxicidade aguda: toxicidade sistêmica é improvável a menos que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Em animais tem se observado: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th><u>Sinais e sintomas</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td><td>Irritação, desconforto ou exantema; sensibilização da pele e sintomas alérgicos</td></tr> <tr> <td>Ocular</td><td>Irritação, desconforto, lacrimejamento, visão borrada</td></tr> <tr> <td>Inalatória</td><td>Tosse e dispnéia</td></tr> <tr> <td>Oral</td><td>Náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, confusão e depleção de eletrólitos</td></tr> </tbody> </table> Toxicidade crônica: pode causar alterações eritrocitárias, diminuição na produção de leucócitos, produção de metahemoglobina, alteração do metabolismo proteico, moderado enfisema e perda de peso. Não há evidência de efeitos carcinogênicos, neurotóxicos, imunotóxicos ou endócrinos em humanos.		<u>Sinais e sintomas</u>	Dérmica	Irritação, desconforto ou exantema; sensibilização da pele e sintomas alérgicos	Ocular	Irritação, desconforto, lacrimejamento, visão borrada	Inalatória	Tosse e dispnéia	Oral	Náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, confusão e depleção de eletrólitos
	<u>Sinais e sintomas</u>										
Dérmica	Irritação, desconforto ou exantema; sensibilização da pele e sintomas alérgicos										
Ocular	Irritação, desconforto, lacrimejamento, visão borrada										
Inalatória	Tosse e dispnéia										
Oral	Náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, confusão e depleção de eletrólitos										
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.										
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção										

	das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte. Exposição Oral: • Lavagem-gástrica: na maioria dos casos não é necessário. 1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). 1. Dose: suspensão (240 ml de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos, e 1 g/kg em < 1 ano. • Não provocar vômito, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado: deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. • Irritação: considere endoscopia em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica, para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica. • Fluidos intravenosos e monitorização laboratorial. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. <table border="1"> <tr> <td>Exposição inalatória</td><td>Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto à irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com beta2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</td></tr> <tr> <td>Exposição ocular</td><td>Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</td></tr> <tr> <td>Exposição dérmica</td><td>Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td></tr> </table> CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: • EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú). Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.	Exposição inalatória	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto à irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com beta2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.	Exposição ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.	Exposição dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
Exposição inalatória	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto à irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com beta2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.						
Exposição ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.						
Exposição dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.						
Efeito das interações químicas	Nicossulfuron incrementa a toxicidade do Diazinon, um inseticida organofosforado, mas o mecanismo não parece ser associado à atividade acetilcolinesterase. Não foram relatadas interações químicas para a atrazina.						
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).						
	Telefones de Emergência da empresa:						

	ISK Biosciences do Brasil Def. Agríc. Ltda.: (19) 3875-7450 ou 0800-7010450 (PLANITOX LINE) Correio eletrônico da empresa: office@iskbr.com
--	---

Mecanismos De Ação, Absorção e Excreção Para Animais De Laboratório:

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

Estudos realizados com animais de laboratório mostram que SANSON AZ apresenta baixa toxicidade aguda oral e dérmica.

DL50 oral (ratos) > 4000 mg/kg de peso

DL 50 dérmica (ratos) > 4000 mg/kg

CL 50 inalatória: Não realizado devido as características de solubilidade do produto não permitir uma concentração adequada na câmara de inalação.

Irritação dérmica (coelhos): Produto não irritante

Irritação ocular (coelhos): Levemente irritante

Sensibilização cutânea (cobaias): Produto não sensibilizante dérmico

Mutagenicidade: Não foi observado potencial mutagênico no teste de mutagenicidade *in vitro* (teste de ames) ou no estudo de aberração cromossômica *in vivo* (estudo de formação de micronúcleos em medula óssea de camundongos).

Efeitos crônicos:

Nicossulfuton:

A administração oral crônica do Nicossulfurom em animais causou distúrbios do metabolismo proteico, enfisema moderado, perda de peso e incremento no peso do fígado e rins (machos).

Não há evidências de efeitos carcinogênicos, mutagênicos ou endócrinos em modelos animais. Também não há indicações de efeitos neurotóxicos ou imunotóxicos. Em coelhos, em doses tóxicas maternas (abortos, sinais clínicos, diminuição no ganho de peso) foi observado diminuição do peso fetal e incremento nas perdas pós-implantação. Em ratos, em doses tóxicas maternas (diminuição no ganho de peso) também ocorreram efeitos nos filhotes da segunda geração (diminuição no tamanho ao nascer).

Atrazina:

Estudos de carcinogenicidade em camundongos e ratos Fischer 344, machos e fêmeas, não demonstraram o aparecimento de tumores. A observação de tumores mamários e hipofisários ocorreu apenas em ratas fêmeas da linhagem Sprague-Dawley (NOAEL 0,5 mg/kg p.c.); estudos mecanísticos ainda demonstraram a não-relevância de seu modo de ação carcinogênico para humanos. A atrazina não foi mutagênica, clastogênica ou genotóxica nos testes realizados. Estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos mostraram redução no ganho de peso corpóreo, diminuição na contagem de eritrócitos e outros parâmetros hematológicos (NOAEL ratos e camundongos: 3,5 e 30 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Em um estudo de duas gerações, doses acima de 37,5 mg/kg p.c./dia resultaram na redução do peso corpóreo de adultos e dos filhotes da geração F2 (NOAEL machos e fêmeas: 3,5 e 3,8 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Dois estudos investigaram a toxicidade do desenvolvimento em ratos. No primeiro, a maior dose de 100 mg/kg p.c./dia e no segundo, as doses acima de 70 mg/kg p.c./dia, provocaram redução do consumo de ração e do peso corpóreo. No segundo estudo, as ratas prenhes apresentaram ainda salivagem, secreção oral e nasal, ptose, inchaço abdominal e sangue na vulva (700 mg/kg p.c./dia). Os efeitos fetais em ambos estudos foram atribuídos à toxicidade materna. No primeiro estudo, a dose de 100 mg/kg p.c./dia provocou apenas pequenas alterações esqueléticas, sem comprometimento dos parâmetros reprodutivos (NOAEL materno e fetal: 25 mg/kg p.c./dia); no segundo, a dose de 700 mg/kg p.c./dia notadamente induziu diminuição do consumo alimentar e do peso corpóreo e na dose de 70 mg/kg p.c./dia se observou ossificação incompleta do crânio, dentes e patas (NOAEL materno e fetal: 10 mg/kg p.c./dia). A toxicidade materna em coelhos expostos à 75 mg/kg p.c./dia (redução do consumo alimentar e do ganho de peso corpóreo), resultou em aumento no

número de reabsorções, diminuição no número de implantes, diminuição do número de fetos viáveis, diminuição do peso corpóreo e atraso na ossificação fetal (NOAEL materno e fetal: 5 mg/kg p.c./dia). Não foi detectada teratogenicidade em nenhuma das espécies.

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)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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 na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- 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, 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, deverão 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 **ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** - telefone (19) 3875-7450
- Utilize 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 abaixo:

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 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, de co2, 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.

Tríplice Lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice 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 de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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 d'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;
- 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 tríple 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.