



Ronstar[®] sc

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 01648803

COMPOSIÇÃO:

5-tert-butyl-3-(2,4-dichloro-5-isopropoxyphenyl)-1,3,4-oxadiazol-2(3H)-one
(OXADIAZONA) 400 g/L (40,0 % m/v)
Outros ingredientes 724,5 g/L (72,45 % m/v)

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

CLASSE: Herbicida de contato do grupo químico Oxadiazolona

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*): Bayer S.A. - Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15 - Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

(*) Importador do produto técnico

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO: Oxadiazon Técnico- Registro MAPA 01008402: Basf Agricultural Solutions US LLC - 1740 Whitehall Road North Muskegon, MI 49445, EUA / Bayer AG – ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer AG - Industriepark Hoechst, D- 65926 - Frankfurt - Alemanha / Schirm GmbH- Geschwister-Scholl-Strasse 127, D- 39218, Schönebeck- Alemanha / Lianyungang Jindu Agro-Chemical Co., Ltd- Lianyungang Chemistry Industrial Park, Duigougang Town Guannan County- Jiangsu Province – China.

FORMULADOR: Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 – Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Bayer SAS – 1 Avenue Edouard Herriot Limas - BP 442 - 69656 Villefranche-Sur-Saône CEDEX, França / Bayer S.A. - Carrera 50, Calle 8, Soledad, Atlântico- Colômbia / Bayer AG ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer AG - Industriepark Hoechst D-65926, Frankfurt, Alemanha / Bayer CropScience LP- 8400 Hawthorn Road- Kansas Cty, Missouri 64120, EUA

**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 ANTES DE USAR

Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento: Vide embalagem

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO

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



INSTRUÇÕES DE USO:

RONSTAR SC é um herbicida na forma de suspensão concentrada que atua no controle de plantas daninhas que ocorrem nas culturas de arroz irrigado.

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Dose de aplicação
	Nome científico	Nome comum	
Arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	Capim-arroz	2,5 L/ha ou 1000 g i.a/ha
	<i>Echinochloa colonum</i>	Capim-arroz	
	<i>Echinochloa cruspavonis</i>	Capim-arroz	

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicar a dose recomendada de produto, após a semeadura, em pré-emergência ou pós-emergência da cultura e das plantas daninhas (quando estiverem com no máximo 3 folhas).

Proceder as irrigações normais, de acordo com as necessidades da cultura. No entanto, em períodos de estiagem prolongada, deve-se dar “banho” na lavoura, criando assim condições para uma boa ação do produto.

MODO DE APLICAÇÃO:

Este produto pode ser aplicado por equipamentos costais, manuais ou motorizados, equipamentos tratorizados de barras e aeronaves.

- Bicos de pulverização

Equipamento aéreo: Aeronaves equipadas com barras e bicos. Bicos de jatos leque da série 8015 ou 8020.

A barra de pulverização do avião Ipanema (qualquer modelo) deverá ter no conjunto total de 20-42 bicos, estando fechados os das extremidades em número de 4-5 bicos em cada ponta de asa.

O ângulo da barra deverá ser entre 130° a 180° em relação à linha de voo e de acordo com a variação das condições meteorológicas locais.

A pressão de trabalho se situará entre 15 a 30 psi de maneira a obtermos uma deposição mínima de 20 gotas/cm² com gota de VMD entre 430-480 micrômetros.

Equipamentos terrestres: Utilizar bicos de jato leque da série 80⁰ ou 110⁰. A barra de pulverização deverá ser posicionada a uma altura em relação ao alvo de deposição de maneira que tenhamos um cruzamento de jato em cada extremidade do leque entre 10 % da faixa de deposição.

Faixa de deposição: Para aviões do tipo Ipanema (qualquer modelo) a faixa de deposição será de 15m com o avião voando entre 4 a 5m em relação ao alvo de deposição.

Volume de aplicação: Para aeronaves: 40-50 L/ha de calda

Tratorizados: 200-400 L/ha de calda com uma pressão de trabalho entre 40 e 60 psi.

Condição meteorológicas:

Temperatura máxima: 27° C

Umidade Relativa do Ar: mínimo 60 %

Velocidade do vento: máximo 10 km/h (3,0 m/s)

As aplicações com qualquer tipo de equipamento, observar as condições meteorológicas recomendadas, considerando que a umidade relativa do ar é o fator mais importante, já que determina uma maior ou menor evaporação das gotas ocasionando uma deposição irregular ou desvio acentuado ao alvo desejado.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado, pela forma de aplicação no solo, no início de desenvolvimento da cultura.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

“Intervalo de reentrada para todas as culturas é de 24 horas. Mantenha afastados da área de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas.

Caso necessite entrar na área tratada antes de 24 horas ou se as partes tratadas estiverem úmidas, use macacão e avental impermeáveis, luvas e botas de borracha, chapéu impermeável de abas largas, máscara com filtro de carvão ativado, óculos protetores.”

LIMITAÇÕES DE USO:

Na cultura e dose recomendada o produto não causa injúrias que possam provocar redução na produção final.

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/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Para prevenir ou evitar o aparecimento de plantas daninhas resistentes recomenda-se usar o **RONSTAR SC** em alternância com outros herbicidas de diferentes mecanismos de ação.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Ao abrir a embalagem, faça de maneira a evitar respingos
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Quando for descartar as embalagens, use luvas e botas de borracha.
- Não transporte este produto juntamente com alimentos, medicamentos, bebidas, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Use protetor ocular. Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS. Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Use máscara cobrindo o nariz e a boca. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça de modo a evitar respingos.
- Use óculos protetores ou viseira facial, macacão e avental impermeáveis, luvas e botas de borracha, chapéu impermeável de abas largas, máscara com filtro de carvão ativado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- Não aplique o produto contra o vento e nas horas mais quentes do dia.
- **Não aplique o produto contra o vento, o produto produz neblina.**
- Use óculos protetores ou viseira facial, macacão e avental impermeáveis, luvas e botas de borracha, chapéu impermeável de abas largas, máscara com filtro de carvão ativado.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área já aplicada até o término do intervalo de reentrada na área.
- Mantenha o restante do produto em sua embalagem original, adequadamente fechado, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque e lave as suas roupas, **separado das roupas do restante da família ou de uso diário**.
- Não reutilize as embalagens vazias.
- Após cada aplicação lave e faça a manutenção em todos os Equipamentos de Proteção Individual.

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

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, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

Antídotos e Tratamento (Informações para Médicos):

Não há antídoto específico. Tratamento sintomático.

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção:

Em estudos realizados em animais de laboratório, a quantidade recuperada foi conseguida após administração de uma dose única de oxadiazon radiomarcado para machos e fêmeas.

A absorção nas doses mais altas foi limitada pela taxa de dissolução do Oxadiazon.

O produto foi metabolizado principalmente na vesícula biliar e seus metabólitos excretados pela bile.

A eliminação renal mostrou uma diferença dependente do sexo no número e natureza dos metabólitos, com evidência hepática e renal, sendo maior nas fêmeas.

A maior parte foi excretada pelas fezes (aproximadamente 67 % em machos e 46 % em fêmeas) e em menor proporção pela urina (aproximadamente 18 % em machos e 42 % em fêmeas).

Após 168 horas do tratamento em baixas doses foram detectados resíduos no fígado e no tecido adiposo.

Efeitos Agudos:

Em estudos toxicológicos agudos em animais foram observados efeitos nesta ordem: tremores, convulsões, salivação, diarreia, apatia, sonolência e coma. Para os animais experimentados com o produto **RONSTAR SC**, observou-se leve irritação ocular e dérmica e o produto não causou sensibilização dérmica.

Efeitos Crônicos

Em estudos toxicológicos crônicos (exposição durante toda ou boa parte da vida dos animais), observou-se que os animais apresentaram-se fracos, com piloereção, hipotermia e apáticos.

Efeitos Colaterais

Por não ser de finalidade terapêutica, não há como caracterizar os efeitos colaterais.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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 e microcrustáceos).
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agropecuárias.

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 da NBR 9843 -1 (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BAYER S.A.**, telefone de emergência: 0800-0243334.
- 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, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. 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 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, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

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 pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos.
- Despeje a água de 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 equipamento 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, esta 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 do 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 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 DESTE PRODUTO.

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

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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 deverá ser feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo 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 ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.