

1. INSTRUÇÕES DE USO:

NAVAJO é um herbicida hormonal seletivo do grupo químico Ácido Ariloxialcanoico, na apresentação de grânulos dispersíveis em água, que contém 970 g/kg do ingrediente ativo sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenoxiacético, utilizado na pós-emergência das plantas infestantes.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Culturas	Alvo biológico Nome comum/ Nome científico	Doses (kg/ha)	Número de aplicações	Época / Intervalo de aplicação
Arroz	Angiquinho (<i>Aeschynomene rudis</i>)	0,8 – 1,25	01	Para cultivos em áreas inundadas ou várzeas: fazer uma aplicação em pós-emergência entre o perfilhamento e o emborçamento da cultura, estando as plantas infestantes no estágio de até 10 folhas.
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	0,8 – 1,25		
	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	0,4 – 1,25		
	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	0,4 – 1,25		
	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	0,8 – 1,25		
Café	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	1,8 – 3,0	01	Aplicar através de jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes e quando as mesmas atingirem 5 a 10 cm de altura, sempre em época quente, logo após a arração ou esparramação.
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	0,8 – 1,25		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	0,8 – 1,25		
	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)	1,8 – 3,0		
Cana-de-açúcar	Trapoeaba (<i>Commelina benghalensis</i>)	0,8 – 1,25	01	Aplicar em época quente, na pós-emergência das plantas infestantes, estando as mesmas com, no máximo, 10 folhas e quando a cana atingir 30 cm de altura. Repetir a aplicação após cada corte da cana, em pós-emergência da cultura.
	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	0,8 – 1,25		
	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	0,8 – 1,25		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	0,8 – 1,25		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	0,8 – 1,25		
Milho	Trapoeaba (<i>Commelina benghalensis</i>)	0,8 – 1,25	01	Plantio Direto - Aplicar 01 vez, até cerca de 15 dias antes da semeadura, visando a dessecação da área, com as plantas infestantes em estágio de até 10 folhas. Pós-emergência da cultura - Aplicar 01 vez, em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura, em área total, com o milho até 4 a 5 folhas. Nas duas modalidades, respeitar o estágio de, no máximo, 10 folhas das plantas infestantes.
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	0,4 – 1,7		
	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	0,4 – 1,25		
	Caruru (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	0,4 – 1,25		
	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	0,4 – 1,25		
	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	0,4 – 1,25		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	0,4 – 1,25		
	Joá-de-capote (<i>Nicandra physaloides</i>)	0,4 – 1,25		
	Losna-branca (<i>Parthenium hysterophorus</i>)	0,4 – 1,25		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	1,25		
Trapoeaba (<i>Commelina benghalensis</i>)	1,25 – 1,7			
Soja	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	1,25 – 1,7	01	Aplicar 10 a 15 dias antes do plantio, visando o controle em pós-emergência das plantas infestantes de folhas largas, com altura de, no máximo, 10 cm.
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	0,8 – 1,25		
Pastagem	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)	1,0 – 1,8	01	Aplicar por cobertura total em pós-emergência das plantas infestantes de folhas largas com altura de, no máximo, 50 cm.
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	1,0 – 1,8		

MODOS / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**Preparação da calda:**

Se embalagens hidrossolúveis: devem ser adicionadas diretamente no tanque de pulverização, obedecendo as doses recomendadas. Encher o tanque do pulverizador até um nível aproximadamente de 20% do total. Adicionar as embalagens hidrossolúveis do produto. Permitir que os sacos hidrossolúveis fiquem de molho durante 3 minutos, enquanto se adiciona água até metade da capacidade do tanque. Ao atingir a metade do pulverizador, iniciar a agitação da calda. Então, completar a capacidade do tanque, sob agitação constante, para a perfeita dissolução das embalagens hidrossolúveis e do produto.

Aplicação:

Após a dissolução, o NAVAJO deve ser aplicado por pulverização em equipamento tratorizado. O volume de calda pode variar em função da modalidade do tratamento, da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras. O produto deve ser aplicado exclusivamente com equipamento tratorizado com barra, de modo a providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas daninhas.

Volume de calda: 200 a 400 L/ha.

Bicos: tipo leque da série 80 ou 110 cm².

Pressão: 2,15 a 4,3 kg/cm² (30 a 60 lb/pol²)

Tamanho de gotas: 200 a 300 micrômetros.
Densidade de gotas: mínimo de 30 gotas/cm².
Clima: observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Limpeza do equipamento de aplicação:

Proceda a lavagem com solução a 3% de amoníaco ou soda cáustica, deixando-a no tanque por 24 h. Substitua-a depois por solução de carvão ativado a 3 g/L de água e deixar em repouso por 1 ou 2 dias, lavando em seguida com água e detergente. Descartar a água remanescente da lavagem por pulverização nas bordaduras das lavouras, em local onde não atinja culturas sensíveis ao 2,4-D. Recomenda-se fazer um teste de fitotoxicidade em culturas sensíveis ao 2,4-D, tais como: curcubitáceas, tomate ou algodão; antes de usar o equipamento para pulverização de outros produtos. Preferencialmente utilizá-lo unicamente para aplicação de 2,4-D ou formulações que o contenham.

As condições de aplicação poderão ser alteradas de acordo com as instruções do Engenheiro Agrônomo ou técnico responsável.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Arroz	(1)
Café	30 dias
Cana-de-açúcar	(3)
Milho	(2)
Soja	(4)
Pastagem	(5)

- (1) Não determinado por ser de uso até a fase de emborramento;
- (2) Não determinado por ser de uso desde a fase de pré-emergência até o milho atingir a altura de 25 cm;
- (3) Não determinado por ser de uso pré e pós-emergência até 03 meses após o plantio ou corte;
- (4) Uso permitido somente em pré-plantio;
- (5) Não determinado.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Recomenda-se aguardar 24 horas para reentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda, evitando-se sempre que possível que pessoas alheias ao tratamento com a cultura e animais domésticos circulem pela área tratada. Utilizar os EPIs indicados no item " DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA", caso houver necessidade de entrar na área tratada antes da secagem total da calda aplicada.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não aplicar o produto quando houver possibilidade de atingir diretamente, ou por deriva, espécies de plantas úteis suscetíveis, tais como: culturas dicotiledôneas, hortaliças, ornamentais, bananeiras.

- Todo equipamento usado para aplicar o NAVAJO deve ser descontaminado antes de outro uso. Recomenda-se, se possível, utilizá-lo exclusivamente para aplicações com formulações que contenham 2,4-D.
- O produto pode apresentar fitotoxicidade para cereais, quando a aplicação é feita antes do perfilhamento ou após a elongação, e para milho quando a aplicação é feita fora do período recomendado.
- O produto em contato com sementes pode inibir a sua germinação.
- NAVAJO não deve ser misturado com óleos, espalhantes adesivos e outros adjuvantes, pois isso diminui a seletividade do produto.
- Aplicar apenas sobre plantas daninhas em estágio de crescimento ativo, não submetidas a qualquer "stress" como frio excessivo, seca ou injúrias mecânicas.
- Para uso na cultura do milho, verificar junto às empresas produtoras de sementes a existência de cultivares sensíveis ao 2,4-D.
- Para uso na cultura do café, fazê-lo de modo a não permitir o contato do produto com as folhas da cultura.
- Para a cultura de soja, seu uso é permitido somente em pré-plantio.
- Não aplicar em plantas daninhas com altura superior a 10 cm e número de folhas maior que 10.

INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Quando herbicidas com o mesmo modo de ação são utilizados repetidamente por vários anos para controlar as mesmas espécies de plantas daninhas nas mesmas áreas, biotipos resistentes de plantas daninhas, de ocorrência natural, podem sobreviver ao tratamento herbicida adequado, propagar e passar a dominar a área. Esses biotipos resistentes de plantas daninhas podem não ser controlados adequadamente. Práticas culturais como cultivo, prevenção de escapes que cheguem a semear, e uso de herbicidas com diferentes modos de ação na mesma safra ou entressafras, podem ajudar a retardar a proliferação e possível dominância de biotipos de plantas daninhas resistentes a herbicidas.

2. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAIS A SEREM UTILIZADOS:

Durante a manipulação, preparação da calda ou aplicação, use macacão com mangas compridas, avental impermeável, chapéu impermeável de abas largas, luvas de borracha, protetor ocular, botas e máscara protetora.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.

MANUSEIO DO PRODUTO:

- Use protetor ocular.
- O PRODUTO É EXTREMAMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.

- Use máscara cobrindo nariz e boca.
- Produto perigoso se inalado ou aspirado.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Use luvas de borracha.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir faça-o de maneira e evitar respingos.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu impermeável de aba larga, óculos ou viseira facial, luvas, botas, avental impermeável e máscara apropriada.

APLICAÇÃO PROPRIAMENTE DITA:

- Evite, o máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Use máscara cobrindo nariz e boca.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas, protetor ocular e botas.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque de roupa. Lave as roupas de trabalho separado das demais roupas. Ao lavar a roupa, utilizar luvas e avental impermeável.

PRIMEIROS SOCORROS:

Ingestão: Não provoque vômito, lave a boca do intoxicado e dê-lhe bastante água, procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula, ou receituário agrônomo do produto.

Olhos: ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É EXTREMAMENTE IRRITANTE AOS OLHOS.

Lave com água em abundância por no mínimo 15 minutos e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula, ou receituário agrônomo do produto.

Pele: Lave com água e sabão em abundância e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

Inalação: Procure local arejado e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

TRATAMENTO MÉDICO:

Em caso de intoxicação oral efetuar lavagem gástrica, mesmo que o paciente tenha vomitado. As convulsões podem ser controladas pela administração de DIAZEPAM. Epinefrina e efedrina devem ser evitadas devido a uma possível fibrilação ventricular. Monitorar o ECG. Diurese alcalina forçada pode ser útil, pois aumenta a excreção urinária de 2,4-D. Se ocorrer miotonia, quidina poderá ser útil.

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

2,4-D é absorvido pelas vias oral, dermal e inalatória. Distribui-se por todo corpo, não havendo evidências de efeitos cumulativos. Estudo de laboratório com ratos utilizando o 2,4-Diclorofenoxicetato 2-Butoxietil

Ester (2,4-D BEE) radiomarcado mostrou uma rápida absorção, metabolização na excreção na forma de 2-butoxyethanol e seus conjugados, o 2,4-D, o ácido 2-butoxiacético e o etileno glicol. Após 48 horas de exposição, a média de recuperação da radioatividade foi de 78,15% da dose administrada. A via urinária foi maior de eliminação (58,32% da dose administrada). O ¹⁴CO₂, expirado e as fezes representaram respectivamente 17,13% e 2,39% da dose administrada. A eliminação foi rápida, como indicou a porcentagem de recuperação de 48,9% na urina após 12 horas pós-exposição. A meia vida de eliminação da radioatividade na urina foi de 4,6 horas. No estudo in vivo, o composto teste primário não foi detectado na urina. O metabólito principal na urina foi o ácido 2- butoxiacético. A hidrólise in vitro e in vivo de 2,4-D BEE pareceu ser rápida e completa. A meia vida hidrolítica do 2,4-D BEE incubado com soro ou com o homogenato do estômago duodeno e fígado, variou de 0,6 minutos a 2,3 minutos.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:

Os efeitos incluem hipersalivação, cólicas estomacais, vômitos e diarreia. Convulsões, depressão do SNC e confusão mental com dificuldades na fala também foram relatados. Foram observados ainda, miotonia seguida de fraqueza muscular, redução na atividade motora, ataxia e incoordenação seguida da perda de reflexos. Algumas pessoas podem apresentar hipotensão, aceleração no pulso e fibrilação ventricular. Exposições prolongadas podem levar a problemas no fígado e rins, além de edema pulmonar. Casos de intoxicação severa podem levar ao coma e à morte.

TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:

Disque-intoxicação: 0800-722-6001

Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISA/MS

Telefones de Emergência da Empresa:

Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S/A: (85) 4011-1000
TOXICLIN (Emergência Toxicológica): 0800-0141-149

SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente:
0800-725-4011 - www.nufarm.com.br

3. 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)
 - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)
 - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser feita 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 VENENOSO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A** - Telefone de Emergência: **(85) 4011-1000**.
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros)
- Em caso de derrame siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: Recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

Solo: Retire as camadas de terra contaminada até que atinja 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, CO₂ ou pó químico, 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 FLEXÍVEL

- 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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA

- 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 REEMBALGEM DESTES PRODUTOS.

- EFEITO SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DAS EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS

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

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

A desativação do produto é feita, principalmente, por desativação biológica, o produto deve ser coletado em tambores plásticos ou metálicos e misturados com cal e esterco bovino e mantido em uma estufa à temperatura de 32° a 37° C por um período de 28 dias. Em caso de grandes quantidades de produto, recomenda-se a incineração a 800-1000° C, por 15 minutos em fornos equipados com filtro para CO₂ e HCl, aprovados pelo órgão estadual responsável para este tipo de operação.

- 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.