FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

AURORA® 400 EC, CONVERGE™ 400 EC, PLATFORM™ 400 EC
Herbicida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 04900

COMPOSIÇÃO:
Ethyl(RS)-2-chloro-3-[2-chloro-5-[4-(difluoromethyl)-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl]- 4-fluorophenyl]propionate
(CARFENTRAZONA-ETÍLICA) .....**400,0g/L (40,0% m/v)**
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic……**556,69g/L (55,67% m/v)**
Outros ingredientes.....**106,31g/L (10,63% m/v)**

GRUPO	E	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rotulo.

CLASSE: Herbicida pós-emergente, seletivo condicional de ação não sistêmica.

GRUPO QUÍMICO: **Carfentrazona-etílica:** Triazolona.
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic: Hidrocarboneto aromático.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO(*):
FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 - 1o andar - CEP: 13091-611 - Campinas/SP
CNPJ: 04 136.367/0001-98 - Fone/Fax: (19) 2042-4500
Registro no Estado nº 423 CDA/SP
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Carfentrazone Ethyl Técnico - Registro MAPA nº 04300
FMC Corporation
100 Niagara Street, Middleport, 14105, New York - EUA
Jiangsu Baozong & Baoda Pharmachem Co., Ltd.
Nº 10 yuejiang Road, Changjiang Town, 226532 Rugao, Jiangsu - China
Jiangsu Lianhe Chemical Tecnology Co. Ltd
Weisan RD, Chenjiangang, Jiangsu ,22463-1 Xiangshui - China

Carfentrazone Ethyl Técnico FMC - Registro MAPA nº 00103
Shanghai Baoda Veterinary Pharmaceutical Co. Ltd.
7738, Hutai Road, Baoshan District, 201908, Shanghai - China

FORMULADOR:
FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 – Distrito Industrial III – CEP: 38.001-970 – Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11 – Registro no Estado nº 210 – IMA/MG

FMC Corporation
Highway 17E, Wyoming – Illinois, 61491 - EUA

BASF S.A.
Av. Brasil, 791 - Engenheiro Neiva - CEP: 12521-140 - Guaratinguetá/SP
CNPJ: 48.539.407/0002-07 - Registro no Estado nº 487 - CDA/SP

Iharabras S/A Indústrias Químicas
Av. Liberdade, 1701 – Cajuru do Sul – CEP: 18087-170 – Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30 – Registro no Estado nº 8 – CDA/SP

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Nortox S.A.
Rod. BR-369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR
CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Registro no Estado nº 466 - ADAPAR/PR

Nortox S.A.
Rod. BR-163, km 116 – Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78740-275 – Rondonópolis/MT
CNPJ: 75.263.400/0011-60 – Registro no Estado nº 183/06 – INDEA/MT

Ouro Fino Química S.A.
Av. Filomena Cartafina, 22335 – Quadra 14 – lote 5 – Dist. Industrial III – CEP: 38044-750 – Uberaba/MG
CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registro no Estado nº 8.764 – IMA/MG

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

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Rodovia Sorocaba-Pilar do Sul, km 122 - Salto de Pirapora/SP –
CNPJ: 02.974.733/0010-43 – Registro CDA/SP nº 4153.

Número de 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.

Indústria Brasileira
(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212 de 15 de junho de 2010).

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

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

INSTRUÇÕES DE USO:

O herbicida **Aurora® 400 EC, Converge™ 400 EC, Platform™ 400 EC** é um herbicida pós-emergente, seletivo condicional de ação não sistêmica, recomendado para o controle de plantas infestantes descritas no quadro abaixo.

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial mL/ha	Volume de calda L/ha(1)	Nº de aplicações por ciclo da cultura
Algodão	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)			
	Desfolhante da cultura	100 - 150 + 1,0% de óleo mineral	10 - 40 (aéreo)	
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e em pós-emergência cultura, através de jato dirigido, ou no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema Plantio Direto). Desfolhante da cultura: Aplicação 7 a 12 dias antes da colheita.			
Arroz Irrigado	Pelunco, Cuminho (*Fimbristylis miliaceae*)	75 - 100 (Pulverizado) 300 - 375 (Benzedura)	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Sagitária (*Sagittaria montevidensis*)	100 - 125 (Pulverizado) 375 - 500 (Benzedura)		
	Cruz-de-malta (*Ludwigia octovalvis*)			
	Pavoa (*Heteranthera reniformis*)			
	Junquinho (*Cyperus difformis*)			
	Época de aplicação: O produto pode ser aplicado em pulverização ou em benzedura, nas doses recomendadas. Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e em pós-emergência cultura. **No pré-plantio da cultura (dessecação) com a adição de 0,5% de óleo mineral**.			
Batata	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre)	1
	Dessecante das ramas da batata	100 - 125 + 0,5% de óleo mineral	10 - 40 (aéreo)	
	Época de aplicação: Para dessecação das ramas da batata e para o controle de corda-de-viola em pré-plantio.			
Café	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	75 - 125 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre)	1
	Época de aplicação: Aplicação dirigida em pós-emergência das plantas infestantes.			
Cana-de-Açúcar	Esqueleto (*Ipomoea quamoclit*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)			
	Caruru (*Amaranthus retroflexus*)			
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e no pré-plantio da cultura (dessecação).			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)			

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial mL/ha	Volume de calda L/ha(1)	Nº de aplicações por ciclo da cultura
Cana-de-Açúcar	Corda-de-viola (*Ipomoea nil*) Esqueleto (*Ipomoea quamoclit*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e na pós-emergência inicial (barra total) da cultura.			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*) Beldroega (*Portulaca oleracea*) Corda-de-viola (*Ipomoea hederifolia*)	75 -125 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e na pós-emergência inicial da cultura, através de jato dirigido nas entre linhas.			
	Corda-de-viola (*Ipomoea purpurea*) Corda-de-viola (*Ipomoea hederifolia*) Esqueleto (*Ipomoea quamoclit*)	100 - 200 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura (pré-colheita).			
	Maturador	150 - 200	10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicar o produto 30 a 40 dias antes da colheita da cana-de-açúcar. Para uso como maturador ou pós-emergência tardia (pré-colheita) a aplicação deverá ser feita somente por via aérea.			
Citros	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	75 - 125 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	100 - 125 + 0,5% de óleo mineral		
	Época de aplicação: Aplicação na pós-emergência das plantas infestantes.			
Mandioca	Beldroega (*Portulaca oleracea*) Caruru (*Amaranthus retroflexus*) Corda-de-viola (*Ipomoea purpurea*) Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*) Esqueleto (*Ipomoea quamoclit*) Corda-de-viola (*Ipomoea hederifolia*) Corda-de-viola (*Ipomoea nil*) Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre)	1
	Época de aplicação: Aplicação na pós-emergência da cultura, em jato-dirigido com proteção, (evitando que o produto atinja as folhas) e na pós-emergência das plantas infestantes (no estádio de 3 a 4 folhas).			
Milho	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	25 - 31,2	200 - 400 (terrestre) 10 - 40	1

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial mL/ha	Volume de calda L/ha(1)	Nº de aplicações por ciclo da cultura
Milho			(aéreo)	
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e na pré-emergência da cultura. As plantas infestantes deverão estar no estádio de 2 a 4 folhas.			
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema Plantio Direto).			
Milheto	Trapoeraba (Commelina benghalensis)	25 - 31,2	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e na pré-emergência da cultura. As plantas infestantes deverão estar no estádio de 2 a 4 folhas.			
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema Plantio Direto).			
Soja	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	25 - 31,2	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e na pré-emergência da cultura. As plantas infestantes deverão estar no estádio de 2 a 4 folhas.			
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema Plantio Direto).			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	25 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)			
	Época de aplicação: Aplicação para dessecação de plantas daninhas na pré-colheita da soja.			
Sorgo	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	25 - 31,2	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial mL/ha	Volume de calda L/ha(1)	Nº de aplicações por ciclo da cultura
Sorgo	**Época de aplicação:** Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e na pré-emergência da cultura. As plantas infestantes deverão estar no estádio de 2 a 4 folhas.			
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema Plantio Direto).			
Trigo	Nabiça (*Raphanus raphanistrum*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	150 - 200 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Época de aplicação: Aplicação em pós-emergência inicial das plantas infestantes e da cultura (2 a 4 folhas).			

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.

MODO DE APLICAÇÃO:
O herbicida **Aurora® 400 EC, Converge™ 400 EC, Platform™ 400 EC** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais e tratorizados, e por via aérea. Uma única aplicação é suficiente para eliminar as plantas infestantes indicadas. Realizar a aplicação quando as plantas infestantes se encontrarem no estádio de 3 a 4 folhas. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do alvo desejado. Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

Manejo outonal
Para o manejo outonal, realizar a aplicação conforme as doses indicadas no quadro de recomendações abaixo. O manejo outonal visa o controle das plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento durante o outono-inverno, bem como a redução da produção de sementes das espécies infestantes.

Culturas	Plantas infestantes Nome comum /científico	Dose de produto comercial mL/ha	Volume de calda L/ha(1)	Nº de aplicações por ciclo da cultura
Não aplicável a modalidade de aplicação Manejo outonal	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	50 - 75 + 0,5% de óleo mineral	200 - 400 (terrestre) 10 - 40 (aéreo)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)			
	Corda-de-viola (*Ipomoea purpurea*)			
	Época de aplicação: Realizar a aplicação logo após a colheita da cultura precedente.			

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.

Preparo da Calda:
Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.
Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.
Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ½ de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado**.**

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Cuidados durante a aplicação:
Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido durante toda a aplicação.
Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva:
Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.
O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Inversão térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicação Terrestre

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. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.
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 à 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 adequada entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.
Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.
Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Condições Climáticas:
Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30oC.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.

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

Aplicação aérea

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável. Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentada para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

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. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.
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 de barra: ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.
Altura do voo: de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.
Faixa de deposição: A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.
Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.
Volume de calda: 10 a 40L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.
Condições Climáticas:
Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30oC.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora. Para aplicação aérea, considerar as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.
As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

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 este fim 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 (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita):

Culturas	Intervalo em dias
Algodão	08
Arroz	66
Batata	10
Café	15
Cana-de-açúcar	06
Citros	15
Mandioca	10
Milho	84
Milheto	84
Sorgo	84
Soja	Não determinado (aplicação em pré-plantio da cultura)
	07 (aplicação para dessecação de plantas daninhas na pré-colheita da soja)
Trigo	07

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não deve ocorrer a reentrada de pessoas antes das 24 horas após a aplicação, a menos que se use roupas protetoras, conforme indicado nos itens Precauções no Manuseio e Durante a Aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança para cada cultura.
- A ocorrência de chuvas em até duas horas após a aplicação podem interferir na eficiência do produto.
- Aplicar após a secagem do orvalho.
- O herbicida **Aurora® 400 EC, Converge™ 400 EC, Platform™ 400 EC** não apresenta restrição de uso quanto ao período mínimo entre aplicação na modalidade manejo outonal e o plantio das culturas subsequentes, desde que seguidas as orientações descritas nesta bula.
- **Fitotoxicidade:** Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas.
- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a FMC Química do Brasil Ltda. antes de aplicar este produto.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

GRUPO	E	HERBICIDA

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.
Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo E 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 Infestantes (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Infestantes aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

O herbicida **Aurora® 400 EC, Converge™ 400 EC, Platform™ 400 EC** é composto por Carfentrazona-etílica, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da Protox, pertencente ao Grupo E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:
Deve-se sempre utilizar as técnicas de manejo integrado das plantas infestantes. Como exemplo, a adoção da rotação de culturas, a qual permite a utilização de diferentes métodos de controle além do uso de herbicidas. Outros métodos também devem ser utilizados dentro de um manejo integrado, como o controle mecânico, manual ou através de roçadas e a limpeza de máquinas.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS:

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

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro de carvão ativado, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luva de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

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 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), 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 a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento 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, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

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



PERIGO

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço 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, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

INTOXICAÇÕES POR
- Aurora® 400 EC, Converge™ 400 EC, Platform™ 400 EC -
Herbicida

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	CARFENTRAZONA-ETÍLICA: Triazolona. SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT AROMATIC: Hidrocarboneto aromático.
Classe toxicológica	**Categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo.**
Vias de exposição	Dérmica e inalatória Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	Carfentrazona-etílica: Em ratos, a absorção gastrointestinal foi rápida e ampla, estimada em >96% de recuperação da dose administrada em ambos os sexos. A biotransformação também foi ampla em ratos, com base na ausência da substância na forma inalterada na urina e detecção de apenas uma pequena quantidade desta nas fezes (de 0,06 a 2,78% da dose eliminada). O principal mecanismo de biotransformação envolveu a conversão da carfentrazona-etílica em ácido carfentrazona-cloropropiônico (CR-75) através da hidrólise do éster seguida de uma hidroxilação oxidativa do grupo metílico formando o 3-hidroximetil-carfentrazona-cloropropiônico (CR-48), mas também de hidrocloração para formar o ácido carfentrazona-cinâmico (F8426-CAc). Ocorreu também a decloração do CR-75, gerando o F8426-PAc seguida de hidroxilação do grupo metílico formando o 3-OH-F8426-PAc. Os principais metabólitos identificados na urina e nas fezes foram o CR-75 (49- 66% da dose eliminada), o CR-48 (18-34%), seguido do ácido 3-hidroximetil- carfentrazona-propiônico (3-OH-F8426-PAc) (2-6%) e F8426-CAc (<2%). Outros dois metabólitos foram eliminados na urina, em quantidades muito baixas, os quais não puderam ser quantificados. A eliminação da dose administrada em ratos, pela via oral, foi rápida e ocorreu predominantemente dentro das primeiras 24 horas, principalmente através da urina (72,4 – 87% da dose administrada), mas também através das fezes (10,5 – 25,7%). Não houve evidências de bioacumulação no organismo. Em ratos, o perfil toxicocinético foi independente da dose e sem diferença entre os sexos. Solvent naphtha (petroleum), light aromatic: as informações para o Solvent naphtha (petroleum), light aromatic são limitadas, mas informações para outras substâncias da classe dos hidrocarbonetos aromáticos indicam que os hidrocarbonetos aromáticos são absorvidos pela via oral, via inalatória e, em menor extensão, pela via dérmica. A distribuição ocorre amplamente nos tecidos, de acordo com a lipofilicidade e a constituição do organismo, com alta afinidade pelo tecido adiposo e podendo atravessar barreiras biológicas como a barreira hematoencefálica. Por qualquer via que seja absorvido, são rapidamente metabolizados e eliminados. Os hidrocarbonetos aromáticos são biotransformados por oxidação via enzimas do sistema citocromo P-450, e os intermediários metabólicos podem ser conjugados com glucuronídeos, sulfatos, glutationa ou, ainda, aminoácidos como cisteína e/ou glicina. A eliminação destas substâncias pode ocorrer através da via pulmonar (ar exalado). Os metabólitos resultantes da oxidação ou conjugação são mais hidrossolúveis do que seus compostos precursores e são, assim, sujeitos à excreção urinária, ou, em alguns casos, à excreção biliar. Solventes hidrocarbonetos podem ser secretados no leite em lactantes expostas. Apesar dos hidrocarbonetos serem excretados rapidamente, um leve potencial de bioacumulação em tecidos como rins, fígado, cérebro e tecido adiposo pode ser observado.
Toxicodinâmica	Carfentrazona-etílica: Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos. O modo de ação da carfentrazona-etílica é a inibição da enzima protoporfirinogênio-oxidase (Protox). Em mamíferos, esta inibição gera uma interferência na biossíntese do grupo heme da cadeia da hemoglobina, resultando em alterações no perfil hematológico (diminuição da hemoglobina corpuscular média e do volume corpuscular médio da hemoglobina) e/ou aumento nos níveis de porfirina urinária, assim como hepatotoxicidade, após exposição a doses repetidas. Solvent naphtha (petroleum), light aromatic: SNC - A exposição aguda a hidrocarbonetos aromáticos possibilita a absorção destes solventes para a corrente sanguínea e possibilita que atravessem a barreira hematoencefálica, podendo levar à depressão do sistema nervoso central (SNC). Devido à característica lipofílica, dissolve a porção lipídica das membranas das células nervosas e interrompe a função das proteínas de membrana, seja por alterar a bicamada lipídica, seja por alterar a conformação proteica. Pulmões - A irritação pulmonar e pneumonite após inalação e exposição oral a hidrocarbonetos

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

	aromáticos pode envolver interação direta com as membranas das células nervosas, o que pode causar broncoconstrição e dissolução das membranas do parênquima pulmonar, resultando em uma exsudação hemorrágica de proteínas, células e fibrina nos alvéolos.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em coelhos, o produto foi considerado levemente irritante para a pele e não irritante ocular. O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias. Carfentrazona-etílica: não são conhecidos sintomas específicos da carfentrazona-etílica em humanos. Em estudos de toxicidade em animais, esta substância demonstrou toxicidade aguda relativamente baixa. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como: Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Efeitos crônicos: Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. Solvent naphtha (petroleum), light aromatic: pode causar irritação da pele, olhos e trato respiratório. A ingestão pode causar efeitos no sistema nervoso central e a aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química. **Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição respiratória:** a inalação pode provocar irritação no trato respiratório superior com tosse, ardência do nariz, boca e garganta e também pode causar a depressão do sistema nervoso central com sintomas como sedação, sonolência, tontura, perda de concentração, dores de cabeça, ataxia, convulsões e coma. **Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição oral:** a ingestão pode ocasionar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por desconforto epigástrico, náusea, vômito e diarreia. A ingestão pode causar depressão do sistema nervoso central, com sintomas semelhantes aos descritos em “exposição respiratória”. A aspiração para os pulmões pode causar pneumonite química. **Efeitos crônicos:** o contato repetido com a pele pode causar irritação. Em ratos, a exposição repetida e prolongada pela via inalatória causou alterações na atividade motora e na acuidade visual.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	**CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:** Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Tratamento geral e estabilização do paciente:** As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. **Proteção das vias aéreas:** Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. **Medidas de Descontaminação e tratamento:** O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. Exposição Oral: Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração. A administração de carvão ativado é contraindicada. Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Exposição Inalatória:

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

	Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. Exposição Dérmica: Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Exposição Ocular: Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **ANTÍDOTO:** não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais
Contraindicações	A indução do vômito e a realização de lavagem gástrica são contraindicadas em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos devido ao aumento do risco de aspiração e consequente desenvolvimento de pneumonite química. A administração de carvão ativado é contraindicada em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos, pois ele não adsorve estes compostos e aumenta a probabilidade de vômito e aspiração.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-7226001**. 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 o caso no sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). **Telefone de Emergência da Empresa:** 0800-3435450 (24 horas). **Endereço eletrônico da empresa:** www.fmcagricola.com.br

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:
"Vide item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos:
DL50 oral em ratos: >3000 mg/kg p.c.
DL50 dérmica em ratos: >4000 mg/kg p.c.
CL50 inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste (>10,1 mg/L/4h).
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: a aplicação do produto na pele de coelhos produziu eritema e edema durante 72 horas do período do teste (índice de irritação cutânea de 1,16 em uma escala de 8,0). Nas condições de teste, o produto foi classificado como levemente irritante à pele de coelhos.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos de coelhos causou lesões na conjuntiva em 3/3 coelhos durante 7 dias, que foram revertidas até o final do período de observação do teste. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante ocular em coelhos.
Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (Teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Efeitos crônicos:
Carfentrazona-etílica: Os estudos toxicológicos de longa duração são definidos como estudos nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, e nos quais a exposição ao material teste ocorre por todo ou boa parte do tempo de exposição. Nestes testes, o Carfentrazona-etílica foi estudado em animais de laboratório (ratos e camundongos), em diferentes concentrações do produto e foram estabelecidas doses de não efeito tóxico, por exposição crônica à substância. Para ratos, na dose maior, os animais apresentaram entre outras alterações, aumento de colesterol e presença de porfirina na urina. Quando testado em camundongos, os animais apresentaram, entre outras alterações, redução de peso corpóreo, sinais de hepatoxicidade e aumento de mortalidade nas duas maiores doses. O Ingrediente ativo, não apresentou potencial neurotóxico, mutagênico, teratogênico ou carcinogênico nos animais testados.

Solvent naphtha (petroleum), light aromatic: O potencial carcinogênico de solventes contendo a nafta foi investigado em estudos de exposição inalatória de 2 anos, e foram observados aumento na incidência de tumores renais em ratos machos e aumento na incidência de tumores hepáticos em camundongos fêmeas. Os tumores foram considerados sexo e espécie específicos e não foram considerados relevantes para os seres humanos. Em estudos de toxicidade para a reprodução conduzidos em ratos, não foram observados efeitos adversos sobre os parâmetros reprodutivos. Em estudos de toxicidade ao desenvolvimento, pela via inalatória, não foram observados efeitos teratogênicos. Foram observados potenciais efeitos adversos (redução do peso fetal e de ganho de peso), mas somente em doses associadas à toxicidade materna (LOAEC 495 ppm). Em estudos conduzidos em animais de experimentação, após exposição inalatória repetida à nafta leve, foram observados aumento do tamanho do fígado e dos rins em altas doses, porém, sem alterações histopatológicas. Em estudos subcrônicos (90 dias) com exposição pela via inalatória aos isômeros do trimetilbenzeno, que constituem a nafta, demonstrou-se irritação das vias respiratórias em ratos, sem efeitos sistêmicos.

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

SINTOMAS DE ALARME:
Irritação respiratória (tosse, ardência do nariz, boca e garganta); depressão do sistema nervoso central (sedação, sonolência, tontura, perda de concentração e dores de cabeça).

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO AO 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).
(X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (Classe II).
( ) Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III).
( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismo aquático (algas).
- 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 aeroagrícolas.
- 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.

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 **FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA**.
- Telefone de emergência da empresa: 0800-3435450.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 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.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador 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 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;
- 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 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 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.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis 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.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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, 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

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira,150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042-4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

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

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.

FMC, o Logo FMC, Aurora, Converge e Platform são marcas comerciais da FMC Corporation e/ou de uma afiliada. ©2017-2026 FMC Corporation. Todos os direitos reservados.