UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

# SELECT 240 EC

**Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 00479097**

**COMPOSIÇÃO:**
(RS)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio) propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone **(CLETODIM)**.....**240,00 g/L (24,00% m/v)**
Solvente nafta de petróleo aromático .....**646,52 g/L (64,65 % m/v)**
Outros ingredientes .....**56,58 g/L (5,66 % m/v)**

| | | |
|---|---|---|
| **GRUPO** | **A** | **HERBICIDA** |

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO
**CLASSE:** Herbicida sistêmico de pré e pós-emergência
**GRUPO QUÍMICO:** oxima ciclohexanodiona (cletodim); hidrocarboneto aromático (Solventes nafta de petróleo aromático)
**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO (*):**
**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**
Avenida Maeda, s/n° - Prédio Comercial – Térreo – Distrito Industrial.
CEP: 14500-000, Ituverava/SP, CNPJ: 02.974.733/0001-52
Telefone: (19) 3794-5600 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1050
**(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**A-STAR TÉCNICO (REGISTRO MAPA n° TC12524)**
**HEBEI LANSHENG BIOTECH CO., LTD**
Mayu Village, Jinzhou City 052360, Shijiazhuang, Hebei - China

**CLETHODIM TÉCNICO (REGISTRO MAPA n° 0459008)**
**ARYSTA LIFESCIENCE CORPORATION**
8-1, Akashi-cho, Chuo-ku, Tóquio, 104-601 - Japão
**FUTUREFUEL CHEMICAL COMPANY**
2800 Gap Road Highway 394 South, Batesville, Arkansas - 72501 - Estados Unidos da América
**DECCAN FINE CHEMICALS (INDIA) PRIVATE LIMITED**
Kesavaram & Rajavaram, Venkatanagaram Post, Payakaraopeta Mandal, Anakapalli District, Andhra Pradesh, 531127 - Índia
**SUPERFORM CHEMISTRIES LIMITED**
Plot Nº 746/750, G.I.D.C., Jhagadia, 393110, District Bharuch, Gujarat – Índia

**CLETHODIM TÉCNICO ALS JY (REGISTRO MAPA n° TC06524)**
**JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD.**
Nº 168 Jiangsu Road, Binjiang Fine, Chemical Industry Park QiDong, Jiangsu - China

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**CLETHODIM TÉCNICO BRILLIANCE II (REGISTRO MAPA n° TC19722)**
**LIAONING CYNDA CHEMICAL CO., LTD.**
Nº 417, Hanjiang road, Comprehensive Industrial Park, Economic Development Zone, Huludao, Liaoning - P. R. China

**CLETODIM TÉCNICO SH (REGISTRO MAPA n° TC04123)**
**SHENYANG SCIENCREAT CHEMICALS CO., LTD.**
Xihejiubei Street 17, Chemical lndustry Area - Shenyang Economic and Technology Development Zone Shenyang, Liaoning - China

**CLETODIM TÉCNICO UPL (REGISTRO MAPA n° 23216)**
**SHANDONG CYNDA CHEMICAL CO., LTD.**
Economic Development Area- 256500 Boxing County, Shandong - China

**CLETODIM TÉCNICO YN (REGISTRO MAPA nº TC00324)**
**JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD.**
Xihejiubei Street 17, Chemical lndustry
Area - Nº 168 Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industry Park QiDong, Jiangsu – China

**CLETHODIM TÉCNICO YNX (REGISTRO MAPA nº TC08424)**
**NINGXIA YIFAN BIOTECHNOLOGY CO., LTD.**
No. 006, Guangfu Road, New Chemical Material Park, Ningdong Energy Chemical Industry Base 750411, Ningxia - China

**FORMULADOR:**
**ADAMA BRASIL S/A.**
Rua Pedro Antonio de Souza, 400 - Londrina/PR - 86031-610 - CNPJ: 02.290.510/0001-76
Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) n° 003263

**ADAMA BRASIL S/A.**
Rua Júlio de Castilho, 2085 - Taquari/RS - 95860-000 - CNPJ: 02.290.510/0004-19
Cadastro no Estado (SEAPA/RS) nº 00001047/99

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**
Rod. Presidente Castelo Branco, km 68,5 - Mairinque/SP - 18120-970
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 31

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**
Rodovia Presidente Dutra, S/N, km 280 A – Pombal - 27.365-000 - Barra Mansa/RJ
CNPJ: 04.136.367/0037-07 - Cadastro no Estado (INEA/RJ) nº LOR IN 036331

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**
Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - Uberaba/MG - 38001-970
CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 210

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**HEBEI LANRUN PLANT PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.**
East Side Of The Nanjing Third Road, Chemical Avenue, Lingang Development Zone, Cangzhou City, Hebei Province - P. R. China

**IHARABRAS S/A INDÚSTRIAS QUÍMICAS**
Av. Liberdade, 1701 - Sorocaba/SP - 18087-170 - CNPJ: 61.142.550/0001-30
Cadastro no Estado (CDA/SAA/SP) nº 008

**LIAONING CYNDA CHEMICAL CO., LTD.**
No. 417, Hanjiang Road, Comprehensive Industrial Park, Economic Development Zone, Huludao, Liaoning - P. R. China

**MICRO SERVICE INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.**
Rua Minas Gerais, 310 - Diadema/SP - 09941-760 - CNPJ: 43.352.558/0001-49
Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 079

**SHANDONG CYNDA CHEMICAL CO., LTD.**
Economic Development Area, 256500 Boxing County, Shandong - China

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**
Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - Uberaba/MG - 38044-755
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 2.972

**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.**
Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - Maracanaú/CE – CEP: 61939-000
CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Cadastro no Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

**SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**
Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/nº, km 127,5 - Bairro Santa Terezinha
Paulínia/SP - 13148- 915 - CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 453

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**
Avenida Roberto Simonsens, 1459 - Recanto dos Pássaros - Paulínia/SP - 13140-000
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 477

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES IND. E COM. DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**
Rua Alberto Guizo, 859 - Distrito Industrial João Narezzi - Indaiatuba/SP - 13347-402
CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 466

**UNITED PHOSPHORUS (INDIA) PRIVATE LIMITED**
Plot Nº 3210/3201-A, GIDC. Estate, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat 393002 – India

**UPL ARGENTINA S.A.**
San Martin Y Craig, Ruta Nac. 3, Km 92, Abbott, Província de Buenos Aires – Argentina

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**
Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122, Salto de Pirapora/SP, CEP: 18160-000
CNPJ: 02.974.733/0010-43 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4153

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A**
Av. Maeda, s/nº - Distrito Industrial - Ituverava/SP – CEP: 14.500-000
CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1049

**UPL LIMITED (UNIT 3)**
Plot Nº 3101/3102, G.I.D.C., Ankleshwar 393002, District Bharuch, Gujarat - India

| | |
|---|---|
| Nº do lote ou da 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.**

**Produto inflamável**

**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 III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**




**COR DA FAIXA: Azul PMS Blue 293 C**



Public

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**SELECT 240 EC** é um herbicida graminicida, sistêmico, altamente seletivo para as culturas do abacaxi, algodão, alho, amendoim, batata, batata-doce, batata yacon, berinjela, café, cará, cebola, cenoura, citros, feijão, fumo, gengibre, girassol, inhame, jiló, maçã, mandioca, mandioquinha-salsa, melancia, pimenta, pimentão, quiabo, soja, tomate e uva na pós-emergência destas culturas e na aplicação em pré-emergência do algodão, milho, soja e do trigo.

**SELECT 240 EC** também é indicado para aplicação em manejo na pré-semeadura da soja, para controle do capim-amargoso (*Digitaria insularis*), resistente ao ingrediente ativo glifosato, e para controle do Capim-branco (*Chloris polydactyla*), assim como para efetuar programa de manejo em pós-emergência sequencial, em jato dirigido, na entre linha da cultura de citros, para controle de Capim-amargoso (*Digitaria insularis*).

**SELECT 240 EC** é efetivo contra ampla faixa de gramíneas anuais e perenes, apresentando pouca ou nenhuma atividade sobre as plantas daninhas de folhas largas e ciperáceas.

**APLICAÇÃO NA PÓS-EMERGÊNCIA DAS CULTURAS E PLANTAS DANINHAS**

| **Culturas** | **Plantas Daninhas** | **Estádio** | **Dose de p.c. (L/ha)*** | **N° Máximo de Aplicações** | **Volume de Calda Terrestre** |
|---|---|---|---|---|---|
| Abacaxi<br>Algodão<br>Alho<br>Amendoim<br>Batata<br>Batata-doce<br>Batata Yacon<br>Berinjela<br>Cará<br>Café<br>Cebola<br>Cenoura<br>Feijão<br>Fumo<br>Gengibre<br>Inhame<br>Jiló<br>Mandioca | Capim-marmelada ou Capim-papuã (*Brachiaria plantaginea*)[1]<br>Capim-colchão ou milhã (*Digitaria horizontalis*)[1]<br>Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)[1]<br>Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)[1]<br>Capim-rabo-de-raposa (*Setaria geniculata*)<br>Capim-custódio (*Pennisetum setosum*)<br>Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)[1]<br>Capim-camalote (*Rottboellia exaltata*)<br>Capim-mimoso (*Eragrostis ciliaris*)[1] | 4 folhas a 2 perfilhos | 0,35 | 1 | 100 – 300 L/ha |
| | | 2 a 3 perfilhos | 0,40 | | |
| | | 4 ou mais perfilhos | 0,45 | | |



Public

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mandioquinha-salsa<br>Melancia<br>Pimentão<br>Pimenta<br>Quiabo<br>Soja[2]<br>Tomate | Milho voluntário (*Zea mays*)[1]<br>Milheto voluntário (*Pennisetum americanum*) | 15-30 cm | 0,35-0,45 | | |
| | Trigo voluntário (*Triticum aestivum*)[1]<br>Arroz voluntário (*Oryza sativa*) | 10-15 cm | 0,35-0,45 | | |
| | Capim-colonião (*Panicum maximum*)<br>Capim-massambará *(Sorghum halepense)*<br>Capim-amargoso *(Digitaria insularis)* | 20-40 cm | 0,40-0,45 | | |
| Girassol<br>Uva | Capim-marmelada ou Capim-papuã (*Brachiaria plantaginea*)<br>Capim-colchão ou milhã (*Digitaria horizontalis*) | 4 folhas a 2 perfilhos | 0,35 | | |
| Maçã | Capim-marmelada ou Capim-papuã (*Brachiaria plantaginea*) | 4 folhas a 2 perfilhos | 0,35 | | |
| | Azevém (*Lolium multiflorum*) | 2 perfilhos ao florescimento | 0,45 | | |

***A adição de 0,5% v/v de óleo mineral emulsionável ou Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico é essencial nas aplicações com SELECT 240 EC.**

**OBS: [1] –** Para o controle das plantas daninhas Capim-marmelada ou Capim-papuã (*Brachiaria plantaginea*), Capim-colchão ou milhã (*Digitaria horizontalis*); Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*) no estádio de 1 a 4 perfilhos, Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*), Capim-mimoso (*Eragrostis ciliaris*), Milho voluntário (*Zea mays*) no estádio de 15-30 cm e Trigo voluntário (*Triticum aestivum*) no estádio de 10-15 cm, aplicar **SELECT 240 EC** nas doses de 0,25 L a 0,35 L/ha com adição de adjuvante (Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico) na concentração de 0,5% v/v (1,0 L/ha).

Para Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*), aplicar **SELECT 240 EC** na dose de 0,25 L/ha até o estádio de 1-2 perfilhos e dose de 0,35L/ha, até estádio de 1 - 4 perfilhos, adicionado com adjuvante (Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico) na mesma concentração descrita acima.
**OBS: [2] –** Para cultivares de soja com ciclo curto a médio, fazer a aplicação após 21 a 28 dias da semeadura e para as de ciclo longo após 21 a 40 dias.

**Para aplicação aérea** utilizar **SELECT 240 EC** na dose de 0,40 - 0,45 L/ha com adição de Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico a 1,0%v/v.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**APLICAÇÃO NA PRÉ-EMERGÊNCIA DAS CULTURAS E PÓS-EMERGÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS**

| Culturas | Plantas Daninhas | Estádio | Dose de p.c. (L/ha)* | N° Máximo de Aplicações** | Volume de Calda Terrestre |
|---|---|---|---|---|---|
| Algodão | Milho voluntário (*Zea mays*) | Até 4 folhas | 0,35–0,45 | 1 | 100 – 300 L/ha |
| Milho | Azevém (*Lolium multiflorum*) | Início de perfilhamento | 0,30-0,50 | | |
| Soja | Azevém (*Lolium multiflorum*) | 2 perfilhos ao florescimento | 0,45 | | |
| | Milho voluntário (*Zea mays*) | Até 4 folhas | 0,35–0,45 | | |
| Trigo | Azevém (*Lolium multiflorum*) Aveia-preta (*Avena strigosa*) | Início de perfilhamento | 0,30-0,50 | | |

***A adição de 0,5% v/v de óleo mineral emulsionável ou Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico é essencial nas aplicações com SELECT 240 EC.**
**** A aplicação deve ser realizada pelo menos 7 dias antes da semeadura do milho e do trigo.**

**NO MANEJO, NA PRÉ-SEMEADURA DA SOJA, EM ÁREAS COM CAPIM AMARGOSO (*Digitaria insularis*) RESISTENTE AO GLIFOSATO / COM CAPIM-BRANCO (*Chloris polydactyla*)**

| Culturas | Plantas Daninhas | Estádio | Dose (L/ha)* | N° Máximo de Aplicações | Intervalo entre as aplicações | Volume de Calda Terrestre |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Soja | Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)[3] | Vegetativo a Florescimento | 0,60 - 1,00 / 0,45 | 3 | 2 aplicações, com intervalos de 21 dias, na pré-semeadura. Complementar com 1 aplicação na pós-emergência da cultura | 100 - 300 L/ha |
| | Capim-branco (*Chloris polydactyla*)[4] | | 0,8 a 1,0 | 2 | 2 aplicações, com intervalos de 21 dias, na pré-semeadura | |

***A adição de 0,5% v/v de óleo mineral emulsionável ou Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico é essencial nas aplicações com SELECT 240 EC.**

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**OBS: [3] –** Em áreas com problema de Capim-amargoso (*Digitaria insularis*), realizar um programa de manejo, com 2 aplicações sequenciais, com intervalos de 21 dias, na pré-semeadura da soja. A segunda pulverização deve ser realizada pelo menos 7 dias antes da semeadura. As doses maiores devem ser utilizadas para controlar a planta daninha em estádio de crescimento mais avançado. Complementar com 1 (uma) aplicação na pós-emergência da cultura.

**OBS: [4] –** Em áreas com problema de Capim-branco (*Chloris polydactyla*), realizar um programa de manejo (dessecação) com 2 aplicações sequenciais, com intervalo de 21 dias na pré-semeadura da soja. A segunda aplicação deve ser realizada pelo menos 7 dias antes da semeadura. As doses maiores devem ser utilizadas para controlar a planta daninha em estádio de crescimento mais avançado.

**EM PROGRAMA DE MANEJO ATRAVÉS DE APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA SEQUENCIAL DO CITROS**

| Cultura | Plantas Daninhas | Estádio | Dose (L/ha)* | N° Máximo de Aplicações | Intervalo entre as aplicações | Volume de Calda Terrestre |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Citros | Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)[5] | Vegetativo a Florescimento | 0,6 a 1,0 | 2 | 2 aplicações, com intervalos de 21 dias | 100 – 300 L/ha |

***A adição de 0,5% v/v de óleo mineral emulsionável ou Alquil Ester Etoxilado do Ácido Fosfórico é essencial nas aplicações com SELECT 240 EC.**

**OBS: [5]** – Efetuar programa de manejo com 2 (duas) aplicações em pós-emergência sequencial (com intervalo de 21 dias), em jato dirigido, na entrelinha da cultura de Citros para controle de Capim-amargoso (*Digitaria insularis*). As doses maiores devem ser utilizadas para controlar a planta daninha em estádio de crescimento mais avançado.

**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**SELECT 240 EC** deve ser aplicado uma **única vez** quando a maioria das sementes das plantas daninhas (gramíneas) tiver germinado. A aplicação pode ser feita em qualquer estádio de crescimento da cultura, antes do período crítico de competição das gramíneas com a cultura, exceto em milho e trigo onde o produto é aplicado apenas antes da semeadura.

Para o controle de Milho voluntário, nas culturas de Algodão e Soja e para controle de Azevém na cultura de Soja há ainda a opção da aplicação do produto uma única vez na pré-emergência destas culturas.

Em áreas com problemas de Capim-amargoso *(Digitaria insularis)* resistente ao glifosato, assim como em áreas com problemas de Capim-branco (*Chloris polydactyla*), deve ser adotado um programa de manejo para a soja. Da mesma forma, em áreas com problemas de Capim-amargoso (*Digitaria insularis*), deve ser adotado um programa de manejo para o citros.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Condições ideais de aplicação: **SELECT 240 EC** deve ser aplicado em gramíneas em fase ativa de crescimento de gramíneas anuais, no estádio de 4 folhas até 4 perfilhos, e no caso de gramíneas perenes no estádio de 20 a 40cm. As doses maiores devem ser utilizadas para controlar as plantas daninhas em estádio de crescimento maior. Em períodos de seca prolongada recomenda-se não aplicar o produto.

**MODO DE APLICAÇÃO:**
**SELECT 240 EC** apresenta maior atividade sobre gramíneas anuais ou perenes que estejam em fase ativa de perfilhamento e/ou crescimento.
**SELECT 240 EC** deve ser emulsionado em água e aplicado em pulverização uniforme da parte aérea das plantas daninhas.

**Aplicação terrestre:**
Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque com indução de ar, visando à produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Para aplicação em jato dirigido, utilizar bicos com indução de ar, ou cônico cheio, visando a produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na área, conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

**Aplicação aérea é recomendada para as seguintes culturas: algodão, feijão, soja, milho e trigo.**
Recomenda-se um volume de aplicação entre 20 e 50 L/ha. A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para "Via Terrestre", como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**MODO PREPARO DE CALDA:**

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária do produto no tanque ou no pré-misturador. Após despejar todo o conteúdo do produto no preparo da calda, deve-se fazer a adição de água dentro de cada embalagem para garantir que todo produto seja usado na pulverização e facilite a etapa seguinte de tríplice lavagem. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por litro de produto a ser adicionado no pré-misturador. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices, bico hidráulico ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de uso de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos, ramais e finais de seção de barra.

**Condições meteorológicas:**

Realizar as pulverizações quando as condições meteorológicas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva, conforme abaixo:

**Temperatura do ambiente:** máxima de 30ºC.
**Umidade relativa do ar:** igual ou superior a 55%.
**Velocidade do vento:** de 2 a 10 km/h. Se o vento estiver abaixo de 2 km/h não aplique devido ao risco de inversão térmica.
**Direção do vento:** Observe a direção do vento e evite aplicar quando este estiver no sentido de alguma cultura ou organismos sensíveis não-alvo, caso haja restrição nesta bula.

**Limpeza do pulverizador:**

**Pulverizadores de barra:**

1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;
4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recoloque os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloque todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;



Public

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

5- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

**Observação:** Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| **Culturas** | **Intervalo de Segurança** |
|---|---|
| Abacaxi e Algodão | 50 dias |
| Amendoim | 30 dias |
| Alho, Batata, Cebola, Cenoura e Feijão | 40 dias |
| Berinjela, Café, Citros, Melancia, Jiló, Pimenta, Pimentão, Quiabo e Tomate | 20 dias |
| Fumo | UNA |
| Girassol | 53 dias |
| Batata-doce, Batata yacon, Cará, Gengibre, Inhame, Mandioca e Mandioquinha-salsa | 180 dias |
| Soja | 60 dias |
| Milho e Trigo | (1) |
| Maçã e Uva | 23 dias |

UNA = Uso Não alimentar

(1) Intervalo de Segurança não determinado por ser de uso em pré-plantio.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Não fazer aplicações onde culturas de gramíneas possam ser atingidas.

**Fitotoxicidade:** Não há para as culturas indicadas e nas doses recomendadas. Em soja poderá ocorrer uma pequena redução do porte quando as condições ambientais forem adversas, mas a cultura se recupera durante a fase vegetativa.

**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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo A para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

| GRUPO | A | HERBICIDA |
|---|---|---|

O produto herbicida SELECT 240 EC é composto por Cletodim, que apresentam mecanismos dos Inibidores da enzima acetil coenzima A carboxilase (ACCase), pertencentes ao Grupo A, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- **Produto para uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, 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 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 O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, 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 de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

- 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.

| | |
|---|---|
| **ATENÇÃO** | **Pode ser nocivo se ingerido**<br>**Pode ser nocivo em contato com a pele**<br>**Pode ser nocivo se inalado** |

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

## - INTOXICAÇÕES POR SELECT 240 EC - INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|---|---|
| Grupo químico | CLETODIM: Oxima ciclohexanodiona.<br>SOLVENTES NAFTA DE PETRÓLEO AROMÁTICO: hidrocarboneto aromático. |
| Classe toxicológica | ***Categoria 5- Produto improvável de causar dano agudo.*** |
| Vias de exposição | Dérmica e inalatória.<br>Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados. |
| Toxicocinética | Cletodim: a absorção através da via oral foi rápida e ampla em estudos em ratos (88-95% da dose administrada). Após a absorção, a substância foi amplamente distribuída no organismo de ratos, com as maiores concentrações sendo detectadas nas glândulas adrenais, no fígado e nos rins. |

| | |
|---|---|
| | A biotransformação da substância, em ratos, foi ampla (>99% da dose administrada), sendo que a principal via metabólica envolveu a oxidação do cletodim a sulfóxido de cletodim, o principal metabólito identificado na urina e nas fezes.<br>O cletodim foi rapidamente eliminado (ratos). Dentro de 24 horas após a administração, cerca de 80-86% da dose administrada foi eliminada através da urina e uma menor proporção através das fezes (8,5-14% da dose administrada) e como $CO_2$ através do ar exalado (0,5-1%).<br>Não foi observado potencial de bioacumulação em ratos.<br>Solventes nafta de petróleo: 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 sejam absorvidos, 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.<br>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.<br>Apesar dos hidrocarbonetos serem excretados rapidamente, um leve potencial de bioacumulação em tecidos como rins, fígado, cérebro e tecido adiposo pode ser observado. |
| Toxicodinâmica | Cletodim: não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos.<br>Solventes nafta de petróleo: Sistema nervoso central (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 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 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.<br>Com base em estudos com animais de experimentação, o produto pode ser nocivo se ingerido. Em coelhos, foi considerado não irritante para a pele e para os olhos. A aplicação do produto na pele também não causou sensibilização dérmica em animais. |



Public

| | |
|---|---|
| | Cletodim: não são conhecidos sintomas específicos do cletodim em humanos. O contato com a substância pode causar sensibilização dérmica em indivíduos suscetíveis, com base em estudos em animais. A substância pode ser nociva se ingerida, de acordo com estudos em animais de experimentação.<br>**Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e reações alérgicas em indivíduos suscetíveis.<br>**Exposição respiratória:** quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.<br>**Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.<br>**Exposição oral:** a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em estudos de toxicidade aguda em animais, a exposição causou sinais clínicos como salivação, diminuição da atividade motora, hiper-reatividade, lacrimação e convulsões clônicas.<br>**Efeitos crônicos:** Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.<br><br>Solventes nafta de petróleo: 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.<br>**Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.<br>**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.<br>**Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.<br>**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.<br>**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 necessário 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. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados.
- 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.
- Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração.
- A administração de carvão ativado é contraindicada.

Exposição Inalatória:

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:

Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor,

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

| | |
|---|---|
| | inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.<br><br>**ANTÍDOTO:** não existe antídoto específico. 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.<br>A administração de carvão ativado é contraindicada em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos, pois ele não adsorve hidrocarbonetos e aumenta a probabilidade de vômito e aspiração. |
| Efeitos das interações químicas | Não disponível. |
| ATENÇÃO | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS) |
| | As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.<br>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).<br>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) |
| | Centro de Informação Toxicológica - Curitiba/PR: 0800 041 0148<br>**Telefone de Emergência da empresa:** 0800 014 1149<br>**Endereço eletrônico da empresa:** www.upl-ltd.com/br<br>**Correio eletrônico da empresa:** uplbr.faleconosco@upl-ltd.com |

**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:**
$DL_{50}$ oral em ratos (fêmeas): 2920 mg/kg p.c.
$DL_{50}$ dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.
$CL_{50}$ inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos produziu eritema e edema que foram completamente revertidos dentro de 72 horas. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos produziu hiperemia e quemose na conjuntiva em 3/3 dos olhos testados e secreção. Foram observados também hiperemia pericorneana (1/3 animais) e alopecia periocular. Todos os sinais de irritação regrediram em 7 dias após a aplicação. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

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.

**Efeitos crônicos:**
Cletodim: em estudos de toxicidade repetida em camundongos, ratos e cães pela via oral, os principais alvos da toxicidade do cletodim foram o fígado (aumento de peso e hipertrofia centrilobular) e as células sanguíneas (alterações indicativas de anemia). Com base nas alterações no fígado e nas células sanguíneas, foi estabelecido o NOAEL de 25 mg/kg/p.c./dia em estudo de 90 dias em ratos; NOAEL de 21 mg/kg/p.c./dia em estudo de 90 dias e de um ano em cães e NOAEL de 74 mg/kg/p.c./dia em estudo de 4 semanas em camundongos.
O cletodim não apresentou potencial mutagênico em estudos *in vitro* e *in vivo* e também não demonstrou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos pela via oral. Em estudos de toxicidade para a reprodução, em ratos, não foram observados efeitos sobre a fertilidade ou sobre o desempenho reprodutivo. O cletodim também não apresentou potencial teratogênico em ratos e coelhos.

Solventes nafta de petróleo: 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. Em estudo neurocomportamental, conduzido em ratos com solvente nafta de petróleo aromático pesado, pela via inalatória, foram observados efeitos leves e reversíveis no sistema nervoso central (SNC), evidenciados pela alteração na atividade motora e acuidade visual na concentração de 2000 mg/m³. Já no estudo de irritação respiratória em camundongos, os efeitos de irritação e redução da frequência respiratória foram observados na concentração de 20,3 mg/m³. 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).

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

**SINTOMAS DE ALARME:**
Sedação, sonolência, tontura, perda de concentração, dor de cabeça, náuseas, vômitos, diarreia.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

- Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

**(X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

• 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 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.



Public

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

## 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

• Isole e sinalize a área contaminada.
• Contate as autoridades locais competentes e a Empresa UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. – Telefone de Emergência: 0800 707 7022.
• 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.
Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de $CO_2$, pó químico etc.**, 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
• Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

• Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
• O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**TRANSPORTE**

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

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**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.

**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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

• 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

• Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
• A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## 5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

• O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

• De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.