



PRENTISS QUÍMICA LTDA.
Rovivá PR 423, s/nº - km 24,5 - CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR
CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 0022669 - ADAPAR/PR

TECNOMYL S.A.
Parque Industrial Avay - Villeta - Paraguai

TECNOMYL S.A.
Rua Nacional nº 3, Km 2796 - Tierra Del Fuego - Argentina

ADAMA BRASIL S/A
Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A
Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS - CNPJ: 02.290.510/0004-19
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 00001047/99 - SEAPAR/RS

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS AGRICOLAS S.A.
Avenida Maeda, s/nº - Distrito Industrial - CEP: 14500-000 - Ijuverava/SP
CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 1049 - CDA/SP

LANXESS INDÚSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.
Av. Brasil, 5.333 - Rio Claro/SP - CEP: 13505-600 - CNPJ: 68.392.844/0001-69
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 235 CDA/SP

OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.
Rua Minevino de Campos Pedros, 13 - CEP: 14871-360 - Jabitocaba/SP - CNPJ: 65.011.967/0001-14
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 101 CDA/SP

OURO FINO QUÍMICA S.A.
Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 8.764 - IMA/MG

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 477 - CDA/SP

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.
Rua Igarapava, 599 - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 2.972 - IMA/MG

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area - Weifang, Shandong, 262737 - China

MANIPULADORES:
OURO FINO QUÍMICA S.A.
Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG
Brasil - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 8.764 - IMA/MG

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 477 - CDA/CFICS/SP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
2,4-D ÁCIDO TÉCNICO GENBRA
Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 13214
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area Weifang, Shandong, 262737 - China

ATUL LIMITED: Atul 396 020 Gujarat - Índia
JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO. LTD.
Laogang, Qidong City, Jiangsu 226221 - China
JIANGSU HUIFENG BIO AGRICULTURE CO. LTD.
Weier Road, South Area of Econ. Economic Development Zone, Dafeng 224145 Jiangsu - China

FORMULADOR:
ATUL LIMITED: Atul 396 020 Gujarat - Índia
FMIC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.
Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: nº 210 - IMA/MG

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:
O 2,4-D Tecnomyl é um herbicida seletivo para aplicação no controle das plantas infestantes nas culturas de arroz (irrigado e de sequeiro), cana-de-açúcar, milho, soja e trigo.

CULTURAS / ALVOS BIOLÓGICOS / DOSES:

ARROZ

ARROZ IRRIGADO

CANA-DE-AÇÚCAR

MILHO

SOJA (Planto Direto)

TRIGO

ADAMA BRASIL S/A

ADAMA BRASIL S/A

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS AGRICOLAS S.A.

LANXESS INDÚSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.

OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

MANIPULADORES:

OURO FINO QUÍMICA S.A.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍ

Toxicocinética 2,4-D passa a barreira placentária em ratos, camundongos e suínos e é encontrado no útero, placenta, feto e líquido intrauterino. O metabolismo depende da dose administrada e da espécie animal. Baixas doses em ratos mostraram vida média de 0,5-0,8 horas. Estudos realizados em animais de laboratório em ratos mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94% do administrado de 2,4-D) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D administrado foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas. Também foi excretado no leite das ratas durante o período de lactação.

Toxicodinâmica 2,4-D é primariamente irritante, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central. Com muitas poucas exceções, a toxicidade relativa das sais e formas éster de 2,4-D são bastante similares às da forma ácida. 2,4-D usa sistemas de transporte ativo para entrar nos tecidos e cruzar a barreira hematoencefálica. Apesar de penetrar pouco no sistema nervoso, o 2,4-D atinge níveis tóxicos. A altas doses, o sistema de transporte responsável pelo fluxo de 2,4-D do cérebro é inibido. Além disso, dano vascular tem sido reportado em ratos exposto a altas doses de 2,4-D, o qual pode facilitar o influxo devido ao comprometimento da barreira hematoencefálica. Saturação de um ácido a proteína plasmática também pode contribuir.

Sintomas e Sinais Clínicos População de risco: indivíduos portadores de doença hepática, renal, cardiovascular, dermatológica, convulsões e neuropatias.

Exposição aguda: após intoxicação por 2,4-D em humanos pode ocorrer:

Sinais e sintomas	
Dérmica	Irritação, exantema; não é sensibilizante.
Ocular	Extremamente irritante (ácido e sais)
Inalatória	Leve irritação
Oral	Náusea, vômito, diarreia e enterocolite hemorrágica e sintomas sistêmicos
Sistêmica	a) Sintomas gerais: Fadiga, astenia, anorexia, sudorese profusa, sensação de queimação na língua, faringe, tórax e abdômn, febre. <p>b) Sintomas neurológicos:</p> <ul style="list-style-type: none">- a baixas doses: vertigem, dor de cabeça, mal-estar, alteração da marcha, dismetria, anestesia e parestesias; - a doses elevadas: alteração na regulação da temperatura corporal (hipotermia em ambientes frios e febre em ambientes quentes), contrações musculares, espasmos, fasciculações, fraqueza profunda, hiporeflexia, polineurite, paralisés flácida, convulsões com ou sem opistótono, hipotonia ou hipertonia, relaxamento de esfínteres, nistagmo, mioclíase, hipotensão e choque, letargia, coma; reações idiossincráicas: neuropatias periféricas com ou sem dor intensa, <p>c) Outros: taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disrítmias, hipotensão,* micardite tóxica; bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação, edema pulmonar e pneumonia ; albuminúria e proteinúria; insuficiência renal devida a rbadomiólise, impotência sexual (por semanas a meses); hipocalcemia, hipercalemia e hidrofsofatemia e alterações ácido-base (acidose metabólica); trombotocopenia, leucopenia; espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da CPK e rbadomiólise; hipoglicemia;</p> <p>d) Após a ingestão suicida de grandes quantidades, o óbito pode decorrer de fibrilação ventricular, falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio eletrolítico e falência múltipla de órgãos.</p>

Efeitos crônicos: exposição crônica pode levar a alterações do sistema nervoso central no controle da função motora, dermatite de contato, hepatotoxicidade e cirrose, astenia, tonturas, alterações gastrointestinais e cardiovasculares, hipersialorrea, incremento da sensibilidade auditiva e gisto doce na boca. Baseados em estudos que mostraram efeitos na tireoide no 2,4-D, existe atualmente uma preocupação em relação ao potencial de desregulação endócrina sendo necessários novos estudos. É suspeito de causar efeitos reprodutivos e sobre o desenvolvimento. Não foi genotóxico nem mutagênico, entretanto, devido à preocupação com a carcinogenicidade do produto com bases em estudos epidemiológicos antigos realizados em humanos, novos estudos prospectivos de coorte foram realizados sobre associação entre 2,4-D e sarcoma de tecido mole e linfoma não Hodgkin, com resultados conflitantes. Os estudos epidemiológicos mais antigos descreviam a associação com esses tumores; os mais recentes, conforme* revisão da IARC/IWHO, apontam que a carcinogenicidade seja devida à presença de contaminantes do produto, especialmente a dioxina. IARC/WHO classifica atualmente o 2,4-D como possível carcinogênico (grupo 2B).

O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.

Observação: o 2,4-D pode ser detectado na urina, entretanto não é de valor diagnóstico. Os níveis séricos não correlacionam com o quadro clínico.

Antídoto: não há antídoto específico.

Tratamento geral: as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e do "status mental", a efetividade da respiração e circulação, manutenção de vias aéreas patentes e adequada oxigenação, remoção da fonte de exposição ao produto com descontaminação do paciente, administração de antídotos, medidas para aumentar a eliminação do tóxico do organismo, medidas sintomáticas e de manutenção.

Estabilização do paciente: monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via de acesso. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avaliar estado de consciência do paciente.

Proteção das vias aéreas: garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

Medidas de descontaminação:

Exposição oral: tratamento de suporte vital, monitorização cardíaca e respiratória. Controlar convulsões anteriormente a qualquer método de descontaminação gastrointestinal. A lavagem gástrica deve ser indicada se a dose ingerida for acima de 40 mg/kg de ingrediente ativo (adulto), seguido de carvão ativado.

Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário.

Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal com *cuff*).

Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não intubados; paciente com risco de hemorragia (alterações prévias de coagulação) ou perfuração gastrointes-tinal; e ingestão de quantidade não significativa do produto.

Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado logo após a ingestão (1 h)

Doses:

Dose: suspensão (240 mL de água/30 g de carvão).

Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 2,5 a 50 g (ou 0,5 a 1,0 g/kg) em crianças de (1-12 anos) e 10 a 25 g/kg (ou 0,5 a 1 g/kg) em crianças com < 1 ano;

Contraindicações: pacientes neurológicamente comprometidos e com as vias aéreas desprotegidas, perfuração do trato gastrointestinal e quando o carvão ativado pode aumentar o risco de aspiração.

Na presença de vômito, pode ser administrado através de um tubo orogástrico ou tubo nasogástrico. Nos casos moderados a severos, a administração repetida de carvão ativado a cada 2-4 horas pode benéfica na tentativa de diminuir a absorção e a circulação êntero-hepática, mas o uso de formulações contendo sorbitol (um catártico) deve ser evitada após a primeira dose.

Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses desse composto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.

ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.

Exposição ocular: lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência.

Exposição dérmica: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos da pele e cabelo. Muitos agrotóxicos são corrosivos e irritantes e causam processo inflamatório local que pode se intensificar com a exposição ao sol. Podem ocorrer queimaduras químicas. Tratamento dos sintomas de acordo com as manifestações clínicas.

Tratamento
Exposição inalatória: remover o paciente para um local arejado e fornecer adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo e outras substâncias, como surfactantes, agravando a iritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite e pneumonia química. Administrar oxigênio, corticóides, broncodilatadores, antiagostistas H1, antibióticoterapia conforme indicação clínica.
Antídoto: não há antídoto específico conhecido para a substância.

Medidas para eliminação do tóxico do organismo:

Fluidos intravenosos: administrar fluidos intravenosos (salina/dextrose) para acelerar a excreção de 2,4-D e limitar a sua concentração no rim. O fluxo urinário de 4-6 mL/minuto é desejável.

Atenção: monitorar proteína urinária, uréia, creatina e eletrólitos séricos, bem como a entrada e saída de fluidos cuidadosamente para assegurar que a função renal permaneça intacta e a sobrecarga de fluidos não ocorra.
Diurese: diurese forçada e alcalinização da urina com bicarbonato de sódio (44-88 mEq por litro) na solução intravenosa acelera a excreção de 2,4-D dramaticamente e deve ser considerada o mais cedo possível. O pH urinário deve ser mantido entre 7,6 e 8,8. É importante monitorar eletrólitos séricos cuidadosamente, especialmente potássio e cálcio. Monitorar a integridade da função renal e o balanço de fluido administrado, pois a concentração urinária de 2,4-D elevada pode ser tóxica aos rins. Falência renal pode ocorrer durante a diurese alcalina em pacientes com severa intoxicação.

Hemodíalise: realizar hemodíalise se houver insuficiência renal ou quadros graves (acidemia, coma, evolução desfavorável), apesar deste procedimento apresentar pouco benefício.

Medidas sintomáticas e de manutenção: realizar exame físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobinúria, função renal e função hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrolíticos e ácidos. Realizar radiografias de tórax e abdome, ECG, endoscópios digestivos conforme necessário.

Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Feno-barbital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos.

Atenção: esteja preparado para ventilação pulmonar mecânica e intubação se depressão respiratória e laringoespasmos ocorrerem, e para administrar reações hipotensivas e arritmias cardíacas. Avaliar também hipoglicemia, distúrbios eletrolíticos e hipóxia.

Arritmias cardíacas: instaurar monitoramento cardíaco, ECG e administrar oxigênio. Avaliar hipóxia, acidose e distúrbios eletrolíticos. Lidocaina e amiodarona são geralmente os agentes de primeira linha no tratamento das arritmias. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:

Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

Contraindicações
A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.

Efeitos sinérgicos
Nenhum efeito sinérgico é conhecido.

Atenção
Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-intoxicação: 0800 722 60 01**. 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 (SINANIMS).
Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA)
Telefone de Emergência da Empresa: 0800 014 11 49
Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.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: <p>DL₅₀ oral para ratos: > 300 - 2.000 mg/kg. DL₅₀ dérmica para ratos: > 4.000 mg/kg. CL₅₀ inalatória em ratos (4h): > 0,141 mg/L. Irritação dérmica: a substância-teste quando aplicada na pele dos coelhos produziu eritema grau 1, na leitura em 1 hora em 1/3 dos animais, e nas leituras em 1 e 24 horas na pele em 1/3 dos animais, e eritema grau1 a 2 nas leituras em 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias em 1/3 dos animais; e edema grau 1, na leitura em 1 hora em 2/3 dos animais, e edema grau 1 a 2, nas leituras em 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias em 1/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, na leitura em 48 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e na leitura em 14 dias após o tratamento para 1/3 dos animais. A alteração cutânea adicional observada foi: descamação de pele na leitura em 72 horas e 7 dias em 1/3 dos animais.</p> Irritação ocular: a substância-teste quando aplicada em coelhos produziu as seguintes alterações: opacidade corneana, hiperemia pericorneana, congestão da íris, e hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados. O período de observações foi finalizado após a leitura de 14 dias para 3/3 dos animais, devido à severidade das reações oculares observadas. O corante de fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea relacionadas ao tratamento em 3/3 dos olhos testados. 2/3 dos animais vocalizou logo após a aplicação da substância-teste. Achados oculares adicionais observados incluíram: presença de pus na câmara anterior do globo ocular, neovascularização da córnea e alopecia. Sensibilização cutânea: o produto não é sensibilizante. Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

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: <p>DL₅₀ oral para ratos: > 300 - 2.000 mg/kg. DL₅₀ dérmica para ratos: > 4.000 mg/kg. CL₅₀ inalatória em ratos (4h): > 0,141 mg/L. Irritação dérmica: a substância-teste quando aplicada na pele dos coelhos produziu eritema grau 1, na leitura em 1 hora em 1/3 dos animais, e nas leituras em 1 e 24 horas na pele em 1/3 dos animais, e eritema grau1 a 2 nas leituras em 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias em 1/3 dos animais; e edema grau 1, na leitura em 1 hora em 2/3 dos animais, e edema grau 1 a 2, nas leituras em 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias em 1/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, na leitura em 48 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e na leitura em 14 dias após o tratamento para 1/3 dos animais. A alteração cutânea adicional observada foi: descamação de pele na leitura em 72 horas e 7 dias em 1/3 dos animais.</p> Irritação ocular: a substância-teste quando aplicada em coelhos produziu as seguintes alterações: opacidade corneana, hiperemia pericorneana, congestão da íris, e hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados. O período de observações foi finalizado após a leitura de 14 dias para 3/3 dos animais, devido à severidade das reações oculares observadas. O corante de fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea relacionadas ao tratamento em 3/3 dos olhos testados. 2/3 dos animais vocalizou logo após a aplicação da substância-teste. Achados oculares adicionais observados incluíram: presença de pus na câmara anterior do globo ocular, neovascularização da córnea e alopecia. Sensibilização cutânea: o produto não é sensibilizante. Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE: - Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d’água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** – telefone de emergência: **0800 117 20 20**
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (mascão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e respirador com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d’água. Siga as instruções abaixo:

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

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d’água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂ ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI’s – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados nas precauções no manuseio do produto.

Triplíce lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Triplíce Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o 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 pulverizador;
- Faça esta 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;
- Adicione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda 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 Triplíce Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, após sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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 guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término de seu 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.

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS - NÃO CONTAMINADA

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRICÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL: Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.