



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (1 de 18)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: 2,4-D (240) + Picloram (64) SL.
- Principais usos recomendados: Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico do ácido piridinocarboxílico (Picloram) e ácido ariloxialcanóico (2,4-D).
- Fornecedor: **CCAB AGRO S/A.**
Alameda Santos, 2159, 6º andar – Cerqueira César
São Paulo/ SP CEP: 01419-100 Tel.: (011) 3889-5600
C.N.P.J.: 08.938.255/0001-01
Número de Registro do Número de Registro do
Estabelecimento/Estado: CDA/CFICS/SP nº 820 e SP-3374
- Telefone de emergência: 0800 70 10 450

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
 - Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Provoca irritação ocular grave e pode provocar irritação das vias respiratórias.
 - Efeitos Ambientais: o produto é considerado nocivo para os organismos aquáticos.
 - Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência da utilização indicada do produto.
- Principais Sintomas: em caso de ingestão de grandes quantidades pode ocorrer sintomas como vômitos, sensação de queimação na língua e abdômen, dor de cabeça, náusea, diarreia, vertigem, febre, dor abdominal, mal-estar, hipotensão e fraqueza muscular. O contato prolongado/repetido com a pele pode causar irritação, exantema, vermelhidão e coceira. Em contato direto com os olhos pode causar irritação grave, vermelhidão, ardor e lacrimejamento.
- Classificação de perigo do produto:



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (2 de 18)

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/Irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única): Categoria 3.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.

Perigo por Aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele

H319 – Provoca irritação ocular grave

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias

H402 – Nocivo para os organismos aquáticos



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (3 de 18)

Frases de precaução:

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Equivalente ácido de 2,4-D	94-75-7	240 g/L	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4. <u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única):</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (4 de 18)

Equivalente ácido de Picloram	1918-02-1	64,0 g/L	$C_6H_3Cl_3$ N_2O_2	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única)</u> : Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 2.
Base neutralizante do 2,4-D	ND	170 – 180 g/L	ND	ND	<u>Corrosão/Irritação à pele</u> : Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B.
Anticongelante	ND	15 – 25 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> : Categoria 5. <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular</u> : Categoria 2B. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única)</u> : Categoria 2. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida)</u> : Categoria 2.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (5 de 18)

sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

- **Inalação:** remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- **Ingestão:** não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- **Quais ações devem ser evitadas:** não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar ingestão, inalação, contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória, se necessário. Se ocorrer convulsões, administrar benzodiazepínicos IV (Diazepam ou Lorazepam). Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia, administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com B₂-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de encaminhamento par avaliação oftalmológica. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (6 de 18)

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar pó químico, CO₂ e água em forma de neblina, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água pulverizada para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Mantenha os containeres resfriados com pulverização de água.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode gerar gases tóxicos ou irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão hidrorrepelente, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscara com filtro mecânico classe P2.

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (7 de 18)

- Métodos para limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **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. **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. **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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:
 - Medidas técnicas: O **2,4 D (240) + Picloram (64) SL** é um herbicida recomendado para o controle de dicotiledôneas indesejáveis de porte arbóreo, arbustivo e subarbustivo em pastagens e para a erradicação de touças de eucalipto na reforma de áreas florestais. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto. **Uso exclusivamente agrícola.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem, fazê-lo de modo a evitar vazamento. Manter pessoas, principalmente crianças, e animais longe da área de trabalho. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto. Aplique o



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (8 de 18)

produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Sinalizar a área tratada com os seguintes dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os EPIs recomendados para o uso durante a aplicação.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Armazenamento

- Medidas técnicas

Apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser fechado, com ventilação, piso impermeável e exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres:



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (9 de 18)

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.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e com fontes de ignição.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.
- Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Equivalente ácido de 2,4-D:	10 mg/m ³	TLV-TWA	efeitos na tireoide; danos ao túbulo renal	ACGIH 2020
	10 mg/m ³	REL-TWA	Lassitude, estupor, hiperreflexia, espasmos musculares; convulsões; dermatite	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	---	OSHA



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (10 de 18)

Equivalente ácido de Picloram	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
	10 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ (fração respirável)	PEL-TWA		OSHA
Base neutralizante do 2,4-D	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
	5 mg/m ³	PEL-TWA		OSHA
Anticongelante	25 ppm ^(V)	TLV-TWA	Irr TRS	ACGIH 2020
	50 ppm ^(V) 10 mg/m ³ (L,H)	TLV-STEL		
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	PEL-TWA	OSHA		

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Equivalente ácido de 2,4-D	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2020
Equivalente ácido de Picloram	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2020
Base neutralizante do 2,4-D	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2020
Anticongelante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2020

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas; botas de de borracha, touca árabe e avental impermeável.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (11 de 18)

- Precauções Especiais: Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas. Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: transparente.
- Cor: amarelo.
- Odor: característico.
- pH: 6,64.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: >100,1°C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,1712 g/cm³.
- Solubilidade: mistura com água e metanol foram homogêneas e a mistura com hexano apresentou separação de fases.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 12,07 mm² s⁻¹, à 20,0 ± 0,1°C e 5,97 mm² s⁻¹, à temperatura de 40,0 ± 0,1°C.
- Tensão superficial: não disponível.
- Corrosividade: corrosão para aço inoxidável = 0,0006 mm ano⁻¹, alumínio = 0,0276 mm ano⁻¹, cobre = 0,0321 mm ano⁻¹, ferro = 0,0070 mm ano⁻¹ e latão = 0,0575 mm ano⁻¹.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (12 de 18)

- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a exposição prolongada ao fogo pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos fêmeas): >2000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos machos e fêmeas): >4000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos machos e fêmeas) (4h): 5,450 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: produziu eritema e edema reversíveis em 24 horas.

Irritabilidade ocular: extremamente irritante aos olhos de coelhos.

Sensibilização à pele: não sensibilizante à pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Equivalente ácido de 2,4-D: não há dados disponíveis.

Equivalente ácido de Picloram: não há dados disponíveis.

Base neutralizante do 2,4-D: não causou mutações genéticas em *Salmonella typhimurium* e *Escherichia coli* (teste Ames), nem foram observadas aberrações cromossômicas ou trocas cromátides irmãs induzidas em células de ovário de hamster chinês. Um ensaio de mutação genética in vitro também foi negativo. Todos os testes foram realizados na ausência e presença de ativação metabólica.

Anticongelante: não mutagênico.

Carcinogenicidade:

Equivalente ácido de 2,4-D: não há dados disponíveis.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (13 de 18)

Equivalente ácido de Picloram: de acordo com a IARC, não carcinogênico para humanos (Grupo 3).

Base neutralizante do 2,4-D: de acordo com a IARC, não carcinogênico para humanos (Grupo 3).

Anticongelante: não classificado como carcinogênico.

Toxicidade à reprodução:

Equivalente ácido de 2,4-D: não há razão para temer o risco de dano ao desenvolvimento ou ao feto pelos valores de MAK e BAT observados.

Equivalente ácido de Picloram: não há dados disponíveis.

Base neutralizante do 2,4-D: ratos machos e fêmeas foram expostos dermicamente a 500 mg/kg pcd antes do acasalamento e as fêmeas também durante a gestação e lactação. Nenhuma mudança foi observada nos parâmetros tóxicos reprodutivos geralmente examinados. O mesmo se aplica a um estudo correspondente em ratos, mesmo com uma dosagem quádrupla.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única:

Equivalente ácido de 2,4-D: irritante para o trato respiratório.

Equivalente ácido de Picloram: irritante ao trato respiratório.

Base neutralizante do 2,4-D: não há dados disponíveis.

Anticongelante: dano renal (oligúria para anúria, degeneração do tecido renal com depósitos de cristais de oxalato de cálcio) dentro de 24-72h.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição repetida:

Equivalente ácido de 2,4-D: não há dados disponíveis.

Equivalente ácido de Picloram: não há dados disponíveis.

Base neutralizante do 2,4-D: não há dados disponíveis.

Anticongelante: estudos com ratos machos e fêmeas que receberam doses de 220, 660 e 2000 mg/kg durante um período de estudo de 33 dias, resultou em efeitos relacionados ao tratamento nos rins. Em ambos os sexos, a excreção de oxalato aumentou significativamente e o exame microscópico de sedimento urinário revelou cristais de oxalato de cálcio.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: em caso de ingestão de grandes quantidades pode ocorrer sintomas como vômitos, sensação de queimação na língua e abdômen, dor de cabeça, náusea, diarreia, vertigem, febre, dor abdominal, mal-estar, hipotensão e fraqueza muscular. O contato prolongado/repetido com a pele pode causar irritação, exantema,



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (14 de 18)

vermelhidão e coceira. Em contato direto com os olhos pode causar irritação grave, vermelhidão, ardor e lacrimejamento.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade:

Equivalente ácido de 2,4-D: é prontamente e rapidamente degradado no solo.

Equivalente ácido de Picloram: as meias-vidas de degradação aeróbia para picloram em várias taxas de aplicação no solo variaram de 18 dias a 0,0025 ppm a 300 dias a 2,5 ppm. Com base nessas meias-vidas, espera-se que se biodegrade no solo. Pode biodegradar em ambientes aquáticos.

Base neutralizante do 2,4-D: embora seja facilmente biodegradável em sistemas de água doce, não é facilmente biodegradável em sistemas marinhos.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 70,71 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): 52,54 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CER₅₀ (72h): 541,56 mg/L.

● Mobilidade no solo:

Equivalente ácido de 2,4-D: se liberado no solo, espera-se que o 2,4-D tenha uma mobilidade muito alta a alta com base em uma faixa de Koc de 20 a 136.

Equivalente ácido de Picloram: se liberado no solo, espera-se que o picloram tenha uma mobilidade muito alta a alta com base nos valores Koc de 0,026 a 100.

Base neutralizante do 2,4-D: um valor Koc estimado de 10 indica que se espera ter uma mobilidade muito alta no solo.

Anticongelante: não há dados disponíveis.

● Bioacumulação:

Equivalente ácido de 2,4-D: um valor BCF de 3 sugere que o potencial para bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Equivalente ácido de Picloram: um valor BCF de 74 sugere que o potencial para bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Base neutralizante do 2,4-D: BCFs de <3,9 medidos em carpas sugerem que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixa.



2,4-D (240) + Picloram (64) SL

Página: (15 de 18)

Anticongelante: um valor BCF de 10 sugere que o potencial para bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: 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 órgãos ambientais competentes.

Restos de produtos: 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.

Embalagem usada: No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT

**2,4-D (240) + Picloram (64) SL**

Página: (16 de 18)

IMDG CODE

IATA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 31918

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists***ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre**BCF** – Fator de Bioconcentração**BEI** – Índice Biológico de exposição**CAS** – *Chemical Abstracts Service***CL₅₀** – Concentração letal 50%**CE₅₀** – Concentração efetiva 50%**DL₅₀** – Dose letal 50%**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m**EPI** – Equipamento de Proteção Individual**FISPQ** – Ficha de informações de segurança de produtos químicos.**GI** – Gastrointestinal**IARC** – *International Agency for Research on Cancer***IATA** – *International Air Transport Association***ICAO** – *International Civil Aviation Organization***IMO** – *International Maritime Organization***Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água**MT** – Ministério dos Transportes**NBR** – Norma Brasileira**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health***NTP** – *National Toxicology Program***ONU** – Organização das Nações Unidas

**2,4-D (240) + Picloram (64) SL**

Página: (17 de 18)

OSHA – Occupational Safety & Health Administration

PEL – Permissible Exposure Limit

REL – Recommended Exposure Limit

SNC – Sistema Nervoso Central

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/agrotoxicos/avaliacao/2017/2017-07-25-classificacao_ppa_com_instrucoes.xls. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

**2,4-D (240) + Picloram (64) SL**

Página: (18 de 18)

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.