

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: VERLON.
- Principais usos recomendados: Herbicida.
- Fornecedor: **Sumitomo Chemical Indústria Química S/A**
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial
CEP: 61939-000 – Maracanaú – CE
Tel.: (85) 4011.1000 Fax: (85) 4011.9033
- Telefone de emergência:
Toxiclin (Emergência Toxicológica): 0800-0141-149
Sumitomo Chemical Indústria Química S/A: (85) 4011-1000
SAC Sumitomo Chemical - Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011 –
sac@sumitomochemical.com.br

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 é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele, irritação ocular grave e pode provocar irritação das vias respiratórias.
 - Efeitos ambientais: o produto é considerado nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
 - Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.
- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, cefaleia, vômito, diarreia e dores abdominais. O contato direto com os olhos pode causar irritação grave, dor e vermelhidão. O contato repetido/prolongado com a pele pode causar irritação, vermelhidão, dor e ressecamento. A inalação do produto pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Classificação de perigo do produto:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (2 de 16)

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 4

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Classificação impossível.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Tóxico à reprodução: Classificação impossível.

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

Líquidos inflamáveis: Classificação impossível.

Corrosivo para os metais: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele

H316 – Provoca irritação moderada à pele

H319 – Provoca irritação ocular grave

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

P261 – Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (3 de 16)

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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.

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>
Dichlorophenox yacetic acid, 2,4-Dichlorophenox yacetic acid	94-75-7	20 – 30%	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃	Equivalente ácido de 2,4-D	<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 (única exposição)</u> : Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - agudo</u> : Categoria 2.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (4 de 16)

4-amino-3,5,6-trichloro-2-pyridinecarboxylic acid	1918-2-1	4 – 8%	C ₆ H ₃ Cl ₃ N ₂ O ₂	Equivalente ácido de Picloram	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - agudo:</u> Categoria 2.</p>
Base neutralizante	ND	15 – 25%	ND	ND	<p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p>
Antiespumante	ND	1 – 3%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3.</p>
Estabilizante	ND	0,5 – 1,5%	ND	ND	<p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p>

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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (5 de 16)

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 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 um 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 e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: Enxaguar imediatamente a boca da vítima com água em abundância. 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 o contato oral, dérmico, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, e assistência respiratória, se necessário. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar espuma, CO₂ e pó químico.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (6 de 16)

- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.
- 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 em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- 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 químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono, ácido clorídrico e óxidos de nitrogênio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão hidrorrepelente, óculos protetores, viseira de acetato, botas de borracha natural ou neoprene, touca árabe, avental de bagum e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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 se aplica por se tratar 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.
- 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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. Em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Piso pavimentado: adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte, recolha o material com auxílio de uma pá e

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (7 de 16)

coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolher este material e colocá-lo em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registradora 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.

- **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: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evite formação de vapores e névoas. **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. Não utilizar equipamentos de proteção individual 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. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes cobertos, com boa ventilação e/ou sistema de exaustão adequado.

- **Orientações para manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. 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 após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (8 de 16)

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

● Armazenamento

● Medidas técnicas:

Apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos 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, armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, sendo proibido o armazenamento 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. Evite o acesso de pessoas não autorizadas. 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.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.

● 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 e/ou sistema de exaustão adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (9 de 16)

● 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 ⁽¹⁾	TLV-TWA	Efeito na tireoide; dano ao túbulo renal	ACGIH 2020
	10 mg/m ³	REL-TWA	Lassidão, estupor, hiporreflexia, espasmos musculares; convulsões; dermatite	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	---	OSHA
Equivalente ácido de Picloram	10 mg/m ³	TLV-TWA	Danos no fígado e rins	ACGIH 2020
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	10 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ (fração respirável)	PEL-TWA	---	OSHA
Base neutralizante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	5 mg/m ³	PEL-TWA	---	OSHA
Antiespumante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA
Estabilizante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</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	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2020
Antiespumante	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2020
Estabilizante	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2020

● Equipamentos de proteção individual:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (10 de 16)

Proteção respiratória: utilizar máscaras semifacial com filtro químico para vapores orgânicos combinado com filtro mecânico.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança e viseira de acetato.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão hidrorrepelente de mangas compridas, contendo calça com reforços de bagum, jaleco de manga comprida, avental de bagum, touca árabe e botas de neoprene ou borracha natural.

Precauções Especiais: 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: translúcido.
- Cor: amarelo.
- Odor: não disponível.
- pH: 6,61.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,166 g/cm³.
- Solubilidade: miscível em água.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 15,3 mPa.s a 19,9°C (dinâmica).
- Tensão superficial: 0,03689 N/m (1% em água).
- Corrosividade: taxa de corrosão para alumínio: 0,0017 mm/ano, ferro: 0,0030 mm/ano, latão: 0,0138 mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de temperatura e pressão.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (11 de 16)

- Reatividade: não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
- Possibilidade de reações perigosas: não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, temperaturas elevadas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais e substâncias incompatíveis: não são conhecidos materiais incompatíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 2000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): >4000 mg/kg.

CL₅₀ inalatória: não há dados disponíveis.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: provoca irritação a pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Irritabilidade ocular: provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

Sensibilização à pele:

Equivalente ácido de 2,4-D: não sensibilizante à pele de cobaias.

Equivalente ácido de Picloram: não sensibilizante a pele para humanos.

Base neutralizante: não há dados disponíveis.

Antiespumante: não há dados disponíveis.

Estabilizante: em experiências com animais, um potencial de sensibilização da pele não pôde ser comprovado, apesar dos testes extensivos (teste de maximização, teste epicutâneo aberto, teste de inchaço da orelha do rato, teste de linfonodos). Em resumo, é assumido, no máximo, um potencial de sensibilização da pele fraco, o que não requer nenhuma designação.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

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

Equivalente ácido de Picloram: não há dados disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (12 de 16)

Base neutralizante: não causou mutações genéticas em *Salmonella typhimurium* e *Escherichia coli* (teste de 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 (linfoma de camundongo (L5178Y TK +/-) ensaio de mutação genética direta) também foi negativo. Todos os testes foram realizados na ausência e presença de ativação metabólica.

Antiespumante: não há dados disponíveis.

Estabilizante: foi examinado in vitro e in vivo em vários sistemas de teste e foi verificado como não genotóxico. Em um teste letal dominante em ratos, a substância não demonstrou efeitos mutagênicos nas células germinativas.

Carcinogenicidade:

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

Equivalente ácido de Picloram: não classificável quanto à sua carcinogenicidade para humanos.

Base neutralizante: não classificável quanto à sua carcinogenicidade para humanos.

Antiespumante: não há dados disponíveis.

Estabilizante: não carcinogênico.

Toxicidade a 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: 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.

Antiespumante: não há dados disponíveis.

Estabilizante: em estudos de toxicidade para o desenvolvimento que foram realizados com várias espécies (ratos, camundongos, hamsters, coelhos), nenhum efeito tóxico no desenvolvimento foi demonstrado, mesmo em altas doses (>1000 mg/kg pcd).

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo (única exposição):

Equivalente ácido de 2,4-D: irritante para o trato respiratório e a exposição a altos níveis pode causar efeitos no sistema nervoso.

Equivalente ácido de Picloram: irritante ao trato respiratório.

Base neutralizante: não há dados disponíveis.

Antiespumante: é irritante ao trato respiratório e pode causar depressão do sistema nervoso central.

Estabilizante: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida):

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

Equivalente ácido de Picloram: não há dados disponíveis.

Base neutralizante: não há dados disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (13 de 16)

Antiespumante: não há dados disponíveis.

Estabilizante: exposição repetida de ratos na água potável ou na ração não resultou em efeitos adversos em níveis de até 10% na água (estimada em cerca de 10 g/kg pc/dia) ou 5% na alimentação (dosagem relatada como 2,5 g/kg pc/dia) por períodos até 2 anos.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, cefaleia, vômito, diarreia e dores abdominais. O contato direto com os olhos pode causar irritação grave, dor e vermelhidão. O contato repetido/prolongado com a pele pode causar irritação, vermelhidão, dor e ressecamento. A inalação do produto pode provocar irritação das vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
 - Persistência/Degradabilidade: o produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.
 - Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 176,78 mg/L.
Toxicidade aguda para crustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 27,08 mg/L.
Toxicidade aguda para algas (algas verdes): CER₅₀ (72h): 373,74 mg/L.
 - Potencial bioacumulativo:

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: BCFs de <3,9 medidos em carpas sugerem que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixa.
Antiespumante: um BCF estimado de 145 sugere que o potencial para bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.
Estabilizante: não há dados disponíveis.
 - Mobilidade no solo:

Equivalente ácido de 2,4-D: se liberado no solo, espera-se que 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 tenha uma mobilidade muito alta a alta com base nos valores Koc de 0,026 a 100.
Base neutralizante: um valor Koc estimado de 10, se espera que tenha uma mobilidade muito alta no solo.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (14 de 16)

Antiespumante: se liberado no solo, espera-se que tenha alta mobilidade com base em um Koc estimado de 80.

Estabilizante: não há dados disponíveis.

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.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e/ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: a embalagem deverá ser destinada adequadamente, para empresas devidamente licenciadas, conforme previsto em regulamentações federais, estaduais e/ou municipais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

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

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE
IATA

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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (15 de 16)

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre

BEI – Índice Biológico de exposição

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – Concentração letal 50%

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

DL₅₀ – Dose letal 50%

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IMGD – *International Maritime Dangerous Goods Code*

IMO – *International Maritime Organization*

Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água

NBR – Norma Brasileira

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

UN – *United Nations*

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, 2020. 304 p.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

VERLON

Página: (16 de 16)

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

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.