

Panzer DUO

Página: (1 de 15)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Panzer DUO
- Principais usos recomendados: Herbicida Seletivo, sistêmico e de contato.
- Titular do registro: **CROPChem LTDA.**
Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804
Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300
Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00
- Telefone de emergência: (51) 3342-1300 / Disque-Intoxicação: 0800-722-6001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos, pode provocar fibrose pulmonar crônica por exposição repetida ou prolongada se inalado, é nocivo se inalado, pode ser nocivo em contato com a pele e/ou se ingerido.

Efeitos Ambientais: o produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos:

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode ocasionar sintomas gerais como náuseas vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal e dor abdominal, em casos graves e como um evento secundário pode causar convulsões. O contato prolongado e direto com os olhos e a pele pode causar vermelhidão, coceira e ardência.

- Classificação de perigo do produto:

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: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Panzer DUO

Página: (2 de 15)

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2.
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Não classificado.
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.
H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H332 – Nocivo se inalado.
H373 – Pode provocar fibrose pulmonar crônica por exposição repetida ou prolongada se inalado.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 – Lave a área de contato com o produto 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:

Panzer DUO

Página: (3 de 15)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Carga 1	ND	40 - 50%	ND	ND	<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:</u> Categoria 2.
N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2-dicarboxamide	103361-09-7	25 - 35%	C ₁₉ H ₁₅ FN ₂ O ₄	Flumioxazina	<u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.
ethyl 2-(4-chloro-6-methoxypyrimidin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)benzoate	90982-32-4	5 – 15%	C ₁₅ H ₁₅ ClN ₄ O ₆ S	Clorimurrom-etílico	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.
Carga 2	ND	5 – 15 %	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 1. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.

Panzer DUO

Página: (4 de 15)

Umectante	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.
-----------	----	--------	----	----	---

*As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

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.

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 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 neutro. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. 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.

Panzer DUO

Página: (5 de 15)

- 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 contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico, tais como lavagem gástrica e administração de carvão ativado podem ser utilizados. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorar a função hepática e renal, se necessário. As convulsões poderão ser tratadas com benzodiazepínicos e barbitúricos. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar extintores de jatos d'água, pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) ou espuma normal. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: líquido e vapores inflamáveis. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura, num raio de 800 metros. 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/ou tóxicos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra respingos, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC) ou outro material impermeável. Recomenda-se o uso de máscaras semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos) 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).

Panzer DUO

Página: (6 de 15)

Controle de poeira: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

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. Faça um dique ao redor do produto derramado.
- 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. **Piso pavimentado:** 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.
- 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: PANZER DUO é um herbicida seletivo sistêmico e de contato dos grupos químicos sulfonilureia e ciclohexenodicarboximida. PANZER DUO pode ser aplicado através de pulverização, utilizando-se equipamentos terrestres tratorizados, costais e em aplicações aéreas. Leia rótulo e bula antes de utilizar o produto. **Uso exclusivamente agrícola.**

Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar formação de poeira. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal.

Panzer DUO

Página: (7 de 15)

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 e ter piso impermeável.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto em local coberto e com sistema de exaustão. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável. Remova a roupa e equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

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 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. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. 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.

Panzer DUO

Página: (8 de 15)

- 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 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.

- 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>
Caulim	2 mg/m ³	TLV-TWA	Pneumoconiose	ACGIH 2023
	10 mg/m ³ (total), 5 mg/m ³ (respiratório)	REL-TWA	Fibrose pulmonar crônica, granuloma estomacal	NIOSH
	15 mg/m ³ (total de poeira), 5 mg/m ³ (fração respirável)	TLV-TWA	---	OSHA
Flumioxazina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Clorimurrom-etílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Carga 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Umectante	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-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>
Carga 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Flumioxazina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023

Panzer DUO

Página: (9 de 15)

Clorimurom-etílico	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Carga 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Umectante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico classe P2 cobrindo nariz e boca.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

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

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. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: sólido.
- Aspecto: homogêneo e granulado.
- Cor: bege (10YR 9/1-RY)
- Odor: característico.
- pH: 5,28 (a 25°C na concentração de 1% (m/v)).
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não aplicável.
- Inflamabilidade: Não houve a combustão nem propagação da chama. Nas condições de teste, o produto não foi considerado inflamável.
- 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 relativa: antes e após compactação respectivamente como: 0,5681 g/mL, e 0,6627 g/mL.
- Solubilidade: a 30,0 ± 2°C após 1 hora em repouso não foi miscível para água padrão, acetona e etanol.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.

Panzer DUO

Página: (10 de 15)

- Corrosividade: Nas condições de teste, as taxas de corrosão dos corpos de prova expostos ao produto (aço carbono, alumínio, cobre e latão) após 7 dias, foram consideradas inferiores ou iguais a 0,0408 mm/ano.
- Tensão superficial: 39,8 mN/m.
- Distribuição de partículas: Nas condições de teste, a porcentagem em massa (% m/m) do produto que ficou retida pela peneira de 75 µm foi 0,00% m/m.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: estável sob condições de manuseio e armazenamento indicadas em rótulo e bula.
- Reatividade: não existem reações perigosas conhecidas.
- Possibilidade de reações perigosas: não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
- Condições a serem evitadas: temperaturas elevadas e exposição à luz solar.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não são conhecidos materiais incompatíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): >2000 mg/kg

DL₅₀ Dermal (ratos): >2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): >2,757 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: moderadamente irritante à pele de acordo com estudo de irritação realizado em pele de coelhos.

Irritabilidade ocular: não irritante aos olhos de acordo com estudo realizado em olhos de coelhos.

Sensibilização à pele: não sensibilizante à pele de acordo com ensaio do Linfonodo Local.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: não mutagênico.

Panzer DUO

Página: (11 de 15)

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Carga 1: não há dados disponíveis.

Flumioxazina: não há dados disponíveis.

Clorimuirom-etílico: não há dados disponíveis.

Carga 2: não há dados disponíveis.

Umectante: a substância é irritante ao trato respiratório.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

Carga 1: a inalação causa fibrose pulmonar crônica.

Flumioxazina: não há dados disponíveis.

Clorimuirom-etílico: não há dados disponíveis.

Carga 2: não há dados disponíveis.

Umectante: não há dados disponíveis.

● Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

● Principais sintomas: a ingestão do produto pode ocasionar sintomas gerais como náuseas vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal e dor abdominal, em casos graves e como um evento secundário pode causar convulsões. O contato prolongado e direto com os olhos e a pele pode causar vermelhidão, coceira e ardência.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para algas (*Raphidocelis subcapitata*): CE₅₀ (72h) 0,0023 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 612,91 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 311,13 mg/L.

Toxicidade para abelhas – oral (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h): > 600,0 µg/abelha.

Toxicidade para abelhas – por contato: > 600,0 µg/abelha.

Toxicidade para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL₅₀: >2000 mg/kg

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (14 d): >1000 mg/kg

Toxicidade para microrganismos do solo: o produto foi avaliado como não tendo influência no processo de transformação do nitrogênio e/ou carbono por microrganismos de solo.

Panzer DUO

Página: (12 de 15)

- Mobilidade no solo: Este produto é ALTAMENTE MÓVEL apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Bioacumulação:
Carga 1: não há dados disponíveis.
Flumioxazina: Log P = 2,55.
Clorimuirom-etílico: Um BCF estimado de 17 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.
Carga 2: Log P = 4,5.
Umectante: 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. O produto é passível de desativação e destruição pelo processo de incineração desde que seguida a legislação e licenças vigentes. Consulte sempre o fabricante.

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:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5998 de 03 de novembro de 2022 do Ministério dos Transportes e Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023.

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.** (mistura contendo flumioxazina e clorimuirom-etílico)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim.

TRANSPORTE MARÍTIMO e AÉREO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association). Edição 2017.

Panzer DUO

Página: (13 de 15)

UN number: 3077

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (mixture containing flumioxazine and chlorimuram-ethyl)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5168, a partir de dados fornecidos pela Empresa Cropchem. 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

GI – Gastrointestinal

IARC – Internacional Agency for Research on Cancer

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMO – Internacional Maritime Organization

Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Panzer DUO

Página: (14 de 15)

Log Kow – Logarítimo 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

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 (Brasil). TLVs and BEIs: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo 2023. 310 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

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.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

Panzer DUO

Página: (15 de 15)

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 07 de julho de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 07 de julho de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em 07 de julho de 2023.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.