

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (1 de 19)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: MTN PRO Tinta Metalizada.
- Principais usos recomendados: Tinta em aerossol.
- Fornecedor: **MONTANA QUIMICA LTDA.**
Rua Ptolomeu, 674
04762-040 – São Paulo – SP - Brasil
Fone: (11) 3201-0200 / (11) 0800 167 667
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: não são conhecidos os principais perigos em decorrência do uso indicado deste produto.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto provoca irritação ocular grave e irritação moderada à pele. Pode provocar sonolência ou vertigem e é suspeito de provocar câncer.

Efeitos Ambientais: não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado deste produto.

Perigos físicos e químicos: o produto é um aerossol extremamente inflamável, recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto é improvável em virtude das características da embalagem, porém caso ocorra podem ocasionar sintomas gerais como: náuseas, cefaleia e diarreia. O contato direto e/ou prolongado com e com a pele pode causar irritação, vermelhidão e ardência. Em virtude da existência de gases propelentes o contato direto do aerossol com a pele pode causar queimaduras do tipo *Frostbite*.

- 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: Classificação impossível.

Toxicidade aguda – Dérmica: Classificação impossível.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.

Corrosão/irritação à pele: Classificação impossível.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (2 de 19)

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Classificação impossível.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Categoria 2.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.




Perigo por Aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Aerossóis: Categoria 1.

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H222 – Aerossol extremamente inflamável.

H229 – Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.

H351 – Suspeito de provocar câncer.

Frases de precaução:

P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. – Não fume.

P211 - Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 - Não perfura ou queime, mesmo após o uso.

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

P410+P412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto é uma mistura.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (3 de 19)

● 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>
Éter dimetílico	115-10-6	50 - <75%	ND	Metoximetano	<u>Gases sob pressão:</u> Gás liquefeito. <u>Gases inflamáveis:</u> Categoria 1A.
Acetato de etilo	141-78-6	10 - <20%	C ₄ H ₈ O ₂	Éster etílico de ácido etanóico	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2.
Acetato de n-butilo	123-86-4	5 - <10%	C ₆ H ₁₂ O ₂	Acetato de butila	<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.
4-metilpentano-2-ona	108-10-1	1 - <2,5%	C ₆ H ₁₂ O	Hexona	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A. <u>Carcinogenicidade:</u> Categoria 2. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u>

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (4 de 19)

<u>Nome químico</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
					<p>Categoria 3.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2.</p>
Colofónia	8050-09-7	0,05 – <0,3%	ND	Rosin	<p><u>Sensibilização à pele:</u> Categoria 1.</p>
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	2,5 – <5%	C ₆ H ₁₂ O ₃	Propilenoglicol éter monometílico acetato	<p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.</p>
Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno	ND	5 – <10%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u></p>

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (5 de 19)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
					Categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.

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 abundante e com sabão neutro. 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: Em caso de contato, é recomendado limpar a zona afetada com água abundante e com sabão neutro. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), consultar o médico, apresentando esta FISPQ. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FISPQ do produto.
- 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 contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (6 de 19)

- Notas para o médico: Em caso de ingestão de grandes quantidades não se deve provocar vômito e procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de controle das crises convulsivas com administração de benzodiazepínicos. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório e corticoesteróides. Reações alérgicas cutâneas ou respiratórias devem ser tratadas preferencialmente com anti-histamínicos e corticóides se necessário. Queimaduras tipo *Frostbite* devem ser lavadas com bastante água e tratadas. Em caso de contato ocular, proceder lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).
- 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: O produto possui na sua formulação gases propelentes que são inflamáveis. 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: Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reação que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, 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).

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (7 de 19)

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

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. **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: Consulte o rótulo antes de utilizar este produto e siga as instruções indicadas.

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 derrame. 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. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (8 de 19)

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.

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. Temperatura mínima: 5 °C. Temperatura máxima: 30 °C. Tempo máximo: 120 meses

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 o produto devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. 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.

● 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.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (9 de 19)

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>
Éter dimetílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		TLV-STEL		
		REL-TWA		
		PEL-TWA		
Acetato de etilo	400 ppm	TLV-TWA	Irr. TRS e olhos.	ACGIH 2022
	400 ppm (1400 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; narcose; dermatite	NIOSH
	400 ppm (1400 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA
Acetato de n-butilo	50 ppm	TLV-TWA	Irr. Pele e olho.	ACGIH 2022
	50 ppm (150 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, garganta; dor de cabeça, sonolência; rachaduras na pele; Em Animais: narcose	NIOSH
	150 ppm (700 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA
4-metilpentano-2-ona	75 ppm	TLV-STEL	Irr. TRS; tontura; dor de cabeça.	ACGIH 2022
	20 ppm	TLV-TWA		
	50 ppm (205 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, membrana mucosa; dor de cabeça, narcose, coma; dermatite; Em Animais: fígado, danos nos rins	NIOSH
	75 ppm (300 mg/m ³)	REL-STEL		
	100 ppm (410 mg/m ³)	PEL-TWA		
Colofónia	0,001 mg/m ³ ⁽¹⁾	TLV-TWA	Asma; Irr. Resp. e olho; Sens. Dermal e resp.	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
PEL-TWA		OSHA		
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (10 de 19)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		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>
Éter dimetílico	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Acetato de etilo	Não estabelecido	BEI	---	---	
Acetato de n-butilo	Não estabelecido	BEI	---	---	
4-metilpentano-2-ona	2mg/L	BEI	Ns	Fim de turno	
Colofónia	Não estabelecido	BEI	---	---	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Não estabelecido	BEI	---	---	
Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno	Não estabelecido	BEI	---	---	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas.

Proteção para as mãos: Luvas de proteção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm). Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

Proteção para os olhos: Protetor facial tipo tela

Proteção para a pele e corpo: Roupa de proteção contra riscos químicos, antiestática e ignífuga. Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor.

- 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: Aerossol
- Aspecto: Não disponível.
- Cor: De acordo com as marcações na embalagem.
- Odor: Não disponível.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (11 de 19)

- pH: não aplicável.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não aplicável.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: -25 °C (propelente).
- Ponto de fulgor: não aplicável.
- Inflamabilidade: aerossol extremamente inflamável, recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
- Taxa de evaporação: não aplicável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não aplicável.
- Pressão de vapor: <300000 Pa (300 kPa) à 50°C.
- Densidade de vapor: não aplicável.
- Densidade: 0 774 kg/m³ à 20°C.
- Solubilidade/Miscibilidade: não aplicável.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: 240 °C (propelente).
- Temperatura de decomposição: não aplicável.
- Viscosidade: não aplicável.
- Corrosividade: não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.
- Reatividade: Não se esperam reações perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.
- Possibilidade de reações perigosas: Sob as condições não são esperadas reações perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas. Pode reagir violentamente com álcalis ou bases fortes.
- Condições a serem evitadas: aquecimento (risco de inflamação) e evitar incidência direta de luz solar.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: Evitar ácidos fortes, incidência direta de materiais comburentes e álcalis ou bases fortes (pode reagir violentamente).
- Produtos perigosos de decomposição: Contém substâncias que requerem energia externa para a sua decomposição espontânea. Formam peróxidos explosivos quando são destiladas, evaporadas ou de outra forma concentradas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

Éter dimetílico:

DL₅₀ Oral: >5000mg/kg.

DL₅₀ Dermal: >5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratazana): 308,5 mg/L/4h

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (12 de 19)

Acetato de etilo:

DL₅₀ Oral (ratazana): 4100 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (coelho): 20000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória: >20 mg/L/4h.

Acetato de n-butila:

DL₅₀ Oral (ratazana): 12789 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): 14112 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratazana): 21,7mg/L/4h

4-metilpentano-2-ona:

DL₅₀ Oral (ratos): >5000 mg/kg

DL₅₀ Dermal: >5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratazana): 11 mg/L/4h

Colofónia:

DL₅₀ Oral (ratazana): 4100 mg/kg

DL₅₀ Dermal: >5000 mg/kg.

CL₅₀ inalação: >5 mg/L

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

DL₅₀ Oral (ratazana): 8532 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (ratazana): >5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratazana): 30 mg/L/4h.

Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno:

DL₅₀ Oral (rato): 5627 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (ratazana): 1100 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória: 11 mg/L/4h

● **Efeitos Locais:**

Irritabilidade cutânea: produz inflamação cutânea.

Irritabilidade ocular: lesões oculares após contato.

Sensibilização à pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informações ver seção 3.

Sensibilização respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes.

● **Toxicidade crônica:**

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (13 de 19)

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro.

Éter dimetílico: Não há dados disponíveis.

Acetato de etilo: Não há dados disponíveis.

Acetato de n-butilo: Não há dados disponíveis.

4-metilpentano-2-ona: IARC - Grupo 2B.

Colofónia: Não há dados disponíveis.

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo: Não há dados disponíveis.

Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno: IARC - Grupo 3.

Toxicidade à reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afeção grave, a perda de consciência.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações ver seção 3.

- Perigo de aspiração: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto é improvável em virtude das características da embalagem, porém caso ocorra podem ocasionar sintomas gerais como: náuseas, cefaleia e diarreia. O contato direto e/ou prolongado com e com a pele pode causar irritação, vermelhidão e ardência. Em virtude da existência de gases propelentes o contato direto do aerossol com a pele pode causar queimaduras do tipo *Frostbite*.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade:

Éter dimetílico: Não há dados disponíveis.

Acetato de etilo: 83% biodegradado em 14 dias.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (14 de 19)

Acetato de n-butilo: 84% biodegradado em 5 dias.

4-metilpentano-2-ona: 84% biodegradado em 14 dias.

Colofónia: 32% biodegradado em 28 dias.

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo: 100% biodegradado em 8 dias.

Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno: Não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Éter dimetílico: Não há dados disponíveis.

Acetato de etilo:

Toxicidade aguda para peixes CL₅₀ (96h - *Pimephales promelas*): 230 mg/L.

Toxicidade aguda para algas - CE₅₀ (48h - *Scenedesmus subspicatus*): 3300 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos - CE₅₀ (48h - *Daphnia magna*): 717 mg/L.

Acetato de n-butilo:

Toxicidade aguda para algas - CE₅₀ (72h): 675 mg/L

4-metilpentano-2-ona:

Toxicidade aguda para peixes - CL₅₀ (48h - *Leuciscus idus*): 900 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos - CE₅₀ (24h - *Daphnia magna*): 862 mg/L

Toxicidade aguda para algas CE₅₀ (48h - *Scenedesmus subspicatus*): 980 mg/L.

Colofónia:

Toxicidade aguda para peixes - CL₅₀ (96h - *Brachydanio rerio*): 150 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos - CE₅₀ (48h - *Daphnia magna*): 238 mg/L

Toxicidade aguda para algas CE₅₀ (72h - *Selenastrum capricornutum*): 185 mg/L

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

Toxicidade aguda para peixes - CL₅₀ (96h - *Pimephales promelas*): 161 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos - CE₅₀ (48h - *Daphnia sp.*): 481 mg/L

Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno:

Toxicidade aguda para peixes - CL₅₀ (96h): >1 - 10 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos - CE₅₀ (48h): >1 - 10 mg/L

Toxicidade aguda para algas CE₅₀ (72h): >1 - 10 mg/L

● Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

Éter dimetílico: Não há dados disponíveis.

Acetato de etilo: Potencial de absorção/dessorção muito alto. Koc = 59.

Acetato de n-butilo: Não há dados disponíveis.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (15 de 19)

4-metilpentano-2-ona: Não há dados disponíveis.

Colofónia: Não há dados disponíveis.

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo: Não há dados disponíveis.

Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno: Não há dados disponíveis.

● Bioacumulação:

Éter dimetílico: Não há dados disponíveis.

Éter dimetílico: Não há dados disponíveis.

Acetato de etilo: Potencial bioacumulatio moderado. BCF: 30. Log POW: 0,73.

Acetato de n-butilo: Potencial bioacumulatio baixo. BCF: 4. Log POW: 1,78.

4-metilpentano-2-ona: Potencial bioacumulatio baixo. BCF: 2. Log POW: 1,31.

Colofónia: Não há dados disponíveis.

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo: Potencial bioacumulatio baixo. BCF: 1. Log POW: 0,43.

Massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno: Potencial bioacumulatio baixo. BCF: 9. Log POW: 2,77.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: o produto com validade vencida deverá ser descartado de forma apropriada.

Restos de produtos: sobras do produto não devem ser indevidamente descartadas após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: não reutilizar as embalagens vazias; não queime nem enterre as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5947 de 01 de junho de 2021.

Número ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: **AERROSSÓIS**

Classe de risco: 2

Subclasse: 2.1

Grupo de embalagem: NA

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (16 de 19)

Poluente marinho: Não

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

UN number: 1950

Proper shipping name: **AEROSOLS**

Class or division: 2

Subclass: 2.1

Packing group: NA

Marine pollutant: No

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5947 – ANTT
IMDG CODE e IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (17 de 19)

ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
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*
TGI – Trato Gastro Intestinal
TLV – *Threshold Limit Value*
TRS – Trato Respiratório Superior
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, 2022. 307 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 28 de março de 2022.

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.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (18 de 19)

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 28 de março de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 28 de março de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 28 de março de 2022.

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: 28 de março de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 28 de março de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 28 de março de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 28 de março de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 28 de março de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 28 de março de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução nº 5947 de 1 de junho de 2021.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 28 de março de 2022.

MTN PRO TINTA METALIZADA

Página: (19 de 19)

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.