



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (1 de 18)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome dos Produtos: LET 100.
- Principais usos recomendados: acabamento para madeira.
- Fornecedor: **MONTANA QUIMICA S.A.**
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: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto provoca irritação ocular e irritação moderada à pele. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem e pode provocar danos ao pulmão por exposição repetida ou prolongada. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Efeitos Ambientais: tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: líquidos e vapores altamente inflamáveis.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar tosse, dificuldade respiratória, tonturas e fadiga. O contato com a pele e olhos pode causar vermelhidão, ardência, inchaço e lacrimejamento.

- 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 2:2009.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.

Toxicidade aguda - Dérmica: Não classificado.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Classificação impossível.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (2 de 18)

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Categoria 2.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única repetida: Categoria 2.
Perigo por Aspiração: Categoria 2.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.
Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	Perigo

Frases de perigo:

H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H320 – Provoca irritação ocular.
H335 – Pode provocar sonolência ou vertigem.
H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H373 – Pode provocar danos ao pulmão por exposição repetida ou prolongada.
H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado para produtos com estes perigos respeitando a legislação vigente

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: Este produto é uma mistura.

Data de elaboração: (15/09/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (3 de 18)

● Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração (g/L)</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Toluol	108-88-3	20 – 30 %	C ₇ H ₈	Tolueno	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Toxicidade à reprodução:</u> Categoria 2. <u>Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2.
Solução de Nitrocelulose	ND	20 a 25 %	ND	ND	<u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2.
Dióxido de Titânio	13463-67-7	15 – 20 %	TiO ₂	ND	<u>Corrosivo/irritante à pele:</u> Categoria 3. <u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida):</u> Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.
Etanoato de butila	12-86-4	≤ 5 %	C ₆ H ₁₂ O ₂	Acetato de butila	<u>Toxicidade para órgão-alvo específico – Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.

Data de elaboração: (15/09/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (4 de 18)

<u>Nome químico</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Concentração (g/L)</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
					<u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2.
Acetato de 2-metóxi-1-metiletilo	108-65-6	5%	C ₆ H ₁₂ O ₃	Acetato de Éter Glicol PMA	<u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.
Dimetilbenzeno	1330-20-7	≤ 5 %	C ₈ H ₁₀	Xileno	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Corrosivo/irritante à pele:</u> Categoria 3. <u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.
Álcool isopropílico	67-63-0	≤ 2 %	C ₃ H ₈ O	Isopropanol	<u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2A. <u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</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 2:2009.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Data de elaboração: (15/09/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (5 de 18)

- **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. 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 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 contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, não realizar procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticoesteróides e antibióticos caso sejam necessários. 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.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** espuma, água nebulizada, pó químico e CO₂.
- **Meio de extinção não recomendados:** evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (6 de 18)

- ❖ Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: líquidos e vapores altamente 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: a queima do produto pode gerar ácido acético, etanol, dióxido de carbono e monóxido de carbono, óxidos de azoto (Nox), óxidos de fósforo e gás cianídrico.

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).

Controle de poeira: não aplicável por se tratar de um 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. **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:** absorva o produto com serragem ou areia, 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (7 de 18)

- 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: conservar as latas em local fresco e bem ventilado, longe de fontes de calor, faíscas ou chamas. Mantenha o produto longe de crianças e animais. Antes de utilizar o produto, leia as instruções.

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 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.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (8 de 18)

● 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.

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>
Tolueno	20 ppm	TLV-TWA	Compr visão; dano reprodutivo feminino; aborto	ACGIH 2013



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (9 de 18)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
	100 ppm	REL-TWA	Irr olhos, nariz; lassitude, confusão, euforia, vertigem, dor de cabeça; pupilas dilatadas, lacrimejamento. Ansiedade, fadiga muscular, insônia e parestesia	NIOSH
	10 ppm	PEL-TWA	dano reprodutivo feminino; aborto	OSHA
Solução de Nitrocelulose	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2013
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA
Dióxido de Titânio	10 mg/m ³	TLV-TWA	Irritação do trato respiratório superior.	ACGIH 2013
	Não estabelecido	REL-TWA	Fibrose pulmonar	NIOSH
	15 mg/m ³	PEL-TWA	Fibrose pulmonar leve.	OSHA
Acetato de butila	150 ppm	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior.	ACGIH 2013
	200 ppm	TLV-STEL		
	150 ppm (710 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação dos olhos, pele, trato respiratório superior; dor de cabeça; tontura, narcose.	NIOSH
	200 ppm (950 mg/m ³)	REL-ST		
Acetato de Éter Glicol PMA	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2013
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA
Xileno	5 mg/m ³	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior; Comprometimento do SNC.	ACGIH 2013
	10 mg/m ³	TLV-STEL		
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (10 de 18)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
	100 ppm (435 mg/m ³)	PEL-TWA	Aumento do fígado; Narcose; Anemia moderada; Irritação dos olhos, pele e garganta.	OSHA
Isopropanol	200 ppm	TLV-TWA	Irritante aos olhos e trato respiratório superior; comprometimento SNC	ACGIH 2013
	400 ppm	STEL-TWA		
	400 ppm	REL-TWA	irritante aos olhos, nariz, garganta; sonolência, tontura, dor de cabeça; ressecamento da pele; em animais: narcose	NIOSH
	400 ppm	PEL-TWA	irritante aos olhos, nariz, garganta; narcose.	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>
Tolueno	0,02 mg/L	BEI	Tolueno no sangue	Antes da última jornada da semana	ACGIH 2013
	0,03 mg/L		Tolueno na urina	Final da jornada	
	0,3 mg/g creatinina		o-Cresol na urina	Final da jornada	
Solução de Nitrocelulose	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2013
Dióxido de Titânio	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2013
Acetato de butila	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2013
Acetato de Éter Glicol PMA	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2013
Xileno	1,5 g/g	BEI	---	Final da	ACGIH 2013

Data de elaboração: (15/09/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (11 de 18)

	creatinina 40 mg/L			Jornada Final da jornada e da semana	
Isopropanol	Acetona na urina	BEI	---		ACGIH 2013

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara em meio ambiente com boa ventilação.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de material impermeável.

Proteção para os olhos: usar óculos de segurança ou viseira.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão, avental e botas de material impermeável.

- 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: viscoso.
- Cor: branco.
- Odor: característico.
- pH: não disponível.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 77 °C.
- Ponto de fulgor: 14 °C (vaso aberto).
- 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 relativa: 1,110 – 1,130 g/cm³.
- Solubilidade/Miscibilidade: insolúvel em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 80 a 90 seg CF4 a 25 °C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável sob condições normais de uso e armazenagem.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (12 de 18)

- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: incompatível com nitratos, oxidantes, álcalis, ácidos, acetaldeídos, isocianato, cloro, óxidos de etileno, peróxido acético, bromazida, hipoclorito de cálcio, óxido de prata e amônia, aminas, nitrofórmio, alumínio, crotonaldeídos e acetaldeídos.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar ácido acético, etanol, dióxido de carbono e monóxido de carbono, óxidos de azoto (Nox), óxidos de fósforo e gás cianídrico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

Tolueno:

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/Kg.

DL₅₀ Dermal (ratos): 12267 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): > 20 mg/L

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio:

DL₅₀ Oral (ratos): > 10000 mg/Kg.

DL₅₀ Dermal (hamster): 10000 mg/kg.

Acetato de butila:

DL₅₀ Oral (ratos): 7400 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): 17600 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): 2000 ppm.

Acetato de Éter Glicol PMA:

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/Kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): > 5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (6h): > 10,8 mg/L.

Xileno:

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/Kg.

DL₅₀ Dermal (coelhos): > 2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): > 20 mg/L

Isopropanol:

DL₅₀ Oral (ratos): 5840 mg/Kg.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (13 de 18)

DL₅₀ Dermal (coelhos): > 128000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (6h): > 1000 ppm.

🔴 Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Tolueno: provoca irritação à pele.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: Causa irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento na pele.

Acetato de butila: não há evidências de irritação ou sensibilização à pele quando exposto a substância através de teste de patch em humanos.

Acetato de Éter Glicol PMA: a substância não causou irritação à pele de coelhos.

Xileno: irritante à pele.

Isopropanol: não irritante para a pele.

Irritabilidade ocular:

Tolueno: pode provocar uma leve irritação aos olhos.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: causa irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.

Acetato de butila: não há dados disponíveis.

Acetato de Éter Glicol PMA: a substância causou irritação moderada em estudo em coelhos com inchaço leve da conjuntiva, opacidade de córnea e irite leve. Todos os sintomas desapareceram em um período de 4 dias.

Xileno: causa irritação ocular.

Isopropanol: irritante aos olhos.

Sensibilização à pele:

Tolueno: não há dados disponíveis.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: não há dados disponíveis.

Acetato de butila: teste de maximização em cobaias demonstrou que a substância não possui potencial sensibilizante.

Acetato de Éter Glicol PMA: a substância não causou sensibilização à pele em estudo com cobaias

Xileno: não há dados disponíveis.

Isopropanol: não causou reações alérgicas quando testado em cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

🔴 Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Tolueno: estudos apresentaram resultados negativos em ensaios *in vivo* e *in vitro*.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (14 de 18)

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: o potencial genotóxico da substância foi testado em testes de sistema *in vitro* e um teste *in vivo* com roedores. O resultado foi negativo em todos os casos.

Acetato de butila: resultado negativo em teste de AMES com as cepas: TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 com e sem ativação metabólica.

Acetato de Éter Glicol PMA: em estudos de toxicidade genética *in vitro* não apresentou atividade mutagênica.

Xileno: não há dados disponíveis.

Isopropanol: estudos *in vitro* e *in vivo* obtiveram resultados negativos para mutagenicidade.

Carcinogenicidade:

Tolueno: não classificado como carcinogênico para humanos.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: não há dados disponíveis.

Acetato de butila: não possui potencial carcinogênico.

Acetato de Éter Glicol PMA: não há dados disponíveis.

Xileno: não carcinogênico para humanos.

Isopropanol: demonstrou não possui potencial carcinogênico em teste com animais.

Toxicidade à reprodução:

Tolueno: suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Evidências em mulheres grávidas demonstraram deficiência de crescimento pré e pós-natal, microcefalia e atraso no desenvolvimento fetal.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: não há dados disponíveis.

Acetato de butila: não há dados disponíveis.

Acetato de Éter Glicol PMA: a substância não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.

Xileno: não há dados disponíveis.

Isopropanol: em estudo com animais, a substância não interferiu com a reprodução e não causou efeitos na fertilidade.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Tolueno: a substância causa sonolência e vertigem.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: não há dados disponíveis.

Acetato de butila: a substância causa sonolência e vertigem.

Acetato de Éter Glicol PMA: não há dados disponíveis.

Xileno: o ingrediente causa dor de cabeça e vertigem.

Isopropanol: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:

Tolueno: não há dados disponíveis.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (15 de 18)

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: causa danos aos pulmões através da exposição repetida ou prolongada se inalado com falta de ar gradativa. Pode causar pneumoconiose.

Acetato de butila: não há dados disponíveis.

Acetato de Éter Glicol PMA: não há dados disponíveis.

Xileno: não há dados disponíveis.

Isopropanol: não há dados disponíveis.

☛ Perigo de aspiração:

Tolueno: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio: não há dados disponíveis.

Acetato de butila: não há dados disponíveis.

Acetato de Éter Glicol PMA: não há dados disponíveis.

Xileno: a substância é um hidrocarboneto altamente volátil, a exposição aos vapores do xileno resulta de retenção de 60 a 70% da substância no organismo.

Isopropanol: a aspiração para os pulmões pode ocorrer durante a ingestão ou vômito, e pode causar lesão pulmonar e pneumonia química.

- ### ☛ Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar tosse, dificuldade respiratória, tonturas e fadiga. O contato com a pele e olhos pode causar vermelhidão, ardência, inchaço e lacrimejamento.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

☛ Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- ☛ Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

- ☛ Ecotoxicidade:

Tolueno:

Toxicidade para peixes (Oncorhynchus mykiss): CL₅₀ (96h): 5,5 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos (Ceriodaphnia dubia): CE₅₀ (24h): 3,78 mg/L.

Solução de Nitrocelulose: não há dados disponíveis.

Dióxido de Titânio:

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 5,5 mg/L

Acetato de butila:

Toxicidade para peixes (Pimephales promelas): CL₅₀ (96h): 18 mg/L.

Toxicidade para crustáceos (Daphnia magna): CE₅₀ (24h): 72,8 mg/L.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (16 de 18)

Acetato de Éter Glicol PMA:

Toxicidade para crustáceos (*Daphnia magna*): CL_{50} (48h): 408 - 500 mg/L.

Xileno:

Toxicidade para crustáceos (*Daphnia magna*): CE_{50} (24h): 3,82 mg/L.

Isopropanol:

Toxicidade para peixes (*Pimephales promelas*): CL_{50} (96h): 9640 mg/L.

Toxicidade para plantas aquáticas: CE_{50} (72h): > 1000 mg/L.

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.
- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

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: Resolução ANTT 420 de 12/02/04 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: **TINTA ou MATERIAL RELACIONADO
COM TINTAS**

Classe de risco: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

Data de elaboração: (15/09/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (17 de 18)

ABNT NBR – 14725
Resolução 420 – ANTT
IMDG CODE

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha 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*
BCF – Fator de bioacumulação
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
Koc – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
MT – Ministério dos Transportes
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*

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 risco.

Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 15 de setembro de 2015.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LET 100

Página: (18 de 18)

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 15 de setembro de 2015.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 15 de setembro de 2015.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 15 de setembro de 2015.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 15 de setembro de 2015.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.