

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: MMT122 PASTA METÁLICA FI, MMT123 PASTA METÁLICA ME, MMT124 PASTA METÁLICA GR, MMT125 PASTA METÁLICA LE e MMT126 PASTA METÁLICA ME CL.
- Principais usos recomendados: Concentrado metálico para sistema tintométrico que pode ser usado em qualquer base do sistema Montana Color System.
- 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

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: Líquido e vapores altamente inflamáveis.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar sintomas gerais como dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação do produto pode ser nociva e causar irritação nas vias respiratórias. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar vermelhidão, irritação e reações alérgicas. O contato com os olhos pode provocar vermelhidão, dor ou irritação 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.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.

Toxicidade aguda - Dérmica: Não classificado.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (2 de 16)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única repetida: Classificação impossível.
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Classificação impossível
Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Perigo	

Frases de perigo:

H225 – Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H320 – Provoca irritação ocular.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H402 – Nocivo 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.
P280 – Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado de acordo com fabricante

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (3 de 16)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

<u>Nome químico</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Acetato de Butila	123-86-4	45,0 – 55,0%	C ₆ H ₁₂ O ₂	ND	<u>Toxicidade aguda</u> - <u>Inalatória</u> : Categoria 4 <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</u> - <u>Agudo</u> : Categoria 3 <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 3
Solução de Cera Polietileno	ND	5,0 – 10,0%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 3 <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 3

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (4 de 16)

Acetato de Propilenoglicol	ND	<5,0%	ND	ND	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3
Pasta de Alumínio	ND	15,0 – 25,0	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</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 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 enxague 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.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (5 de 16)

- 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.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Não são esperados os sintomas e efeitos tardios. Verificar conforme descrito em “Principais Sintomas” no Item 2.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão podem ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. 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.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Líquido 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 gases tóxicos e irritantes.

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

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (6 de 16)

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:** 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: 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 do rotulo.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (7 de 16)

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.

- 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.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (8 de 16)

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>
Acetato de Butila	50 ppm	TLV-TWA	Irr olhos e TRS	ACGIH 2017
	150 ppm (710 mg/m ³)	REL-TWA	Não estabelecido	NIOSH
	150 ppm (170 mg/m ³)	PEL-TWA	Não estabelecido	OSHA
Solução de Cera Polietileno	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Acetato de Propilenoglicol	Não estabelecido	TLV-TWA	Não estabelecido	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Pasta de Alumínio	Não estabelecido	TLV-TWA	Não estabelecido	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (9 de 16)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Acetato de Butila	1 mg/L	BEI	---	Final da jornada	ACGIH 2017
Solução de Cera Polietileno	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Acetato de Propilenoglicol	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Pasta de Alumínio	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro para vapor químico.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança ou protetor facial.

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

- Aspecto: líquido
- Odor: característico de solventes.
- pH: isento.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: >35°C.
- Ponto de fulgor: -3,3°C (vaso fechado).
- Inflamabilidade: líquido e vapores altamente inflamáveis.
- 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: 0,88 – 0,96 g/cm³.
- Solubilidade: solúvel na maioria dos solventes orgânicos e insolúvel em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 70 – 90 seg. CF4.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (10 de 16)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável à temperatura ambiente e sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Condições a serem evitadas: evitar fontes de calor e fontes de ignição.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: o produto quando exposto a altas temperaturas pode emitir gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

Acetato de Butila:

DL₅₀ Oral (ratos): 10800 mg/kg

DL₅₀ Dermal (ratos): > 17600 mg/kg

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): 1,85 mg/L

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis.

Acetato de Propilenoglicol:

DL₅₀ Oral (ratos): 8535 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (ratos): >5000 mg/kg.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

ETAm (oral) = 10584 mg/kg

ETAm (dermal) = 14742 mg/kg

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Acetato de Butila: não há dados disponíveis.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: estudo realizado em coelhos demonstrou que o produto não causa irritação dérmica.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (11 de 16)

Pasta de Alumínio: causa irritação moderada na pele

Irritabilidade ocular:

Acetato de Butila: irritante para os olhos.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: estudo realizado em coelhos demonstrou que o produto causa irritação moderada nos olhos, com efeitos reversíveis.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis.

Sensibilização à pele:

Acetato de Butila: em diversos testes não foi demonstrada nenhuma ação sensibilizante.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: estudo realizado com porquinhos da índia demonstrou que o produto não causa sensibilização à pele.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Acetato de Butila: em testes realizados in vitro não foi observado nenhum potencial mutagênico.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: estudo realizado in vitro em bactérias da espécie Salmonella typhimurium demonstrou que o produto não tem potencial mutagênico.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Acetato de Butila: irritante para o trato respiratório.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: não há dados disponíveis.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (12 de 16)

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar sintomas gerais como dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação do produto pode ser nociva e causar irritação nas vias respiratórias. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar vermelhidão e irritação. O contato com os olhos pode provocar vermelhidão, dor ou irritação e lacrimejamento.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade:

Acetato de Butila: não há dados disponíveis.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: o produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

- Ecotoxicidade:

Acetato de Butila:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 18 mg/L

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: não há dados disponíveis

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

- Mobilidade no solo:

Acetato de Butila: não há dados disponíveis.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilenoglicol: o valor de Koc 11,99 sugere uma alta mobilidade no solo.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

- Bioacumulação:

Acetato de Butila: não há dados disponíveis.

Solução de Cera Polietileno: não há dados disponíveis

Acetato de Propilonoglicol: o valor de BCF 3,16 sugere um baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Pasta de Alumínio: não há dados disponíveis

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (13 de 16)

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 5232 de 16/12/16 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

Poluente marinho: Não

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

UN number: 1263

Proper shipping name: **PAINT OR PAINT RELATED MATERIAL**

Class risk: 3

Packing group: II

Marine pollutant: No

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (14 de 16)

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de bioacumulação
BEI - Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMDG – *International Maritime Dangerous Goods Code*
IMO - *Internacional Maritime Organization*
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítmo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (15 de 16)

UN - *United Nations*

Legendas:

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

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

Bibliografia:

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

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

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2020.

MMT122, 123, 124, 125, 126

PASTA METÁLICA

Página: (16 de 16)

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