

# LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (1 de 16)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do produto: LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Endurecedor para tintas e vernizes poliuretânicos bicomponentes.
- Detalhes do fornecedor: **MONTANA QUIMICA Ltda.**  
Rua Ptolomeu, 674  
04762-040 – São Paulo – SP - Brasil  
Fone: (11) 3201-0200 / (11) 0800 167 667
- Número de telefone de emergência: 0800 014 11 49.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da mistura:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT- NBR 14725:2023.**

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

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




Perigo por Aspiração: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 3.

Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

<b>Pictograma</b>			
<b>Palavra de advertência</b>	Perigo		

Frases de perigo:

H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H315 – Provoca irritação à pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.

H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (2 de 16)

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento [elétrico ventilação/de iluminação] à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.

P243 – Tomar medidas de precauções contra descargas eletrostáticas.

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

P264 – Lave a área de contato cuidadosamente após o manuseio.

P271 – Utilize apenas ao 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/proteção auricular.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P321 – Tratamento específico, consulte a bula.

P331 – NÃO provoque vômito.

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância a área de contato com a pele.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize em caso de incêndio, utilizar extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e pó químico para extinção.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água [ou tome uma ducha].

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos. Remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

**LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO**

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>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
1,3-Dimetilbenzeno	1330-20-7	33,75 a 41,25%	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	Xileno	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele</u> : categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : categoria 2A. <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>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</u> : categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis</u> : categoria 3.
ND	123-86-4	33,75 a 41,25%	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	Acetato de butila	<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 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 14725:2023.

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (4 de 16)

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias 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 enxágue 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.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto pode ser nocivo se ingerido, pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, pode provocar sonolência ou vertigem, provoca irritação à pele e provoca irritação ocular grave.

Efeitos Ambientais: O produto é tóxico para os organismos aquáticos e nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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 e pneumoconiose. A exposição ao xileno e ao tolueno pode causar efeitos ao sistema nervoso central, como tonturas, fadiga, tremores, agitação, perda de memória e falta de coordenação. O contato com a pele pode causar vermelhidão, ardência, inchaço e coceira. E o contato com os

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (5 de 16)

olhos pode causar dor, vermelhidão, ardência e lesão na córnea. Existem indícios de que o xileno pode provocar ototoxicidade.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos 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:

Adequadas: Em caso de incêndio, utilizar extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e pó químico.

Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos provenientes do produto: A queima do produto pode gerar monóxido e dióxido de carbono, metanol, ácido acético, etanol, óxidos nitrosos, vapores de isocianatos e possíveis vestígios de ácido cianídrico.
- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Líquidos e vapores altamente inflamáveis. Utilize equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (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 tratar-se de um líquido.

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (6 de 16)

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções ao 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 e materiais para a contenção e 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

- Precauções para manuseio seguro:
- Medidas técnicas: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

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 respingos. 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:

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (7 de 16)

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.

● Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

● 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. 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:

Limites de exposição ocupacional:

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (8 de 16)

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Xileno	20 ppm	TLV-TWA	Irritação ocular, irritação do trato respiratório superior, efeitos hematológicos, ototoxicidade e comprometimento do sistema nervoso central.	ACGIH 2024
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	100 ppm (435 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	---	OSHA
Acetato de butila	50 ppm	TLV-TWA	Irritação nos olhos e trato respiratório superior.	ACGIH 2024
	150 ppm	TLV-STEL		
	150 ppm (710 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, sistema respiratório, sistema nervoso central.	NIOSH
	200 ppm (950 mg/m <sup>3</sup> )	REL-STEL		
	150 ppm (710 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA		

### Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Notações	Horário da coleta	Referências
Xileno	ácidos metilhipúricos na urina	0,3 g/g creatinina	---	final da jornada	ACGIH 2024
Acetato de butila	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

### ● Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Utilizar máscara com respiradouro e filtro mecânico (consulte o rótulo antes de manusear o produto).

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de material impermeável (consulte o rótulo antes de manusear o produto).

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança (consulte o rótulo antes de manusear o produto).

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão, avental e botas de material impermeável (consulte o rótulo antes de manusear o produto).

- 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

- Propriedades físicas e químicas básicas:  
Estado físico: Líquido.



## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (9 de 16)

Cor: Incolor.

Odor: Característico de solvente.

pH: Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: 76°C.

Ponto de fulgor: -3,3°C vaso fechado.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 0,91 - 0,99 g/cm<sup>3</sup>.

Solubilidade: Insolúvel em água.

Coefficiente de partição n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

● Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: Não disponível.

Líquido oxidante: Não disponível.

● Outras características de segurança: Não disponível.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

● Estabilidade química: Estável à temperatura ambiente e sob condições de uso e armazenagem indicados em rótulo e bula.

● Reatividade: Não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

● Possibilidade de reações perigosas: Reação exotérmica com animais e álcoois; com água formação de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>): aumento da pressão nos recipientes fechados, perigo de rebentamento; pode dar origem a gases inflamáveis em contato com metais elementares; pode dar origem a gases tóxicos em contato com ácidos minerais oxidantes.

● Condições a serem evitadas: Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.

● Materiais incompatíveis: aminas, álcoois, agentes oxidantes, nitratos, Alcalis fortes, ácidos, oxigênio sob pressão, materiais oxidantes, terbutóxido de potássio, tetra alumínio de lítio, ferro, cloreto férrico, tetróxido de nitrogênio, tetranitrometano, hezafluoreto de urânio, trifluoreto de bromo, perclorato de prata.

● Produtos perigosos de decomposição: A queima do produto pode gerar monóxido e dióxido de carbono, metanol, ácido acético, etanol, óxidos nitrosos, vapores de isocianatos e possíveis vestígios de ácido cianídrico.

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (10 de 16)

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

● Toxicidade aguda:

**Xileno:**

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 1590 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dermal (ratos): 12126 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): não há dados disponíveis.

**Acetato de butila:**

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 10760 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dermal (ratos): não há dados disponíveis.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): > 21 mg/L.

**ETAm Oral (ratos):** 2800,82 mg/Kg.

**ETAm Dermal (ratos):** >5000 mg/Kg.

**ETAm Inalatorio (ratos, 4h):** >5 mg/L.

● Corrosão/Irritação da pele:

**Xileno:** Provoca irritação à pele de coelhos.

**Acetato de butila:** Não provoca irritação na pele de coelhos.

● Lesões oculares graves/Irritação ocular:

**Xileno:** Provoca irritação ocular grave aos olhos de coelhos.

**Acetato de butila:** Provoca ligeira irritação aos olhos de coelhos.

● Sensibilização da pele:

**Xileno:** Não há dados disponíveis.

**Acetato de butila:** Não causa sensibilização à pele de cobaias.

● Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

● Mutagenicidade em células germinativas:

**Xileno:** De acordo com ensaio de mutação reversa, o xileno foi negativo com e sem ativação metabólica. Além disso, o xileno não induz micronúcleos em eritrócitos policromáticos da medula óssea de camundongos e, portanto, não é genotóxico.

**Acetato de butila:** De acordo com teste de Mutagenicidade (*Salmonella typhimurium*) com e sem ativação metabólica e o teste de aberração cromossômica, o ingrediente não é mutagênico.

● Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade à reprodução: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

**Xileno:** Causa perturbação do Sistema Nervoso Central (efeitos narcóticos em altas concentrações).

**Acetato de butila:** Causa efeitos narcóticos e sonolência.

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (11 de 16)

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Não há dados disponíveis.
- Perigo por aspiração:  
**Xileno**: Possui hidrocarbonetos. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
**Acetato de butila**: Não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar tosse, dificuldade respiratória e pneumoconiose. A exposição ao xileno e ao tolueno pode causar efeitos ao sistema nervoso central, como tonturas, fadiga, tremores, agitação, perda de memória e falta de coordenação. O contato com a pele pode causar vermelhidão, ardência, inchaço e coceira. E o contato com os olhos pode causar dor, vermelhidão, ardência e lesão na córnea. Existem indícios de que o xileno pode provocar ototoxicidade.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

**Xileno**:

Toxicidade aguda para peixes (*Pimephales promelas*): CL<sub>50</sub> (96h): 13,4 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h): 3,82 mg/L.

**Acetato de butila**:

Toxicidade aguda para peixes (*Pimephales promelas*): CL<sub>50</sub> (96h): 18 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes (*Lepomis macrochirus*): CL<sub>50</sub> (96h): 100 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): 44 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72h): > 100 mg/L.

Toxicidade crônica:

**Xileno**:

Toxicidade aguda crônica para algas (*Selenastrum capricornutum*): NOEC (72h): 0,44 mg/L.

**Acetato de butila**:

Toxicidade aguda crônica para algas (*Tetrahymena pyriformis*): NOEC: > 10 mg/L.

- Persistência/Degradabilidade:

**Xileno**: O produto é facilmente biodegradável. Não persistente.

**Acetato de butila**: O produto é considerado rapidamente degradável no meio ambiente.

- Potencial bioacumulativo:

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (12 de 16)

**Xileno:** BCF = 0,6 – 15.

**Acetato de butila:** BCF = 6,9. A acumulação nos organismos aquáticos é improvável.

● Mobilidade no solo:

**Xileno:** Se liberado no solo, espera-se que o 3-xileno tenha mobilidade moderada com base nos valores de Koc variando de 166-275.

**Acetato de butila:** De acordo com o valor de Koc estimado em 1,8, a substância move-se em solos.

● Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos recomendados para destinação final:

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

Resíduo: 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 - ANTT.** Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e **AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT.** Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: **TINTA**

Classe de risco: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Poluente marinho: Sim

**TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION.** International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):

UN Number: 1263

Proper shipping name: **PAINT**

Class or division: 3

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (13 de 16)

Packing group: II  
Marine pollutant: Yes

**TRANSPORTE AÉREO** – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION.  
Dangerous Goods Regulation. 61<sup>st</sup> ed. (IATA, 2020):

UN Number: 1263  
Proper shipping name: **PAINT**  
Class or division: 3  
Packing group: II  
Marine pollutant: Yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

◆ Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5998 – ANTT  
Resolução 6016 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN<sup>®</sup> Serviços Médicos 6055, a partir de dados fornecidos pela Empresa Montana. As informações desta FDS 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. 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  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FDS** – Ficha com Dados de Segurança  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer  
**IATA** – International Air Transport Association  
**ICAO** – International Civil Aviation Organization

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (14 de 16)

**IMO** – Internacional Maritime Organization

**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água

**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água

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

**MT** – Ministério dos Transportes

**NBR** – Norma Brasileira

**ND** – Não disponível

**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health

**NOEC** – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)

**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:

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

### Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs<sup>®</sup> e BEIs<sup>®</sup>: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

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 agosto de 2024.

## **LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO**

**Página: (15 de 16)**

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 07 de agosto de 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

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 agosto de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 07 de agosto de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

## LNB21 CATALIZADOR PU ACABAMENTO

Página: (16 de 16)

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 07 de agosto de 2024.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 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.**