

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 1/13

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100
Outras maneiras de identificação:	532.8100
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Revestimento para metal e madeira.
Detalhes do fornecedor:	Farben S.A. Indústria Química Endereço: Rodovia Lino Zanolli, 4055, Bairro Aurora. CEP: 88820-000 - Içara - SC. Telefone: +55 (48) 2101 4300 E-mail: farben@farben.com.br
Número do telefone de emergência:	(048) 2101 4300 Sobre intoxicação: CEATOX-SP 0800 014 8110

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis - Categoria 2; Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 5; Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1; Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B; Toxicidade à reprodução - Categoria 1A; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 2, Categoria 3 - Narcótico e Categoria 3 - Respiratório; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 2.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução	

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H302 Nocivo se ingerido. H313 Pode ser nocivo em contato com a pele. H315 Provoca irritação à pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H340 Pode provocar defeitos genéticos. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H371 Pode provocar danos ao sangue, ao sistema nervoso central, aos rins e ao fígado. H372 Provoca danos ao sistema nervoso central, aos rins e ao fígado por exposição repetida ou prolongada. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 2/13

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
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, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.
P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
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.
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.
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.
P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P321 Tratamento específico.
P330 Enxague a boca.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico para extinção.
P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 3/13

MISTURA

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Identificador do produto	CAS/CE	Faixa de concentração (%)
Tolueno	108-88-3 203-625-9	20-30
Acetona	67-64-1 200-662-2	10-20
Etilbenzeno	100-41-4 202-849-4	5-10
Xileno	1330-20-7 215-535-7	5-10
2-butóxietanol	111-76-2 203-905-0	5-10
Acetato de etila	141-78-6 205-500-4	5-10
Álcool etílico	64-17-5 200-578-6	5-10
Nitrocelulose	9004-70-0	5-10
Destilados de petróleo levemente tratados com hidrogênio	64742-47-8 265-149-8	1-5

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos ao fígado, rins, sangue e sistema nervoso central. Provoca danos ao fígado, rins e sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar cirrose hepática. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Adequados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico. Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas,

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 4/13

chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do produto aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça em local seguro, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa d'água para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o produto absorvido. Todo o equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. O manuseio do produto pode resultar em acúmulo de cargas eletrostáticas. Todas as fontes de ignição devem ser extintas das áreas durante o uso. Utilize os procedimentos adequados de ligação à terra. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 5/13

Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limite de exposição ocupacional:	Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho. - <u>Tolueno:</u> MTE - NR15 - LT: 78 ppm (290 mg/m ³) (*); OSHA - PEL - TWA: 200 ppm (29 CFR 1910.1000 Table Z-2; 29 CFR 1926.55 Table 1; 29 CFR 1915.1000 Table Z-Shipyards) (CFR); OSHA - PEL - Ceiling: 300 ppm; 500 ppm (Peak) (29 CFR 1910.1000 Table Z-2; 29 CFR 1926.55 Table 1; 29 CFR 1915.1000 Table Z-Shipyards) (CFR) (MS); NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (375 mg/m ³); NIOSH - REL - STEL: 150 ppm (560 mg/m ³); ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm; - <u>Acetona:</u> MTE - NR15 - LT: 780 ppm (1870 mg/m ³); OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm (2400 mg/m ³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 250 ppm (590 mg/m ³); ACGIH - TLV - TWA: 250 ppm; ACGIH - TLV - STEL: 500 ppm; - <u>Etilbenzeno:</u> MTE - NR15 - LT: 78 ppm (340 mg/m ³); OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (435 mg/m ³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (435 mg/m ³); NIOSH - REL - STEL: 125 ppm (545 mg/m ³); ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm; - <u>Xileno:</u> MTE - NR15 - LT: 78 ppm (340 mg/m ³) (*); OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (435 mg/m ³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (435 mg/m ³); NIOSH - REL - STEL: 150 ppm (655 mg/m ³); ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm; - <u>2-butóxietanol:</u> MTE - NR15 - LT: 39 ppm (190 mg/m ³) (*); OSHA - PEL - TWA: 50 ppm (240 mg/m ³) (*) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 5 ppm (24 mg/m ³) (*); ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm; - <u>Acetato de etila:</u> MTE - NR15 - LT: 310 ppm (1090 mg/m ³); OSHA - PEL - TWA: 400 ppm (1400 mg/m ³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 400 ppm (1400 mg/m ³); ACGIH - TLV - TWA: 400 ppm; - <u>Álcool etílico:</u> MTE - NR15 - LT: 780 ppm (1480 mg/m ³); OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm (1900 mg/m ³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);
----------------------------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 6/13

NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1900 mg/m³);
ACGIH - TLV - STEL: 1000 ppm;
- Alumínio:
OSHA - PEL - TWA: 15 mg/m³ (TD); 5 mg/m³ (R) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);
NIOSH - REL - TWA: 10 mg/m³ (TD); 5 mg/m³ (R);
ACGIH - TLV - TWA: 1 mg/m³ (R).

*: Absorção também pela pele;
CFR: Consulte o item mencionado no CFR da OSHA;
MS: Máximo de 10 minutos em um turno de 8 horas;
TD: Poeira total;
R: Material particulado respirável.

Indicadores biológicos:

- Tolueno:
ACGIH - BEI: Determinante: o-Cresol na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,3 mg/g de creatinina (H). Notação: B; Determinante: Tolueno no sangue. Tempo de Amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho. Índice: 0,02 mg/L; Determinante: Tolueno na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,03 mg/L.

MTE - NR7 - IBMP: Tolueno no sangue: 0,02 mg/L (AJFS) (EE); Tolueno na urina: 0,03 mg/L (FJ) (EE); Orto-cresol na urina (H): 0,3 mg/g creat. (FJ) (EPNE) (EE).

- Acetona:
ACGIH - BEI: Determinante: Acetona na urina. Tempo de amostragem: Fim do turno. Índice: 25 mg/L. Notação: Ns.

MTE - NR7 - IBMP: Determinante: Acetona na urina. Índice: 25 mg/L (FJ) (NE) (EE).

- Etilbenzeno:
ACGIH - BEI: Determinante: Soma de ácido mandélico e ácido fenilgloxílico na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,15 g/g de creatinina. Notação: Ns.

MTE - NR7 - IBMP: Soma dos ácidos mandélico e fenilgloxílico na urina: 0,15 g/g creat. (FJ) (NE) (EE).

- Xileno:
ACGIH - BEI: Determinante: Ácido metilhipúrico na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,3 g/g de creatinina.

MTE - NR7 - IBMP: Ácido metilhipúrico na urina: 1,5 g/g creat. (FJ) (EE).

- 2-butóxietanol:
ACGIH - BEI: Determinante: Ácido butoxiacético (BAA) na urina. Tempo de amostragem: Fim do turno. Índice: 200 mg/g de creatinina (H).

MTE - NR7 - IBMP: Determinante: Ácido butoxiacético (BAA) na urina. Índice: 200 mg/g de creatinina (FJ) (H) (EE).

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de indivíduos que não foram expostos ocupacionalmente, em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações de fundo são incorporadas no valor do BEI;

H: Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE;

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 7/13

AJFS: Início da última jornada de trabalho da semana;
EPNE: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente;
FJ: Final de jornada de trabalho;
Ns: O determinante é inespecífico, pois também é observado após exposição a outros produtos químicos;
NE: Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias).

Outros limites e valores:

- 2-butóxietanol:
IDLH (NIOSH - 2010): 700 ppm
- Acetato de etila:
IDLH (NIOSH, 2010): 2000 ppm
- Álcool etílico:
IDLH (NIOSH, 2010): 3300 ppm (LEL).

Medidas de controle de engenharia: É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido viscoso.

Cor: Alumínio.

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Inflamável.

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

Ponto de fulgor: < 23 °C - Vaso fechado.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: Não disponível.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Miscível em água.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 8/13

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: Densidade absoluta: 0,93 a 0,99 g/cm³.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Características de partícula: Não aplicável.

Outras informações: Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas:

2-butóxietanol: Pode reagir perigosamente com alumínio e agentes oxidantes. Pode formar peróxidos em contato com o ar. Pode formar misturas explosivas com o ar.

Acetato de etila: Reage perigosamente com agentes oxidantes fortes e ácido clorosulfônico, podendo iniciar um incêndio ou explosão. Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Acetona: O produto pode inflamar em contato com agentes oxidantes fortes e ácidos fortes. Pode atacar certos plásticos, borrachas e revestimentos. Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Destilados de petróleo levemente tratados com hidrogênio: Pode reagir perigosamente com agentes oxidantes provocando liberação de calor e possível explosão.

Álcool etílico: Pode formar misturas explosivas com o ar. Risco de explosão em contato com metais alcalinos, óxidos alcalinos e ácido nítrico. Reage violentamente com oxidantes fortes como ácido nítrico, nitrato de prata, nitrato de mercúrio ou perclorato de magnésio com risco de incêndio e explosão.

Alumínio: Reage com água e álcoois, e violentamente com oxidantes, ácidos fortes, bases fortes, e hidrocarbonetos clorados, provocando perigo de incêndio e explosão.

Etilbenzeno: Reage violentamente com materiais oxidantes, com risco de incêndio e explosão. Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Nitrocelulose: Espontaneamente inflamável quando seco.

Tolueno: Reage violentamente com agentes oxidantes fortes e ácidos fortes, com risco de incêndio e explosão. Reage explosivamente com tetróxido de nitrogênio. Forma complexos explosivos com perclorato de prata. Forma mistura altamente explosiva com tetranitrometano. Reage violentamente com hexafluoreto de urânio. Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar.

Xileno: Risco de explosão quando em contato com ácido nítrico e hexafluoreto de urânio. Pode reagir perigosamente com agentes oxidantes e ácidos com risco de explosão. Reage violentamente com materiais oxidantes.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis. Umidade.

Materiais incompatíveis: 2,4-dinitrotolueno, ácido clorídrico, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácidos, ácidos Fortes, agentes Oxidantes, agentes Oxidantes Fortes, água, álcalis, álcool, alumínio, aminas, amônia, anidrido crômico, bases, bases Fortes, cloreto de acetila, compostos com alta afinidade por grupos hidroxila, compostos orgânicos nitrogenados, halogênios, hexafluoreto de urânio, hidrocarbonetos clorados, hidrocarbonetos halogenados, hipoclorito de cálcio, materiais de combustão espontânea, materiais radioativos, metais, metais alcalinos, nitrato de mercúrio, nitrato de prata, nitratos, óxido de prata, oxigênio, pentafluoreto de bromo, perclorato de prata, percloratos, peróxido de hidrogênio, peróxidos, tetranitrometano e tetróxido de nitrogênio.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 9/13

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via inalatória. Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L. ETAm Oral: 1460,595 mg/kg. ETAm Dérmica: 3142,857 mg/kg. Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : DL ₅₀ Oral (ratos): 636 mg/kg - <u>Etilbenzeno</u> : DL ₅₀ Oral (ratos): 3500 mg/kg - <u>Xileno</u> : DL ₅₀ Oral (camundongos): 2119 mg/kg - <u>2-butóxietanol</u> : DL ₅₀ Oral (coelhos): 300 mg/kg. DL ₅₀ Dérmica (coelhos): 220 mg/kg - <u>Acetato de etila</u> : DL ₅₀ Oral (camundongos): 4100 mg/kg - <u>Nitrocelulose</u> : DL ₅₀ Oral (ratos): 5000 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Pode provocar defeitos genéticos. Informação referente ao: - <u>Álcool etílico</u> : Ensaio realizado {in vivo} envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos apresentaram resultados positivos para mutagenicidade.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : Evidências em humanos demonstraram que a substância causa efeitos adversos sobre o desenvolvimento fetal. - <u>Etilbenzeno</u> : Estudo realizado em camundongos mostraram que a substância provoca efeitos adversos ao desenvolvimento fetal. - <u>Álcool etílico</u> : Estudos realizados reportam efeitos adversos como malformação fetal após a ingestão do produto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar danos ao fígado, rins, sangue e sistema nervoso central. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse. Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 10/13

- Acetona:

Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

- Álcool etílico:

Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Provoca danos ao fígado, rins e sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar cirrose hepática.

Informação referente ao:

- Tolueno:

A exposição repetida pode provocar restrição da visão, perda auditiva, tremor, ataxia e amnesia.

Os ingredientes 2-butóxietanol e Álcool etílico, classificados como tóxicos para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - categoria 2, estão em concentrações < 10% e não contribuem para esta classificação do produto.

Perigo por aspiração: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- Tolueno:

NOEC (*Oncorhynchus kisutch*, 40 dias): > 1 mg/L;

NOEC (*Ceriodaphnia dubia*, 7 dias): 0,74 mg/L;

CE_{r50} (Algas verdes, 72 h): 12,5 mg/L;

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 6 mg/L;

CL₅₀ (*Oncorhynchus kisutch*, 96 h): 9,36 mg/L.

- Etilbenzeno:

NOEC (*Ceriodaphnia dubia*, 7 dias): 1 mg/L;

CL₅₀ (Peixes, 96 h): 4,2 mg/L;

CE_{r50} (*Selenastrum capricornutum*, 72 h): 4,6 mg/L;

CE₅₀ (Crustáceos, 48 h): 4,75 mg/L.

- Xileno:

NOEC (*Oncorhynchus mykiss*, 56 dias): > 1 mg/L;

NOEC (*Ceriodaphnia dubia*, 7 dias): > 1 mg/L;

CL₅₀ (*Lepomis macrochirus*, 96 h): 19 mg/L;

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 3,82 mg/L.

- Destilados de petróleo levemente tratados com hidrogênio:

NOEC (*Daphnia magna*, 21 dias): 0,48 mg/L;

CE_{r50} (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 1 - 3 mg/L;

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 1,4 mg/L;

CL₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): 2,4 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.

Informação referente ao:

- Destilados de petróleo levemente tratados com hidrogênio:

Taxa de degradação: 58,6% em 28 dias.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado que apresente alto potencial bioacumulativo.

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 11/13

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: • Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: • NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. • NORMAM 321/DPC: Homologação de Material. IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): • IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E,S-E
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 12/13

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

- Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.
- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.
---	---

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
05	06/02/2025	Alteração da composição. Alteração na seção: 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11 e 16.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: LACA NC ALUMINIO OPALEC. RODAS - 532.8100

Versão: 05

Data: 06/02/2025

Página: 13/13

Governamentais);

BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de Exposição Biológica);CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);

Ceiling - A concentração que não deve ser excedida durante qualquer parte da exposição de trabalho;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Européia);IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde);LEL - *Lower Explosive Limit* (Limite Explosivo Inferior);NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Nenhuma concentração de efeito observado);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);PEL - *Permissible Exposure Limit* (Limite de exposição permitido);REL - *Recommended Exposure Limit* (Limite de exposição recomendado);STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite);TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).**Referências bibliográficas:**

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

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

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: fev 2025.