1 - Identificação	
Identificação do produto:	**Esmalte PU Alifático**
Outras maneiras de identificação:	Código interno
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Uso Industrial
Detalhes do fornecedor:	**Tec Cor Industria de Tintas Ltda** Endereço: Estrada Municipal, 642 – Bonsucesso – Guarulhos – SP CEP 07251-300 Telefone: 2486-7792 E-mail: suporte@teccortintas.com.br teccortintas@teccortintas.com.br
Número do telefone de emergência:	Tec Cor: 11 2486 7792 Bombeiros: 193 CEATOX: 0800 148 110 Disque-Intoxicação: 0800-722-6001

2 - Identificação de perigos	
Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis (Categoria 2) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3) Toxicidade à reprodução: Categoria 1A Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5) Irritação cutânea (Categoria 2) irritação ocular (Categoria 2A) Sensibilização da pele (Categoria 1) Perigo de aspiração (Categoria 1) Toxicidade para órgãos-alvo específicos: Exposição Única: (Categoria 3) Toxicidade para órgãos-alvo específicos: Exposição repetida: (Categoria 1) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2) Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 3)

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:	
Frases de perigo:	Atenção
Frases de precaução:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H302 Nocivo se ingerido. H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H315 Provoca irritação à pele. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H372 Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. H401 Tóxico para os organismos aquáticos. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	**PREVENÇÃO:** P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização. 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 antifaiscantes. 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 ou aerossóis. P264 Lave 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 DE EMERGÊNCIA:** P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: 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. P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um 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.

	P331 NÃO provoque vômito. 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 seco para extinção. **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.
	Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar

3 - Composição e informações sobre os ingredientes	
Substância/ Mistura:	Mistura
Natureza química:	Preparação a base de pigmentos, solventes e resina poliéster modificado

Nome comum, sinônimo etc;	Xileno, Metil Tolueno, Dimetilbenzeno, Xilenos Mistos
Número de registro CAS e outros identificadores únicos;	1330-20-7
Concentração:	10 – 35%

Nome comum, sinônimo etc;	Acetato de etil glicol
Número de registro CAS e outros identificadores únicos;	111-15-9

Concentração:	2 – 8%

Nome comum, sinônimo etc;	Pigmento Amarelo Inorgânico
Número de registro CAS e outros identificadores únicos;	1344-37-02
Concentração:	5 – 7%

4 - Medidas de primeiros-socorros	
Olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.
Pele:	Em caso de contato com a pele ou o cabelo: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Leve esta documento.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento. Não induzir o vômito.
Inalação:	Remover a vítima para um local ventilado. Se houver dificuldade na respiração, ministre oxigênio. Consultar, urgentemente, um médico.
Quais ações devem ser evitadas:	Manter contato direto com a pele. Inalar vapores.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode causar irritação leve nos olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química. Nocivo se ingerido. Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

Proteção do prestador de socorros:	Em todos os casos procurar atendimento médico. No caso de um acidente de grandes proporções, o prestador deverá estar com todo o EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático. Contate se possível um Centro de Toxicologia. PRO QUÍMICA: 0800 11 8250 CETOX 0800-0148110

5 - Medidas de combate a incêndio	
Meios de Extinção Apropriados:	Adequados: Espuma, Pó Químico, Água em forma de Neblina ou Areia. Inadequados: Água diretamente sobre o material em chamas.
Perigos Específicos:	A queima do produto em incêndios pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores (ou gases) do produto não queimados e material particulado, além de outros produtos perigosos, dependendo da temperatura atingida e de outros materiais ou produtos existentes no local onde a queima estiver ocorrendo. A água utilizada para o resfriamento de equipamentos pode causar poluição. Essa água deve ser recolhida para posterior tratamento.
Métodos Especiais:	Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Resfrie os cilindros próximos ao fogo. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local. Resfriar os recipientes expostos ao fogo.
Proteção dos Bombeiros:	Usar equipamento de proteção individual, apropriado.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento	
Para quem não é dos serviços de emergência:	Para sua segurança, isole o vazamento de qualquer fonte de ignição. É crucial evitar fagulhas ou chamas e não fumar. Não toque em

	recipientes danificados ou no material derramado a menos que esteja usando roupas de proteção adequadas. Sempre utilize seu equipamento de proteção individual.
Para quem é do serviço de emergência:	Use o equipamento de proteção individual (EPI) completo. Isso inclui óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em situações de grande vazamento com alta exposição, é recomendado o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Métodos de Limpeza:	Conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis, por exemplo, areia, terra, vermiculita ou terra diatomácea.
Precauções com o Meio Ambiente:	Evitar que o produto entre em contato com o solo, rios e lagos. Ocorrendo a poluição de águas, notificar as autoridades competentes.
Prevenção de Perigos Secundários:	Embalagens não devem ser reutilizadas. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente. Se o vazamento ou derramamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se promover exaustão e ventilação.

7 - Manuseio e armazenamento	
Precauções para manuseio seguro:	Manuseie o produto em uma área bem ventilada, utilizando um sistema geral de ventilação ou exaustão local. Evite a formação de vapores e névoas. É crucial evitar a exposição direta ao produto, pois seus efeitos podem não ser percebidos de imediato. Sempre utilize equipamento de proteção individual (EPI). Além disso, evite qualquer contato com materiais incompatíveis.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Mantenha o produto longe de calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes. Não fume. Certifique-se de que o recipiente esteja

	sempre hermeticamente fechado. Durante as transferências, aterre o recipiente e o receptor do produto. Utilize apenas ferramentas anti-faiscates e evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Empregues equipamentos elétricos, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Armazene o produto em um local bem ventilado e protegido da luz solar, com o recipiente sempre fechado. Não é preciso adicionar estabilizantes ou antioxidantes para sua durabilidade. Este produto pode reagir perigosamente. Mantenha-o afastado de materiais incompatíveis.

8 - Controle de exposição e proteção individual	
Parâmetros de controle	
Limite de exposição ocupacional:	
Acetato de Etil Glicol	TLV - TWA = 5 ppm (ACGIH) TLV - STEL = Não Estabelicido (ACGIH) LT-NR15 = 78 ppm (NIOSH) TLV – TWA = 20 ppm (ACGIH)
	Indicadores biológicos: Não disponível.

Xileno	TWA = 20 ppm IDLH = 900 ppm LT = 78 ppm LT = 290 mg/m³ [Operações insalubres] ¹A4; ²BEI; ³OTO (ACGIH) (NIOSH) (NR15) (NR15) (ACGIH)
	¹A4 (ACGIH, 2024) Carcinogenicidade: Não

	classificável como Carcinogênico Humano. ²BEI (ACGIH, 2024) Ácidos Metilhipúricos : 0,3 g/g creatinina (no final da jornada). Xilenos de grau comercial ou técnico consistem em misturas de isômeros e quantidades significativas de etilbenzeno, conforme indicado em "Propriedades". Como o etilbenzeno é conhecido por reduzir o metabolismo de xilenos em ácidos metilhipúricos, o BEI se aplica apenas a graus técnicos ou comerciais de xilenos. Os determinantes referem-se ao total de todos os isômeros de ácidos metilhipúricos ³OTO (ACGIH, 2024) Para misturas contendo p-xileno); A4 (não classificável como cancerígeno humano)

Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. 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 segurança para produtos químicos.
Proteção da pele:	Avental e sapatos de segurança. Luvas de látex ou resistentes a solventes orgânicos. Todas as partes do corpo devem ser lavadas depois do contato com produto.
Proteção respiratória:	Máscara com filtro para proteção de vapores e gases.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
9 - Propriedades físicas e químicas	

Estado físico:	Liquido Viscoso
Odor	Característico
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	110,6 °C
Inflamabilidade:	Inflamável
Limite inferior e superior de explosividade/ inflamabilidade:	Inferior: 1,0 % (Xileno) Superior: 7,8% (Tolueno)
Ponto de fulgor:	4,4ºC (vaso fechado)
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Muito pouco solúvel em água. Miscível em álcool absoluto, éter e outros solventes orgânicos.
Coeficiente de partição octanol/água (valor do log Kow):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa:	1,100 - 1,300 g/cm3
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Não aplicável.

10 - Estabilidade e reatividade	
Reatividade:	Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando o produto é armazenado,

	aplicado e processado corretamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de calor e ignição, temperaturas elevadas.
Produtos perigosos da decomposição:	Quando usado e manuseado como previsto, nenhuma.

11 - Informações toxicológicas	
Acetato de Etil Glicol	
Toxicidade aguda:	**Oral** DL50 (Porquinho da india): 1910 mg/kg p.c – (OECD-SIDS, 2008) DL50 (coelho): 1950 mg/kg p.c – (OECD-SIDS, 2008) **Inalatória** CL50 (Ratos): 24,2 ppm 4h – (OECD-SIDS, 2008) **Dérmica** DL50 (camundongos): 5000 mg/kg p.c. – (OECD-SIDS, 2008)
Corrosão/irritação da pele:	Em estudos com animais (coelho) a substância pode causar irritação à pele com vermelhidão, rachaduras e ressecamentos (com a remoção da oleosidade natural da pele) (OECD-SIDS, 2008)
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Em estudos conduzidos em animais (ratos e coelhos), a substância é considerada irritante para os olhos com danos graves (OECD-SIDS, 2008) .
Sensibilização respiratória ou da pele:	Em estudos conduzidos com animais (coelhos), a substância não é considerada sensibilizante para pele /ou sistema respiratório. (OECD-SIDS, 2008)

Mutagenicidade em células germinativas:	A substância não apresentou potencial mutagênico no teste de Ames nem no teste de micronúcleo em camundongos (SIDS, 2001)
Carcinogenicidade:	A substância Acetato de n-Butila não é classificada como cancerígena em humanos. (ACGIH,2014)
Toxicidade à reprodução:	Após testes conduzidos em ratos expostos à substância Acetato de n-Butila pela via inalatória, observou-se regularidade reprodutiva e da fecundação. (SIDS, 2001)
Toxicidade para órgãos alvo específicos – exposição única:	Após exposição aguda de animais de experimentação pela via inalatória, os sintomas apresentados foram apatia e andar cambaleante respiração irregular ou intermitente. Em seres humanos a absorção da substância ocorre prontamente após exposição a altas concentrações, causando dor de cabeça, náusea, vertigem e tontura.
Toxicidade para órgãos alvo específicos – exposição repetida:	Em estudos conduzidos em animais de experimentação expostos cronicamente à substância, por via inalatória, a substância não é classificada como tóxico para órgão-alvo específico por exposição repetida
Perigo por aspiração:	Não há dados em literatura referente ao perigo por aspiração da substância.

Xileno	
Toxicidade aguda:	**Inalatória** CL50 Inalação - rato - 4 h – 20,0 mg/L [vapor] [NIOSH], 1994 **Ingestão** DL50 Oral - Rato - macho - 5000 mg/kg (Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.1.) **Dérmica** DL50 Dérmico - Coelho - macho - > 2000 mg/kg

	Observações: (ECHA) / (Diretriz de Teste de OECD 403)
Corrosão/irritação da pele:	Pele - Coelho Resultado: irritante - 4 h (Regulamentação (EC) nº. 440/2008, Anexo, B.4)
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Olhos - coelho – Não é um irritante severo, irrita os olhos em casos de contato.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Teste de maximização - porquinho da índia - OECD TG 406 - Não causa uma sensibilização da pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é mutagênico conhecido ou suspeito. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Estudos apresentaram resultados negativos em ensaios in vivo e in vitro.
Carcinogenicidade:	Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Toxicidade à reprodução:	Tendo em base experimentos com animais de laboratório, a exposição excessiva pode provocar desordem reprodutiva. Tóxico reprodutivo humano, suspeita-se que prejudique a fertilidade.
Toxicidade para órgãos alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação do trato respiratório e efeitos narcóticos com falta de ar, tosse, tontura, sonolência, fraqueza, perda de consciência e dor de cabeça. Pode provocar danos ao sistema cardiovascular com taquicardia e arritmia ventricular. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda da consciência e convulsão.
Toxicidade para órgãos alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	A aspiração para os pulmões pode produzir danos pulmonares graves. Pode causar edema

	pulmonar. Um edema pulmonar pode ser fatal. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Efeito sobre órgãos alvo:	Sistema nervoso central. Nervo ótico

12 - Informações ecológicas

Acetato de Etil glicol	
Ecotoxicidade:	*Tóxico para os organismos aquáticos.*
Persistência e degradabilidade:	*Não é esperado que apresente persistência e degradabilidade.*
Potencial bioacumulativo:	*Não é esperado que apresente alto potencial bioacumulativo.*
Mobilidade no solo:	*Não determinada.*
Outros efeitos adversos:	*Não são conhecidos outros efeitos ambientais.*

Xileno	
Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos. Peixes CL50 - Oncorhynchus kisutch (salmão prateado) – 2,6 mg/l - 96 h Ensaio por escoamento Observações: (ECHA) CE50 (Ceriodaphnia dubia, 48h): 0,96 mg/L NOEC - Oncorhynchus kisutch (salmão prateado) - 1.39 mg/l - 40 d Ensaio por escoamento. Observações: (ECHA) Toxicidade para as bactérias CE50 - Bactérias - 16,2 mg/l - 28 h Ensaio estático Observações: (ECHA)
Persistência e degradabilidade:	Biodegradabilidade: aeróbio - Duração da exposição 28d. Resultado: 98 % - Rapidamente biodegradável. (Diretriz de Teste de OECD 301F

	em analogia com produtos similares)
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 6 Log Kow: 3,08
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

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 n°12.305, 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 e RTPP – Regulamento para transporte rodoviário de produtos perigosos.
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:	III
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) e IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (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:	III
EmS:	F-E,S-E
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil, OACI (Organização da Aviação Civil Internacional), IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo) e 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:	III
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:	Não aplicável ao produto.
15 - Informações sobre regulamentações	
Regulamentações específicas para o produto químico:	FDS elaborada de acordo com ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725: 2023;

16 - Outras informações	
Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores: Esta documento foi elaborada 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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.	
Legendas e Abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais); BCF - Bioconcentration factor (Fator de bioconcentração); CAS - Chemical Abstracts Service (Número de registro na Sociedade Americana de Química); CE50 - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;	

CEr50 - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento; CL50 - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos; DL50 - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;	

Revisão	**Data**	**Alteração**
01	07/2025	Primeira publicação