



TINTA P/MARCACAO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1

IDENTIFICADOR DO PRODUTO:
TINTA P/MARCACAO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S UFI: 1UCM-JKF4-JTG1-2HSX

1.2

UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:
Utilizações previstas (principais funções técnicas): ☐ Industrial ☒ Profissional ☒ Consumo
Tinta líquida.
Setores de uso:
Utilizações pelos consumidores (SU21).
Tipos de uso PCN:
Tintas/materiais de revestimento – Protetores e funcionais.
Utilizações desaconselhadas:
Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes dos anteriormente listados como "Utilizações previstas ou identificadas".
Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:
Não restrito.

1.3

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA:
FACOTIL – FÁBRICA DE COLAS E TINTAS, S.A.
Rúa da Cavada, 550 – S. Cosme, Apartado 25 - 4424-909 GONDOMAR PORTUGAL
Telefone: +351 22 4649665 - Fax: +351 22 4660697 - www.facotil.pt
- Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:
facotil@tintatriunfante.pt

1.4

NUMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:
+351 22 4649665 8:00-18:00 h.
 Centro de Informação Antivenenos (Portugal) - Telefone de urgência em caso de intoxicação: (+351) 800 250 250 (24h/365d)
- Em alternativa ligue 112 (Número europeu de emergência)
Centros de toxicologia PORTUGAL:
· Centro de Informação Antivenenos (CIAV) - Instituto Nacional de Emergencia Medica (INEM) - Rua Almirante Barroso, 36 - 1000-013 Lisboa - Telefone (Secretariado): +351 213 303 271 (Chamada para a rede fixa nacional) | Telefone de urgência: 800 250 250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1

CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:
A classificação das misturas é feita de acordo com os seguintes princípios: a) quando dados (ensaios) estão disponíveis para a classificação de misturas, geralmente é feito com base nesses dados, b) na ausência de dados (testes) para as misturas, os métodos de interpolação ou extrapolação são geralmente utilizados para avaliar o risco, utilizando os dados de classificação disponíveis para misturas semelhantes, e c) na ausência de testes e informações que permitam a aplicação de técnicas de interpolação ou extrapolação, são utilizados métodos para classificar a avaliação de risco com base nos dados dos componentes individuais da mistura.
Classificação de acordo com o Regulamento (UE) nº 1272/2008 alterado pelo Regulamento (UE) nº 2024/197 (CLP):
PERIGO:Flam. Liq. 2:H225|Skin Irrit. 2:H315|Eye Irrit. 2:H319|Repr. 2:H361d|Lact.:H362|STOT SE (narcosis) 3:H336|Aquatic Acute 1:H400|Aquatic Chronic 2:H411

Classe de perigo	Classificação da mistura	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-alvo	Efeitos
Físico-químico:	 Flam. Liq. 2:H225 c)	Cat.2	-	-	-
Saúde humana:	 Skin Irrit. 2:H315 c)	Cat.2	Pele	Pele	Irritação
	Eye Irrit. 2:H319 c)	Cat.2	Olhos	Olhos	Irritação
	Repr. 2:H361d c)	Cat.2	Inalação	Sistema reprodutor	Feto
	Lact.:H362 c)	-	-	-	-
Meio ambiente:	STOT SE (narcosis) 3:H336 c)	Cat.3	Inalação	SNC	Narcosis
	Aquatic Acute 1:H400 c)	Cat.1	-	-	-
	Aquatic Chronic 2:H411 c)	Cat.2	-	-	-

O texto completo das advertências de perigo mencionadas é indicado na secção 16.

Nota: Quando na secção 3 é utilizado uma gama de percentagens, os perigos para a saúde e meio ambiente descrevem os efeitos da concentração mais elevada de cada componente, mas abaixo do valor máximo indicado.

2.2

ELEMENTOS DO RÓTULO:

- Advertências de perigo:
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H362 Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.
H361d Suspeito de afectar o nascituro por inalação.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H315 Provoca irritação cutânea.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

	H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. <u>- Recomendações de prudência:</u> P102 Manter fora do alcance das crianças. P103 Ler o rótulo antes da utilização. P201-P202-P405 Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Armazenar em local fechado à chave. P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P337+P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. P280 Usar luvas de protecção, vestuário de protecção e protecção ocular. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. P303+P361+P353- P352-P312 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche]. Lavar abundantemente com água e sabonete. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. P305+P351+P338- P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. P308+P310+P101 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P273-P391-P501 Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado. Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais. <u>- Informações suplementares:</u> EUH208 Contém Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil. Pode provocar uma reacção alérgica. <u>- Substâncias que contribuem para a classificação:</u> Acetona Tolueno Parafinas cloradas C14-C17
--	---

2.3	<u>OUTROS PERIGOS:</u> Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da mistura: <u>- Outros perigos físico-químicos:</u> Os vapores podem formar com o ar uma mistura potencialmente inflamável ou explosiva. <u>- Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana:</u> Em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se. <u>- Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:</u> Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB. <u>Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:</u> Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.
-----	--

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1	<u>SUBSTÂNCIAS:</u> Não aplicável (mistura).		
3.2	<u>MISTURAS:</u> Este produto é uma mistura. <u>Descrição química:</u> Mistura de pigmentos, resinas e aditivos em solventes orgânicos. <u>COMPONENTES PERIGOSOS:</u> Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite específico/genérico:		
	10 < C < 15 %  	Acetona CAS: 67-64-1, EC: 200-662-2, REACH: 01-2119471330-49 CLP: Perigo: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	CLP00
	10 < C < 15 % 	Resina de acrilato CAS: 87140-07-6, EC: Polymer, REACH: Isento (polímero) CLP: Atenção: Eye Irrit. 2:H319 Aquatic Chronic 3:H412	Notificada
	5 < C < 10 %   	Xileno (mistura de isómeros) CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Perigo: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1700 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	REACH
	5 < C < 10 %   	Tolueno CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9, REACH: 01-2119471310-51 CLP: Perigo: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 Repr. 2:H361d STOT SE (narcosis) 3:H336 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	CLP00

		TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S			
Versão: 1		Data de emissão: 07/10/2025		Data de impressão: 07/10/2025	
1 < C ≤ 2 %		Parafinas cloradas C14-C17 CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0, REACH: 01-2119519269-33 CLP: Atenção: Lact.:H362 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 (M=10) EUH066		ATP01	
0,1 < C < 0,3 %		Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil CAS: 222716-38-3, EC: , REACH: Isento (polímero) CLP: Atenção: Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=500 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 Skin Sens. 1:H317 STOT RE 2:H373 Aquatic Acute 1:H400 (M=1) Aquatic Chronic 1:H410 (M=1)		Notificada	
<u>Impurezas:</u> Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.					
<u>Estabilizadores:</u> Nenhum.					
<u>Remissão para outras secções:</u> Para mais informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.					
<u>SUBSTÂNCIAS QUE SUSCITAM ELEVADA PREOCUPAÇÃO (SVHC):</u> Lista atualizada pela ECHA em 25/06/2025.					
<u>Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:</u> Nenhuma.					
<u>Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:</u> Parafinas cloradas C14-C17. PBT (Article 57d), vPvB (Article 57e), Resolution: ECHA/D(2021)4569-DC.					
<u>SUBSTÂNCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULÁVEIS, TÓXICAS (PBT) OU MUITO PERSISTENTES E MUITO BIOACUMULÁVEIS (MPMB):</u> Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.					
<u>Substâncias POP incluídas no REGULAMENTO (UE) 2019/1021~2020/784 relativo a poluentes orgânicos persistentes:</u> Nenhuma.					
SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS					
4.1 <u>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE EMERGÊNCIA:</u>  Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que em caso de exposição direta ao produto, em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, procurar cuidado médico.Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência.Os socorristas devem prestar atenção ao equipamento de proteção individual, e utilizar o equipamento recomendado na possibilidade de exposição.Usar luvas protectoras quando se administrem primeiros socorros.					
Via de exposição		Sintomas e efeitos, agudos e retardados		Descrição das medidas de primeiros socorros	
Inalação:		A inalação dos vapores de solventes pode produzir dor de cabeça, vertigem, cansaço, fraqueza muscular, sonolência e em casos extremos, a perda de consciência.		Transportar a vítima para o ar livre longe da zona contaminada.Se a respiração estiver irregular ou parada, administrar a respiração artificial.Se a pessoa está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada.Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.	
Pele:		O contacto com a pele produz vermelhidão.Em caso de contacto prolongado, a pele pode secar.		Remover imediatamente a roupa contaminada.Lavar a fundo as zonas afectadas com bastante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele.	
Olhos:		O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor.		Remover as lentes de contacto.Lavar os olhos com bastante água limpa e fresca durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas, até que a irritação diminua.Procurar imediatamente assistência médica especializada.	
Ingestão:		A ingestão, pode causar irritação de garganta, dor abdominal, sonolência, náuseas, vômitos e diarreia.		Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração.Manter a vítima em repouso.	
4.2 <u>SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS:</u> Os principais sintomas e efeitos são indicados nas secções 4.1 e 11.1					
4.3 <u>INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:</u> As informações sobre a composição do produto foram enviadas para o Centro de Informação Antivenenos (CIAV).Em caso de acidente, ligue o CIAV, Telefone: (+351) 800250250 (24h/365d). <u>Informação para o médico:</u> O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente.. <u>Antídotos e contraindicações:</u> Não se conhece antídoto específico.					

		TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S			
Versão: 1		Data de emissão: 07/10/2025		Data de impressão: 07/10/2025	
SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS					
5.1	MEIOS DE EXTINÇÃO: Extintor de pó ou CO2. Em caso de incêndios mais graves usar também espuma resistente ao álcool e água pulverizada. Não usar para a extinção: jacto direito de água. O jacto de água direito pode não ser eficaz para apagar o fogo, uma vez que o fogo pode espalhar.				
5.2	PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA: Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos halogenados, ácido clorídrico, óxidos de azoto, óxidos de enxofre.A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.				
5.3	RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS: Equipamento de protecção especial: Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas.Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura.A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico. Outras recomendações: Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo.Observar a direcção do vento.Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.				
SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL					
6.1	PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA: Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar.Evitar o contacto directo com o produto.Evitar respirar os vapores.Manter as pessoas sem protecção em posição contrária à direcção do vento.				
6.2	PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL: Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo.Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.				
6.3	MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA: Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc..). Limpar, de preferência, com um detergente biodegradável. Guardar os resíduos num recipiente fechado.				
6.4	REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES: Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1. Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. Para a eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.				
SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM					
7.1	PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO: Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais. - Recomendações gerais: Evitar todo tipo de derrame ou fuga.Não deixar os recipientes abertos. - Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão: Os vapores são mais pesados do que o ar, podem deslocar-se pelo chão a distâncias consideráveis e podem formar com o ar misturas que ao alcançar fontes de ignição afastadas podem inflamar-se ou explodir.Devido à inflamabilidade, este material só pode ser utilizado em zonas livres de fontes de ignição e afastado das fontes de calor ou eléctricas.Desligar os telemóveis e não fumar.Não utilizar ferramentas que possam provocar faíscas. Ponto de inflamação -13* °C (Pensky-Martens) CLP 2.6.4.3. Temperatura de auto-ignição: Não aplicável. - Recomendações para prevenir riscos toxicológicos: Recomenda-se que as mulheres grávidas não trabalhem em nenhum processo que utilize este produto.Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento.Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. - Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente: Evitar qualquer derrame para o meio ambiente.Ter especial atenção na água de limpeza. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.				
7.2	CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES: Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. O produto deve armazenar-se afastado de fontes de calor e eléctricas. Não fumar na área de armazenagem. Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar. Evitar condições de humidade extremas. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para mais informação, ver secção 10. - Classe do armazém: Conforme as disposições vigentes. - Tempo máximo de armazenagem: 6 Meses. - Intervalo de temperaturas: min:5 °C, max:40 °C (recomendado). - Matérias incompatíveis: Manter ao abrigo de agentes oxidantes, ácidos, metais, álcalis, compostos de metais pesados, peróxidos. - Tipo de embalagem: Conforme as disposições vigentes. - Quantidades limite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (DL 150/2015):				



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1	Data de emissão: 07/10/2025	Data de impressão: 07/10/2025
	Não aplicável (produto para utilização não industrial).	
7.3	<u>UTILIZAÇÃO(ES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S):</u> Nenhuma recomendação específica disponível pelo uso deste produto distintas das já indicadas.	

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1

PARÂMETROS DE CONTROLO:

Se um produto conter substâncias com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a normas de monitorização como EN689, EN14042 e EN482 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a exposição a agentes químicos e biológicos. Também deve ser feita referência a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

- VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (VLE)

(DL.1/2021) (Portugal, 2021)	Ano	VLE-MP		VLE-CD		Observações
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Acetona	2012	1210	500	-	-	
Xileno (mistura de isómeros)	2012	50	221	100	442	Vd
Tolueno	2012	50	192	100	384	Vd

VLE - Valor limite de exposição, VLE-MP - Média Ponderada no Tempo, VLE-CD - Limite Exposição Curta Duração.
Vd - Notação cutânea.

- Vía dérmica (Vd):
Indica que, em exposição a esta substância, a absorção por a via cutânea, incluindo as membranas mucosas e os olhos, pode ser significativa para o conteúdo corporal total se não forem tomadas medidas para evitar a absorção. Existem alguns agentes químicos para os quais a absorção por via dérmica, tanto na fase líquida como de vapor, pode ser muito alta, e esta via de entrada pode ser de igual ou maior importância que a via inalatória. Nestas situações, é essencial a utilização do controlo biológico para poder quantificar a quantidade global de contaminante absorvido.

- VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:

O monitoramento biológico pode ser uma técnica complementar muito útil para o monitoramento do ar, quando as técnicas de amostragem de ar sozinhas podem não fornecer uma indicação confiável da exposição. Monitoramento biológico é a medição e avaliação de substâncias perigosas ou seus metabólitos em tecidos, secreções, excrementos ou ar expirado, ou qualquer combinação destes, em trabalhadores expostos. As medições refletem a absorção de uma substância por todas as vias. A monitorização biológica pode ser particularmente útil em circunstâncias em que seja provável a absorção significativa da pele e/ou a captação do trato gastrointestinal após a ingestão, onde o controle da exposição depende do equipamento de proteção respiratória, onde há uma relação razoavelmente bem definida entre monitoramento biológico e efeito, ou onde fornece informações sobre a dose acumulada e sobre o peso do órgão-alvo relacionado com a toxicidade.
Esta preparação contém as seguintes substâncias que tenham estabelecido um valor-limite biológico:

-

-

-

-

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é o nível de exposição a uma substância, cujo ainda se considera segura a exposição humana, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil Resina de acrilato Parafinas cloradas C14-C17 Xileno (mistura de isómeros) Tolueno Acetona	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3	<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
	- (a) 6,7 (c)	- (a) 47,9 (c)	- (a) - (c)
	289 (a) 77 (c)	s/r (a) 180 (c)	- (a) - (c)
	384 (a) 192 (c)	s/r (a) 384 (c)	- (a) - (c)
	- (a) 1210 (c)	- (a) 186 (c)	- (a) - (c)

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos locais, aguda e crónica: Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil Resina de acrilato Parafinas cloradas C14-C17 Xileno (mistura de isómeros)	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3	<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2	<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2
	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
	289 (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.

Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

Tolueno	384 (a)	192 (c)	b/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Acetona	2420 (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, POPULAÇÃO EM GERAL:- Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3		<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d		<u>DNEL Olhos</u> mg/kg bw/d	
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Resina de acrilato	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Parafinas cloradas C14-C17	- (a)	2 (c)	- (a)	28,75 (c)	- (a)	0,58 (c)
Xileno (mistura de isómeros)	174 (a)	14,8 (c)	s/r (a)	108 (c)	s/r (a)	1,6 (c)
Tolueno	226 (a)	56,5 (c)	s/r (a)	226 (c)	s/r (a)	8,13 (c)
Acetona	- (a)	200 (c)	- (a)	62 (c)	- (a)	62 (c)
- EFEITOS LOCAIS, AGUDA E CRÓNICA:- Efeitos locais, aguda e crónica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3		<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2		<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2	
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Resina de acrilato	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Parafinas cloradas C14-C17	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mistura de isómeros)	174 (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Tolueno	226 (a)	56,5 (c)	b/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Acetona	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida. (-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH). s/r - DNEL não derivado (nenhum risco identificado). b/r - DNEL não derivado (risco baixo).						
<u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):</u>						
- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS. AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:	<u>PNEC Água doce</u> mg/l		<u>PNEC Marine</u> mg/l		<u>PNEC Intermitente</u> mg/l	
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	-		-		-	
Resina de acrilato	-		-		-	
Parafinas cloradas C14-C17	0.001		0.0002		-	
Xileno (mistura de isómeros)	0.327		0.327		0.327	
Tolueno	0.68		0.68		0.68	
Acetona	10.6		1.06		21	
- DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA:	<u>PNEC STP</u> mg/l		<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d		<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d	
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	-		-		-	
Resina de acrilato	-		-		-	
Parafinas cloradas C14-C17	80		13		2.6	
Xileno (mistura de isómeros)	6.58		12.46		12.46	
Tolueno	13.61		16.39		16.39	
Acetona	100		30.4		3.04	
- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS. TERRESTRE:- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:	<u>PNEC Ar</u> mg/m3		<u>PNEC Solo</u> mg/kg dw/d		<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d	
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	-		-		-	
Resina de acrilato	-		-		-	
Parafinas cloradas C14-C17	-		11.9		10	
Xileno (mistura de isómeros)	-		2.31		-	
Tolueno	s/r		2.89		n/b	

	TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S															
Versão: 1 Data de emissão: 07/10/2025		Data de impressão: 07/10/2025														
	Acetona (-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH). n/b - PNEC não derivado (sem potencial de bioacumulação). s/r - PNEC não derivado (sem risco identificado).	- 29.5 n/b														
8.2	CONTROLO DA EXPOSIÇÃO: CONTROLOS TÉCNICOS ADEQUADOS:    Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. NOMEADAMENTE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: <u>- Protecção do sistema respiratório:</u> Evitar a inalação de vapores. <u>- Protecção dos olhos e face:</u> Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização. <u>- Protecção das mãos e da pele:</u> Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição. <u>Controlo da exposição profissional: Regulamento (CE) nº 2016/425:</u> Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com a marcação CE relevante. Para mais informações sobre equipamentos de protecção individual (armazenagem, uso, limpeza, manutenção, tipo e características do EPI, classe de protecção, marcação, categoria, norma CEN, etc.), deve-se consultar os prospectos informativos fornecidos pelos fabricantes dos EPI. <table border="1"> <tr> <td data-bbox="145 958 427 1182"> Máscara:  </td> <td data-bbox="427 958 1525 1182">  Máscara com filtro de tipo AX (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição inferior o igual a 65°C (EN14387), com filtros de utilização única. Classe 1: capacidade baixa até 1000 ppm, Classe 2: capacidade média até 5000 ppm, Classe 3: capacidade alta até 10000 ppm. Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve-se escolher em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante dos filtros. Os equipamentos de respiração com filtros não operam satisfatoriamente quando o ar contém concentrações altas de vapor ou teor de oxigénio inferior a 18% em volume. Em presença de concentrações de vapor elevadas, utilizar um equipamento respiratório autónomo. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1182 427 1249"> Óculos:  </td> <td data-bbox="427 1182 1525 1249">  Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1249 427 1317"> Viseira de segurança: </td> <td data-bbox="427 1249 1525 1317"> Não. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1317 427 1630"> Luvas:  </td> <td data-bbox="427 1317 1525 1630">  Luvas resistentes aos produtos químicos (EN374). Em caso de contacto frequente ou prolongado, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 5 ou superior, com um tempo de resistência >240 min. Quando só espera-se um breve contacto, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 2 ou superior, com um tempo de resistência >30 min. O tempo de resistência das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1630 427 1686"> Calçado de trabalho: </td> <td data-bbox="427 1630 1525 1686"> Não. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1686 427 1742"> Avental: </td> <td data-bbox="427 1686 1525 1742"> Não. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1742 427 1809"> Roupa de trabalho: </td> <td data-bbox="427 1742 1525 1809"> Aconselhável. </td> </tr> </table> <u>- Perigos térmicos:</u> Não aplicável (o produto é manuseado à temperatura ambiente). CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL: Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Evitar a emissão na atmosfera. <u>- Derrames no solo:</u> Evitar a penetração no solo. <u>- Derrames na água:</u> Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água. <u>- Lei de gestão de águas:</u> Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da água, de acordo com a Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE. <u>- Emissões na atmosfera:</u> Devido a volatilidade, podem resultar emissões para a atmosfera durante a manipulação e utilização. Evitar a emissão na atmosfera.		Máscara: 	 Máscara com filtro de tipo AX (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição inferior o igual a 65°C (EN14387), com filtros de utilização única. Classe 1: capacidade baixa até 1000 ppm, Classe 2: capacidade média até 5000 ppm, Classe 3: capacidade alta até 10000 ppm. Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve-se escolher em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante dos filtros. Os equipamentos de respiração com filtros não operam satisfatoriamente quando o ar contém concentrações altas de vapor ou teor de oxigénio inferior a 18% em volume. Em presença de concentrações de vapor elevadas, utilizar um equipamento respiratório autónomo.	Óculos: 	 Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.	Viseira de segurança:	Não.	Luvas: 	 Luvas resistentes aos produtos químicos (EN374). Em caso de contacto frequente ou prolongado, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 5 ou superior, com um tempo de resistência >240 min. Quando só espera-se um breve contacto, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 2 ou superior, com um tempo de resistência >30 min. O tempo de resistência das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.	Calçado de trabalho:	Não.	Avental:	Não.	Roupa de trabalho:	Aconselhável.
Máscara: 	 Máscara com filtro de tipo AX (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição inferior o igual a 65°C (EN14387), com filtros de utilização única. Classe 1: capacidade baixa até 1000 ppm, Classe 2: capacidade média até 5000 ppm, Classe 3: capacidade alta até 10000 ppm. Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve-se escolher em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante dos filtros. Os equipamentos de respiração com filtros não operam satisfatoriamente quando o ar contém concentrações altas de vapor ou teor de oxigénio inferior a 18% em volume. Em presença de concentrações de vapor elevadas, utilizar um equipamento respiratório autónomo.															
Óculos: 	 Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.															
Viseira de segurança:	Não.															
Luvas: 	 Luvas resistentes aos produtos químicos (EN374). Em caso de contacto frequente ou prolongado, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 5 ou superior, com um tempo de resistência >240 min. Quando só espera-se um breve contacto, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 2 ou superior, com um tempo de resistência >30 min. O tempo de resistência das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.															
Calçado de trabalho:	Não.															
Avental:	Não.															
Roupa de trabalho:	Aconselhável.															



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1	INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:		
	Aspecto		
	Estado físico:	Líquido	
	Cor:	Branco	
	Odor:	Característico	
	Limiar olfativo:	Não disponível (mistura).	
	Mudança de estado		
	Ponto de congelação:	Não disponível (mistura).	
	Intervalo de ebulição:	56,2* - 200* °C a 760 mmHg	
	- Inflamabilidade:		
	Ponto de inflamação	-13* °C (Pensky-Martens)	CLP 2.6.4.3.
	Limites inferior/superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível.	
	Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável.	
	Estabilidade		
	Temperatura de decomposição:	Não disponível (impossibilidade técnica de obter os dados).	
	Valor pH		
	pH:	Não aplicável (meio não aquoso).	
	- Viscosidade:		
	Viscosidade dinâmica:	2410 cps a 20°C	
	Viscosidade cinemática:	516,24* mm2/s a 40°C	
	- Solubilidade(s):		
	Solubilidade em água	Não disponível	
	Lipossolubilidade:	Não aplicável (produto inorgânico).	
	Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável (mistura).	
	- Volatilidade:		
	Pressão de vapor:	110,4537* mmHg a 20°C	
Pressão de vapor:	48,7668* kPa a 50°C		
Taxa de evaporação:	Não disponível (falta de dados).		
Densidade			
Densidade relativa:	1,600 ± 0,05 a 20/4°C	Relativa água	
Densidade relativa do vapor:	Não disponível.		
Características de partícula			
Tamanho da partícula:	Não aplicável.		
- Propriedades explosivas:			
Os vapores podem formar com o ar misturas que podem inflamar-se ou explodir na presença de uma fonte de ignição.			
- Propriedades comburentes:			
Não classificado como produto comburente.			
*Os valores estimados com base nas substâncias que entram na mistura.			
9.2	OUTRAS INFORMAÇÕES:		
	Informações sobre as classes de perigo físico		
	Líquidos inflamáveis: Combustibilidade:	Combustível.	
	Outras características de segurança:		
	Calor de combustão:	3293 Kcal/kg	
	COV (fornecimento):	30,8 % Peso	
	COV (fornecimento):	493,5 g/l	
	Não voláteis:	69,16 * % Peso	1h. 60°C
	Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na ficha técnica do mesmo. Para mais informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.		



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1	REATIVIDADE: - Corrosividade para os metais: Não é corrosivo para os metais. - Propriedades pirofóricas: Não pirofórico.
10.2	ESTABILIDADE QUÍMICA: Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.
10.3	POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS: Possível reacção perigosa com agentes oxidantes, ácidos, metais, álcalis, compostos de metais pesados, peróxidos.
10.4	CONDIÇÕES A EVITAR: - Calor: Manter afastado de fontes de calor. - Luz: Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar. - Ar: O produto não é afetado por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos. - Humidade: Evitar condições de humidade extremas. - Pressão: Não relevante. - Choques: O produto não é sensível a choques, mas como recomendação geral devem ser evitados choques e manuseamento brusco para evitar danos e quebra das embalagens, especialmente quando o produto é manuseado em grandes quantidades, e durante as operações de carga e descarga.
10.5	MATERIAIS INCOMPATÍVEIS: Manter ao abrigo de agentes oxidantes, ácidos, metais, álcalis, compostos de metais pesados, peróxidos.
10.6	PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: ácido clorídrico, compostos halogenados, óxidos de azoto, óxidos de enxofre.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

	Não existem dados toxicológicos experimentais disponíveis sobre a mistura. A classificação toxicológica desta mistura realizou-se usando o método convencional do cálculo do Regulamento (UE) nº 1272/2008 alterado pelo Regulamento (UE) nº 2024/197 (CLP).																																																														
11.1	INFORMAÇÕES SOBRE AS CLASSES DE PERIGO, TAL COMO DEFINIDAS NO REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008: TOXICIDADE AGUDA: <table><thead><tr><th>Doses e concentrações letais de componentes individuais:</th><th>DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral</th><th>DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea</th><th>CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inalação</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil</td><td>> 5000 Cobaia</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Resina de acrilato</td><td>> 2000 Cobaia</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Parafinas cloradas C14-C17</td><td>26100 Cobaia</td><td>13500 Coelho</td><td>> 20000 Cobaia</td></tr><tr><td>Xileno (mistura de isómeros)</td><td>4300 Cobaia</td><td>1700 Coelho</td><td>> 22080 Cobaia</td></tr><tr><td>Tolueno</td><td>> 5000 Cobaia</td><td>> 5000 Coelho</td><td>> 384 Cobaia</td></tr><tr><td>Acetona</td><td>5800 Cobaia</td><td>7426 Coelho</td><td>> 76000 Cobaia</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:</th><th>ATE mg/kg bw Oral</th><th>ATE mg/kg bw Cutânea</th><th>ATE mg/m3·4h Inalação</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil</td><td>* > 500</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Parafinas cloradas C14-C17</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Xileno (mistura de isómeros)</td><td>-</td><td>*1700</td><td>11000 Vapores</td></tr><tr><td>Tolueno</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Acetona</td><td>-</td><td>-</td><td>76000 Vapores</td></tr></tbody></table> (*) - Estimativa pontual de toxicidade aguda correspondente à categoria de classificação (ver GHS/CLP Tabela 3.1.2). Estes valores foram concebidos para serem utilizados no cálculo da ATE para efeitos de classificação de misturas com base nos seus componentes e não representam resultados de ensaios. (-) - Os componentes que se presume não ter toxicidade aguda no limite superior da categoria 4 para a via de exposição correspondente são ignorados. <table><thead><tr><th>- Dose sem efeitos adversos observados</th><th>NOAEL Oral mg/kg bw/d</th><th>NOAEL Cutânea mg/kg bw/d</th><th>NOAEC Inalação mg/m3</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			Doses e concentrações letais de componentes individuais:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inalação	Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	> 5000 Cobaia			Resina de acrilato	> 2000 Cobaia			Parafinas cloradas C14-C17	26100 Cobaia	13500 Coelho	> 20000 Cobaia	Xileno (mistura de isómeros)	4300 Cobaia	1700 Coelho	> 22080 Cobaia	Tolueno	> 5000 Cobaia	> 5000 Coelho	> 384 Cobaia	Acetona	5800 Cobaia	7426 Coelho	> 76000 Cobaia	Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutânea	ATE mg/m3·4h Inalação	Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	* > 500	-	-	Parafinas cloradas C14-C17	-	-	-	Xileno (mistura de isómeros)	-	*1700	11000 Vapores	Tolueno	-	-	-	Acetona	-	-	76000 Vapores	- Dose sem efeitos adversos observados	NOAEL Oral mg/kg bw/d	NOAEL Cutânea mg/kg bw/d	NOAEC Inalação mg/m3				
Doses e concentrações letais de componentes individuais:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inalação																																																												
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	> 5000 Cobaia																																																														
Resina de acrilato	> 2000 Cobaia																																																														
Parafinas cloradas C14-C17	26100 Cobaia	13500 Coelho	> 20000 Cobaia																																																												
Xileno (mistura de isómeros)	4300 Cobaia	1700 Coelho	> 22080 Cobaia																																																												
Tolueno	> 5000 Cobaia	> 5000 Coelho	> 384 Cobaia																																																												
Acetona	5800 Cobaia	7426 Coelho	> 76000 Cobaia																																																												
Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutânea	ATE mg/m3·4h Inalação																																																												
Ácidos graxos, tall-oil, ésteres com mono (maleato de hidrogénio) de polietilenoglicol, compostos. com amidas de dietilenotriamina e ácidos graxos de tall-oil	* > 500	-	-																																																												
Parafinas cloradas C14-C17	-	-	-																																																												
Xileno (mistura de isómeros)	-	*1700	11000 Vapores																																																												
Tolueno	-	-	-																																																												
Acetona	-	-	76000 Vapores																																																												
- Dose sem efeitos adversos observados	NOAEL Oral mg/kg bw/d	NOAEL Cutânea mg/kg bw/d	NOAEC Inalação mg/m3																																																												



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

Tolueno	625 Cobaia		
- Dose mínima sem efeitos adversos observados	LOAEL Oral mg/kg bw/d	LOAEL Cutânea mg/kg bw/d	LOAEC Inalação mg/m3
Tolueno			2261 Cobaia

INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: TOXICIDADE AGUDA:

VIAS de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
Inalação: Não classificado	ATE > 20000 mg/m3	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Pele: Não classificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Olhos: Não classificado	Não disponível.	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestão: Não classificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Classificação de misturas com base em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Corrosão/irritação respiratória: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Corrosão/irritação cutânea: 	Pele 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritação cutânea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesão/irritação ocular grave: 	Olhos 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritação ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilização respiratória: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.4.3.3.
- Sensibilização cutânea: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.
GHS/CLP 3.3.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.
GHS/CLP 3.4.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.
GHS/CLP 3.8.3.4: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

- PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Perigo de aspiração: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto perigoso por aspiração (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

TOXICIDADE PARA ORGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT): Exposição única (SE) e/ou Exposição repetida (RE):

Efeitos	SE/RE	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Neurológicos:	SE 	SNC 	Cat.3	NARCOSIS: Pode provocar sonolência ou vertigens por inalação.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

	TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S	
--	---	---

Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

	EFEITOS CMR: - Efeitos cancerígenos: Não é considerado como um produto cancerígeno. - Genotoxicidade: Não é considerado como um produto mutagénico. - Toxicidade para a reprodução: Esta preparação contém as seguintes substâncias que podem ser tóxicas para a reprodução dos seres humanos: Tolueno (Cat.2) - Efeitos via aleitamento: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA: Vias de exposição Pode ser absorvido por inalação do vapor, através da pele e por ingestão. - Exposição a curto prazo: A exposição à concentração de vapores do solvente acima do limite de exposição ocupacional fixado, pode resultar num efeito prejudicial à saúde, com a irritação das mucosas e do aparelho respiratório, e um efeito prejudicial nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os salpicos do líquido nos olhos podem causar irritação e danos reversíveis. Se ingerido, pode causar irritações na garganta; podem ocorrer outros efeitos, iguais aos descritos na exposição aos vapores. Provoca irritação cutânea. Pode provocar sonolência ou vertigens. - Exposição prolongada ou repetida: O contacto repetido ou prolongado pode provocar a eliminação da gordura natural da pele, dando como resultado dermatites de contacto não alérgica e absorção através da pele. INTERAÇÕES: Não disponível. INFORMAÇÕES SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO: - Absorção dérmica: Esta preparação contém as seguintes substâncias para as quais a absorção por via cutânea pode ser muito alta: Xileno (mistura de isómeros), Tolueno. - Toxicocinética básica: Não disponível. INFORMAÇÃO ADICIONAL: Não disponível.
11.2	INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS PERIGOS: Propriedades desreguladoras do sistema endócrino: Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação. Outras informações: Nenhuma informação adicional disponível.



TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR.
Código : ST012T00001S



Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

	TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S	
--	---	---

Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

	<u>Transporte via aérea (ICAO/IATA 2024):</u> - Classe:3 - Grupo de embalagem:II - Documento do transporte:Conhecimento aéreo. 
	<u>Transporte por via navegável interior (ADN):</u> Não disponível
14.4	<u>GRUPO DE EMBALAGEM:</u> Ver secção 14.3
14.5	<u>PERIGOS PARA O AMBIENTE:</u> Classificado como perigoso para o ambiente.
14.6	<u>PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:</u> Assegurar-se que as pessoas transportando o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame. Transporte sempre em recipientes fechados, mantidos em posição vertical e segura. Garantir uma ventilação adequada.
14.7	<u>TRANSPORTE MARÍTIMO A GRANEL EM CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DA OMI:</u> Não disponível.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1	<u>REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA OU MISTURA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:</u> Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança. <u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização:</u> Ver secção 1.2 <u>Advertência de perigo táctil:</u> Se o produto está destinado ao público em geral, é obrigatório um sinal táctil de perigo, As especificações técnicas dos dispositivos que detetam perigos através do toque devem estar em conformidade com a norma ISO EN 11683, Embalagem. Avisos tácteis de perigo. Requisitos.' <u>Protecção de segurança para crianças:</u> Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos). <u>ANEXO II: PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO</u> Este produto é regulamentado pelo Regulamento (UE) n.º 2019/1148: todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente. Veja também https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en <u>OUTRAS LEGISLAÇÕES:</u> - Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro (e suas respetivas alterações) - Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006. - Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro - Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos. - Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho. - Decreto-Lei n.º 1/2021, de 6 de Janeiro - Transpõe a Diretiva (UE) 2019/1831, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. - Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852. - Decreto Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto - Estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, transpondo a Diretiva n.º 2010/75/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição). - Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho - Estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Directiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à gestão de resíduos da indústria extrativa. - Decreto-Lei 41-A/2010, de 29 de Abril (e suas respetivas alterações) - Regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de Novembro, e a Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Setembro. - Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto - Estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. - Decreto-Lei 62/2021, de 26 de julho- Assegura a execução, na ordem jurídica interna, do Regulamento (UE) n.º 2019/1148, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos. - Decreto-Lei nº 24/2012, de 6 de Fevereiro - Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva nº 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009. <u>Responsabilidade ambiental:</u>
------	--

 TINTA P/MARCAÇÃO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S			
Versão: 1		Data de emissão: 07/10/2025	
Data de impressão: 07/10/2025			
A utilização deste produto em Portugal fica sujeita ao regime de responsabilidade ambiental previsto no DL.147/2008. Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III): Ver secção 7.2 Outras legislações locais: O receptor deve verificar a possível existência de regulamentos locais aplicáveis ao produto químico.			
15.2	AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA: Para esta mistura não foi feita uma avaliação da segurança química.		
SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES			
16.1	TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3: Indicações de perigo segundo o Regulamento (UE) nº 1272/2008 alterado pelo Regulamento (UE) nº 2024/197 (CLP), Anexo III: H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H226 Líquido e vapor inflamáveis. H302 Nocivo por ingestão. H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. H312 Nocivo em contacto com a pele. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave. H332 Nocivo por inalação. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigens. H362 Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida. H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação. H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão. H361d Suspeito de afectar o nascituro por inalação. H373 Pode afectar o sistema nervoso central após exposição prolongada ou repetida por inalação. Notas relacionadas com a identificação, classificação e rotulagem das substâncias ou mistura: Nota C: Algumas substâncias orgânicas podem ser comercializadas numa forma isomérica específica ou na forma de uma mistura de diversos isómeros. Nesses casos, o fornecedor deve indicar no rótulo se a substância é um isómero específico ou uma mistura de isómeros. AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO SOBRE O PERIGO DE MISTURAS: Veja as secções 9.1, 11.1 e 12.1. RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES: Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizar um treino básico em prevenção de riscos laborais, a fim de facilitar a compreensão e interpretação das fichas de segurança e rotulagem dos produtos. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS: - European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/ - Access to European Union Law, http://eur-lex.europa.eu/ - Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970). - Threshold Limit Values, (AGCIH, 2021). - Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2025). - Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 41-22 (IMO, 2022). ABREVIATURAS E SIGLAS: Lista de abreviaturas e siglas que poderiam ser usadas (embora não necessariamente utilizadas) nesta ficha de dados de segurança: - REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos. - GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos das Nações Unidas. - CLP: Regulamento Europeu sobre Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias e Misturas químicas. - EINECS: Inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado. - ELINCS: Inventário europeu das substâncias químicas notificadas. - CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society). - UVCB: Substância complexa com composição desconhecida ou variável, produtos de reacção complexa ou materiais biológicos. - SVHC: Substâncias que suscitam elevada preocupação. - PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas. - mPmB: Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis. - COV: Compostos Orgânicos Voláteis. - DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH). - PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH). - LC50: Concentração letal, 50 por cento. - LD50: Dose letal, 50 por cento. - ONU: Organização das Nações Unidas. - ADR: Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas. - RID: Regulações concernentes ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas. - IMDG: Código marítimo internacional de mercadorias perigosas. - IATA: International Air Transport Association. - ICAO: International Civil Aviation Organization. REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA: Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo do Regulamento (UE) nº 2020/878. HISTÓRICO: REVISÃO: Versão: 1 07/10/2025		

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.

	TINTA P/MARCACAO ESTRADA BR. Código : ST012T00001S	
---	---	---

Versão: 1

Data de emissão: 07/10/2025

Data de impressão: 07/10/2025

Ficha de Dados de Segurança (FDS) gerada com a versão 6.0.0.195 do software JMTCHEM (www.jmtchemsolutions.com).