



METANOL
Código : 10.18.07



Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

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

1.1

IDENTIFICADOR DO PRODUTO:

METANOL

Código : 10.18.07 (CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6) UFI: CU42-W87K-Y37D-PXC0

REGISTO REACH:

Nome de registo:

Methanol

Número de registo:

01-2119433307-44

1.2

UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:

Utilizações previstas (principais funções técnicas): ☒ Industrial ☐ Profissional ☐ Consumo

Solvente. Laminação de poliéster com fibra de vidro. Decapantes para pavimentos.

Setores de uso (utilização como é ou como componente de misturas):

Utilizações industriais (SU3),

Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (SU8),

Fabrico de produtos químicos finos (SU9),

Formulação (mistura) de preparações e/ou reembalagem (SU10), Profissional.

Utilizações profissionais (SU22), Profissional.

Investigação e desenvolvimento científicos (SU24), Profissional.

Utilização em processos de fabrico, formulação ou aplicação (utilizações relevantes):

Fabrico da substância, Industrial.

Distribuição da substância, Industrial.

Utilização como substância intermediária, Industrial, Profissional.

Utilização como solvente em processos, Industrial.

Formulação de misturas e/ou reembalagem, Industrial, Profissional.

Produtos anticongelantes e de descongelamento, Consumo.

Utilização como combustível, Industrial, Profissional, Consumo.

Utilização em agentes de limpeza, Industrial, Profissional, Consumo.

Utilização em laboratórios, Industrial, Profissional.

Tratamento de águas residuais, Industrial.

Utilização em operações de perfuração e desenvolvimento de petróleo e gás, Industrial, Profissional.

Utilização em produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal, Consumo.

Utilização em produtos (categorias de produto relevantes):

Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4). Combustíveis (PC13). Produtos de lavagem e de limpeza (PC35). Outros (ver códigos UCN) (PC0).

Tipos de uso PCN:

Solventes e agentes de extração.

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:

A.M.C. CUNHA, LDA

Estrada dos Almocreves, 653/659 - 2120-060 Salvaterra de Magos - Portugal

Tel: 263 851 446 - www.amccunha.pt

- Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:

geral@amccunha.pt

1.4

NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:



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:

Classificação de acordo com o Regulamento (UE) n.º 1272/2008 alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2024/2564 (CLP):

PERIGO:Flam. Liq. 2:H225|Acute Tox. (inh.) 3:H331|Acute Tox. (skin) 3:H311|Acute Tox. (oral) 3:H301|STOT SE 1:H370

Classe de perigo	Classificação da substância	Cat.	Vias de exposição	Órgãos-alvo	Efeitos
Físico-químico:	 Flam. Liq. 2:H225	Cat.2	-	-	-
Saúde humana:	  	Acute Tox. (inh.) 3:H331	Cat.3	Inalação	Tóxico
		Acute Tox. (skin) 3:H311	Cat.3	Pele	Tóxico
		Acute Tox. (oral) 3:H301	Cat.3	Ingestão	Tóxico
		STOT SE 1:H370	Cat.1	Ingestão	Nervo óptico, SNC

3.1

SUBSTÂNCIAS:
Este produto é uma substância monoconstituente.

Descrição química:
+Metanol
CH₃-OH

COMPONENTES:

100%	   Metanol CAS: 67-56-1, EC: 200-659-6, REACH: 01-2119433307-44 CLP: Perigo: Flam. Liq. 2:H225 Acute Tox. (inh.) 3:H331 (ATE=3000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 3:H311 (ATE=300 mg/kg) Acute Tox. (oral) 3:H301 (ATE=100 mg/kg) STOT SE 1:H370	CLP00	STOT SE 1, H370: C ≥10 % STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 %
------	--	-------	---

Impurezas:
Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.

Estabilizadores:
Nenhum.

Remissão para outras secções:
Para mais informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

SUBSTÂNCIAS QUE SUSCITAM ELEVADA PREOCUPAÇÃO (SVHC):
Lista atualizada pela ECHA em 04/02/2026.

Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:
Nenhuma.

Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:
Nenhuma.

Substâncias persistentes, bioacumuláveis, tóxicas (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB):
Não cumpre os critérios PBT/mPmB.

	METANOL Código : 10.18.07	  
--	------------------------------	---

Versão: 15	Revisão: 19/08/2026	Revisão precedente: 16/04/2025	Data de impressão: 19/08/2026
	<u>Substâncias POP incluídas no REGULAMENTO (UE) 2019/1021~2025/1930 relativo a poluentes orgânicos persistentes:</u> Nenhuma.		
3.2	<u>MISTURAS:</u> Não aplicável (substância).		

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 produz tosse, sonolência, dor de cabeça e enjoo.	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: 	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, mantendo as pálpebras abertas.Se a irritação persiste, consultar com um médico.
	Ingestão:  	A ingestão, pode causar irritação de garganta, dor abdominal, sonolência, náuseas, vômitos e diarreia.	Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. 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> A combinação de transtornos da vista, acidosis metabólica e a presença de ácido fórmico na urina é indício de envenenamento de metanol. A administração terapêutica por via intravenosa de etanol (10 ml/hora) permite que este seja oxidado e reduz a produção de metabolitos do metanol. A acidosis deve tratar-se mediante bicarbonato de sódio por via intravenosa e a eliminação do metanol pode aumentar-se com a hemodiálise. O tratamento deverá estar baseado sobre os níveis de metanol no sangue e o equilíbrio ácido-base. Os folatos podem ser administrados para intensificar o metabolismo do formaldeído. <u>Antídotos e contraindicações:</u> Não disponível.		

<div>SODACASA</div>		METANOL Código : 10.18.07	<div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>	
Versão: 15		Revisão: 19/08/2026	Revisão precedente: 16/04/2025	Data de impressão: 19/08/2026
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 directo de água. O jacto de água directo 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.			
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...). 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				
	As informações listadas nesta secção contém dados e orientações genéricos. Deve-se consultar a lista de 'Usos específicos' na secção 7.3 para concluir a informação específica de uso que se indica no anexo correspondente aos 'Cenários de exposição'.			
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. Dada a possibilidade de que o produto se pode carregar electrostaticamente, utilizar sempre ligações de terra para sua transferência. Desligar os telemóveis e não fumar. As zonas com risco de explosão devem ser marcadas. Usar os instrumentos, os sistemas e o equipamento protector adequados à classificação das zonas, de acordo com a legislação vigente sobre segurança industrial (ATEX 100) e higiene no trabalho (ATEX 137), em conformidade com as Directivas 2014/34/UE e 99/92/CE. O equipamento eléctrico deve estar protegido de forma adequada. Não utilizar ferramentas que possam provocar faíscas. Os pavimentos devem ser condutores e os operários deveriam vestir roupa e calçados antiestáticos. Elaborar o documento "Protecção contra as explosões". <div><div>Ponto de inflamação</div><div>11 °C (Pensky-Martens)</div><div>CLP 2.6.4.3.</div></div> <div><div>Temperatura de auto-ignição:</div><div>455 °C</div></div> <div><div>Limites inferior/superior de inflamabilidade/explosividade:</div><div>6,0 - 36,3 % Volume 25°C</div></div> <div><div>Requerimento de ventilação:</div><div>93 m3/l</div><div>Ar/Preparação</div></div> - Recomendações para prevenir riscos toxicológicos: 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. 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: 12 Meses. - Intervalo de temperaturas:			

METANOL
Código : 10.18.07

Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

	<p>min:5 °C, max:30 °C (recomendado).</p> <p><u>- Matérias incompatíveis:</u> Manter ao abrigo de agentes oxidantes.</p> <p><u>- Tipo de embalagem:</u> Conforme as disposições vigentes.</p> <p><u>- Quantidades limite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (DL.150/2015):</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Substâncias/misturas perigosas designadas:Metanol.- Quantidade-límiar para a aplicação de requisitos do nível inferior:5 toneladas- Quantidade-límiar para a aplicação de requisitos do nível superior:50 toneladas- Observações: As quantidades-límiar atrás indicadas dizem respeito a cada estabelecimento. As quantidades a ter em conta para a aplicação dos artigos pertinentes são as quantidades máximas presentes ou passíveis de estarem presentes num determinado momento. Para o cálculo da quantidade total presente não são tidas em conta as substâncias perigosas presentes num estabelecimento em quantidades não superiores a 2% da quantidade-límiar pertinente, caso a sua localização no interior do estabelecimento não lhes permita desencadear um acidente grave noutro local desse estabelecimento. Para mais pormenores, ver nota 4 do Anexo I da Directiva Seveso.
7.3	<p><u>UTILIZAÇÃO(ÕES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S):</u></p> <p># Não é necessário fornecer qualquer recomendação específica para a utilização deste produto, para além das indicações já especificadas na secção 1.2.</p>

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

	As informações listadas nesta secção contêm dados e orientações genéricos. Deve-se consultar a lista de ‘Usos específicos’ na secção 7.3 para concluir a informação específica de uso que se indica no anexo correspondente aos ‘Cenários de exposição’.																																																						
8.1	<p><u>PARÂMETROS DE CONTROLO:</u></p> <p>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.</p> <p><u>- VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (VLE)</u></p> <table><tr><td>(DL.1/2021) (Portugal, 2021)</td><td>Ano</td><td colspan="2">VLE-MP</td><td colspan="2">VLE-CD</td><td>Observações</td></tr><tr><td></td><td></td><td>ppm</td><td>mg/m3</td><td>ppm</td><td>mg/m3</td><td></td></tr><tr><td>Metanol</td><td>2012</td><td>200</td><td>260</td><td>-</td><td>-</td><td>Vd</td></tr></table> <p>VLE - Valor limite de exposição, VLE-MP - Média Ponderada no Tempo, VLE-CD - Limite Exposição Curta Duração. Vd - Notação cutânea.</p> <p>- 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.</p> <p><u>- VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:</u></p> <p>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.</p> <p>Substâncias que tenham estabelecido um valor-limite biológico:</p> <p>-</p> <p><u>- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):</u></p> <p>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.</p> <table><tr><td>- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crônica:</td><td colspan="2"><u>DNEL Inalação</u> mg/m3</td><td colspan="2"><u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d</td><td colspan="2"><u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d</td></tr><tr><td>Metanol</td><td>260 (a)</td><td>260 (c)</td><td>40 (a)</td><td>40 (c)</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td></tr><tr><td>- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos locais, aguda e crônica:</td><td colspan="2"><u>DNEL Inalação</u> mg/m3</td><td colspan="2"><u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2</td><td colspan="2"><u>DNEL Olhos</u> mg/cm2</td></tr><tr><td>Metanol</td><td>260 (a)</td><td>260 (c)</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td></tr></table> <p><u>- Nível derivado sem efeito, população em geral:</u></p> <p>Não aplicável (produto para utilização profissional ou industrial).</p>						(DL.1/2021) (Portugal, 2021)	Ano	VLE-MP		VLE-CD		Observações			ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		Metanol	2012	200	260	-	-	Vd	- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crônica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3		<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d		<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d		Metanol	260 (a)	260 (c)	40 (a)	40 (c)	- (a)	- (c)	- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos locais, aguda e crônica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3		<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2		<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2		Metanol	260 (a)	260 (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
(DL.1/2021) (Portugal, 2021)	Ano	VLE-MP		VLE-CD		Observações																																																	
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3																																																		
Metanol	2012	200	260	-	-	Vd																																																	
- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crônica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3		<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d		<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d																																																		
Metanol	260 (a)	260 (c)	40 (a)	40 (c)	- (a)	- (c)																																																	
- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos locais, aguda e crônica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3		<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2		<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2																																																		
Metanol	260 (a)	260 (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)																																																	

	METANOL Código : 10.18.07													
Versão: 15 Revisão: 19/08/2026 Revisão precedente: 16/04/2025 Data de impressão: 19/08/2026														
(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida. (-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH). <u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):</u> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="151 336 678 448"> <u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:</u> Metanol </td> <td data-bbox="686 336 949 448"> <u>PNEC Água doce</u> mg/l 154 </td> <td data-bbox="957 336 1236 448"> <u>PNEC Marine</u> mg/l 15.4 </td> <td data-bbox="1244 336 1524 448"> <u>PNEC Intermitente</u> mg/l 1540 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 459 678 560"> <u>- DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA:</u> Metanol </td> <td data-bbox="686 459 949 560"> <u>PNEC STP</u> mg/l 100 </td> <td data-bbox="957 459 1236 560"> <u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d 570.4 </td> <td data-bbox="1244 459 1524 560"> <u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d - </td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 571 678 672"> <u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, TERRESTRE:- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:</u> Metanol </td> <td data-bbox="686 571 949 672"> <u>PNEC Ar</u> mg/m3 - </td> <td data-bbox="957 571 1236 672"> <u>PNEC Solo</u> mg/kg dw/d 23.5 </td> <td data-bbox="1244 571 1524 672"> <u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d - </td> </tr> </table> (-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).			<u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:</u> Metanol	<u>PNEC Água doce</u> mg/l 154	<u>PNEC Marine</u> mg/l 15.4	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l 1540	<u>- DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA:</u> Metanol	<u>PNEC STP</u> mg/l 100	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d 570.4	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d -	<u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, TERRESTRE:- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:</u> Metanol	<u>PNEC Ar</u> mg/m3 -	<u>PNEC Solo</u> mg/kg dw/d 23.5	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d -
<u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:</u> Metanol	<u>PNEC Água doce</u> mg/l 154	<u>PNEC Marine</u> mg/l 15.4	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l 1540											
<u>- DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA:</u> Metanol	<u>PNEC STP</u> mg/l 100	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d 570.4	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d -											
<u>- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, TERRESTRE:- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:</u> Metanol	<u>PNEC Ar</u> mg/m3 -	<u>PNEC Solo</u> mg/kg dw/d 23.5	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d -											
8.2 <u>CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:</u> <u>CONTROLOS TÉCNICOS ADEQUADOS:</u> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>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 vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.</p> <p><u>MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, NOMEADAMENTE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:</u></p> <p><u>- Protecção do sistema respiratório:</u> Evitar a inalação de solventes.</p> <p><u>- Protecção dos olhos e face:</u> Recomenda-se instalar lava-olhos de emergência nas proximidades da zona de utilização.</p> <p><u>- Protecção das mãos e da pele:</u> Recomenda-se instalar chuveiros de emergência 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.</p> <p><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.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="151 1276 422 1523"> Máscara:  </td> <td data-bbox="430 1276 1524 1523"> Máscara com filtro de tipo A (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65°C (EN14387). 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 filtros para gases e vapores devem-se mudar quando detecta-se o sabor ou odor do contaminante. 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="151 1534 422 1590"> Óculos:  </td> <td data-bbox="430 1534 1524 1590"> Óculos de segurança com proteções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 1601 422 1646"> Viseira de segurança: </td> <td data-bbox="430 1601 1524 1646"> Não. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 1657 422 2016"> Luvas:  </td> <td data-bbox="430 1657 1524 2016"> Luvas de borracha de butilo, espessas >0.3 mm (EN374). Nivel 6: Tempo de penetração >480 min (protecção de contacto permanente). O tempo de resistência das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Quando só espera-se um breve contato, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 3 ou superior, com um tempo de resistência >60 min. 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. Para seleccionar um tipo específico de luvas para certas aplicações, com uma determinada duração, devem-se considerar factores relevantes no lugar de trabalho (sem se limitar a eles), como: Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. Descartar as luvas contaminados após o uso. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 2027 422 2072"> Calçado de trabalho: </td> <td data-bbox="430 2027 1524 2072"> Não. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 2083 422 2139"> Avental:  </td> <td data-bbox="430 2083 1524 2139"> # Aconselhável. </td> </tr> </table> </div> </div>			Máscara: 	Máscara com filtro de tipo A (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65°C (EN14387). 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 filtros para gases e vapores devem-se mudar quando detecta-se o sabor ou odor do contaminante. 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 proteções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.	Viseira de segurança:	Não.	Luvas: 	Luvas de borracha de butilo, espessas >0.3 mm (EN374). Nivel 6: Tempo de penetração >480 min (protecção de contacto permanente). O tempo de resistência das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Quando só espera-se um breve contato, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 3 ou superior, com um tempo de resistência >60 min. 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. Para seleccionar um tipo específico de luvas para certas aplicações, com uma determinada duração, devem-se considerar factores relevantes no lugar de trabalho (sem se limitar a eles), como: Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. Descartar as luvas contaminados após o uso.	Calçado de trabalho:	Não.	Avental: 	# Aconselhável.
Máscara: 	Máscara com filtro de tipo A (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65°C (EN14387). 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 filtros para gases e vapores devem-se mudar quando detecta-se o sabor ou odor do contaminante. 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 proteções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.													
Viseira de segurança:	Não.													
Luvas: 	Luvas de borracha de butilo, espessas >0.3 mm (EN374). Nivel 6: Tempo de penetração >480 min (protecção de contacto permanente). O tempo de resistência das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Quando só espera-se um breve contato, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 3 ou superior, com um tempo de resistência >60 min. 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. Para seleccionar um tipo específico de luvas para certas aplicações, com uma determinada duração, devem-se considerar factores relevantes no lugar de trabalho (sem se limitar a eles), como: Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. Descartar as luvas contaminados após o uso.													
Calçado de trabalho:	Não.													
Avental: 	# Aconselhável.													

	METANOL Código : 10.18.07	  
--	------------------------------	---

Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

	<p>Líquidos inflamáveis: Combustibilidade: Combustível.</p> <p><u>Outras características de segurança:</u></p> <p>Peso molecular (numérico): 32,04 g/mol</p> <p>Tensão superficial: 22,6 din/cm a 20°C</p> <p>Calor de combustão: 5420 Kcal/kg</p> <p>COV (fornecimento): 100,0 % Peso</p> <p>COV (fornecimento): 793,0 g/l</p> <p>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.</p>
--	--

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1	<p><u>REATIVIDADE:</u></p> <p>Produto de escassa reactividade química.</p> <p>- <u>Corrosividade para os metais:</u></p> <p>Não é corrosivo para os metais.</p> <p>- <u>Propriedades pirofóricas:</u></p> <p>Não pirofórico.</p>
10.2	<p><u>ESTABILIDADE QUÍMICA:</u></p> <p>Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.</p>
10.3	<p><u>POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS:</u></p> <p>Possível reacção perigosa com agentes oxidantes.</p>
10.4	<p><u>CONDIÇÕES A EVITAR:</u></p> <p>- <u>Calor:</u></p> <p>Manter afastado de fontes de calor.</p> <p>- <u>Luz:</u></p> <p>Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar.</p> <p>- <u>Ar:</u></p> <p>O produto não é afetado por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos.</p> <p>- <u>Humidade:</u></p> <p>Evitar condições de humidade extremas.</p> <p>- <u>Pressão:</u></p> <p>Não relevante.</p> <p>- <u>Choques:</u></p> <p>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.</p>
10.5	<p><u>MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:</u></p> <p>Manter ao abrigo de agentes oxidantes.</p>
10.6	<p><u>PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:</u></p> <p>Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: .</p>

METANOL
Código : 10.18.07

Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1

INFORMAÇÕES SOBRE AS CLASSES DE PERIGO, TAL COMO DEFINIDAS NO REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008:

TOXICIDADE AGUDA:

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
Metanol	5626 Cobaia	15800 Coelho	> 85300 Cobaia
Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutânea	ATE mg/m3-4h Inalação
Metanol	*> 100	*> 300	3000 Vapores

(*) - 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.

- Dose sem efeitos adversos observados
Não disponível

- Dose mínima sem efeitos adversos observados
Não disponível

INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: TOXICIDADE AGUDA:

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
Inalação:	ATE : 3.000 mg/m3	Cat.3	TÓXICO: Tóxico por inalação.	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
Pele:	ATE : 300 mg/kg bw	Cat.3	TÓXICO: Tóxico em contacto com a pele.	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
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:	ATE : 100 mg/kg bw	Cat.3	TÓXICO: Tóxico por ingestão.	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

GHS/CLP 3.1.3.6: Classificação de misturas com base em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).
GHS/CLP 1.2.5: Classificação da mistura com base nos seus componentes (informação suplementar sobre os perigos).

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Órgãos-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. 3.8.2.2.1.
- Corrosão/irritação cutânea: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesão/irritação ocular grave: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com os olhos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- 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 3.4.2.1.
- 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 3.4.2.2. OECD 406

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.
GHS/CLP 1.2.6: Classificação da mistura com base nos seus componentes (informação suplementar sobre os perigos).



METANOL

Código : 10.18.07



Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

- 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 3.10.2.

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 	Nervo óptico, SNC 	Cat.1	NEUROTÓXICO: Causa danos ao nervo óptico e ao sistema nervoso central se ingerido (perda de visão).	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.
GHS/CLP 3.9.3.4: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

EFEITOS CMR:

- Efeitos cancerígenos:

Não é considerado como um produto cancerígeno.

GHS/CLP 3.6.3.1: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

- Genotoxicidade:

Não é considerado como um produto mutagénico.

GHS/CLP 3.5.3.1: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

- Toxicidade para a reprodução:

Não prejudica a fertilidade.Não prejudica o desenvolvimento do feto.

GHS/CLP 3.7.3.1: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

- Efeitos via aleitamento:

Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.

GHS/CLP 3.7.3.1: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

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:

Tóxico por inalação. Tóxico em contacto com a pele. Tóxico por ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Também ocasiona perturbações no sistema nervoso central.

- 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:

Substâncias para as quais a absorção por via cutânea pode ser muito alta: Metanol.

- Toxicocinética básica:

Não disponível.

INFORMAÇÃO ADICIONAL:

Em caso de ingestão pode provocar enjoo, vômitos, dor da cabeça, dispnéia, cansaço, dores musculares nas pernas, inquietação, confusão, zumbido nos ouvidos, tremores, comportamento como em estado de embriaguez, sonolência, desmaio e morte. Os efeitos sobre a vista incluem visão turva, diplopia (visão doble), alterações na percepção das cores, restrição nos campos de visão até cegueira completa. A aparição de sinais e sintomas pode acontecer até 48 horas depois da ingestão de metanol. A ingestão de metanol em quantidades moderadas produz também acidose metabólica. Os efeitos observados são devidos em parte à acidose e ao edema cerebral. Com sobredose em grandes quantidades, se observaram lesões no fígado, nos rins e no músculo cardíaco.

11.2 INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS PERIGOS:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

METANOL

Código : 10.18.07

Versão: 15Revisão: 19/08/2026Revisão precedente: 16/04/2025Data de impressão: 19/08/2026

Outras informações:

Nenhuma informação adicional disponível.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1

TOXICIDADE:

- Toxicidade aguda em meio aquático de componentes individuais

CL50 (OECD 203)
mg/l·96horas

CE50 (OECD 202)
mg/l·48horas

CE50 (OECD 201)
mg/l·72horas

Metanol

15400 - Peixes

24500 - Dafnias

8000 - Algas

- Concentração sem efeitos observados

Não disponível

- Concentração mínima com efeitos observados

Não disponível

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AQUÁTICA:

Toxicidade aquática

Cat.

Principais perigos para o ambiente aquático

Critério

- Toxicidade aquática aguda: Não classificado

-

Não classificado como um material perigoso, com uma toxicidade aguda para os organismos aquáticos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

GHS/CLP 4.1.2.

- Toxicidade aquática crónica:

-

Não classificado como um produto perigoso com toxicidade crónica para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

GHS/CLP 4.1.2.

CLP 4.1.3.5.5.3: Classificação das misturas em termos de perigos agudos, com base na soma dos componentes classificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Classificação das misturas em termos de perigos crónicos (de longo prazo), com base na soma dos componentes classificados.

12.2

PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:

- Biodegradabilidade:

Facilmente biodegradável.

Biodegradação aeróbica de componentes individuais

CQO
mgO2/g

%DBO/DQO
5 dias 14 dias 28 dias

Biodegradabilidade

Metanol

1420

69 85 99

Fácil

Nota: Os dados de biodegradabilidade correspondem a uma média de dados de várias fontes bibliográficas.

- Hidrólise:

Não aplicável (a molécula não contém grupos funcionais hidrolisáveis).

- Fotodegradabilidade:

Oxida-se indirectamente na atmosfera por reacções fotoquímicas, pela influência da luz solar. Está previsto a degradação no meio atmosférico em algumas semanas.

12.3

POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:

Não bioacumulável.

Bioacumulação de componentes individuais

logPow

BCF
L/kg

Potencial

Metanol

-0.77

3.2 (calculado)

Não bioacumulável

12.4

MOBILIDADE NO SOLO:

Não disponível

Mobilidade de componentes individuais

log Pod

Constante de Henry
Pa·m3/mol 20°C

Potencial

Metanol

0,44

Não bioacumulável

12.5

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:(Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:)

Não cumpre os critérios PBT/mPmB : Meia-vida no meio ambiente marinho < 60 dias,Meia-vida em água doce ou de estuários < 40 dias,Meia-vida em sedimentos marinhos < 180 dias,Meia-vida em sedimentos de água doce ou de estuários < 120 dias,Meia-vida no solo < 120 dias,Factor de bioconcentração BCF < 2000,"Concentração sem efeito observado" a longo prazo dos organismos de água doce ou águas marinhas NOEC > 0.01 mg/l,NÃO é classificado como CMR,NÃO tem potencial de desregulação endócrina.

12.6

PROPRIEDADES DESREGULADORAS DO SISTEMA ENDÓCRINO:

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

12.7

OUTROS EFEITOS ADVERSOS:

- Potencial de empobrecimento da camada do ozono:

Não contém substâncias incluídas no Regulamento (UE) nº 2024/590 relativo as substâncias que empobrecem a camada de ozono.

- Potencial de criação fotoquímica de ozono:

Contribui relativamente pouco para a formação de ozono na troposfera.

- Potencial de contribuição para o aquecimento global:

Em caso de incêndio ou incineração liberta-se CO2.

METANOL
Código : 10.18.07

Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1

MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:[Directiva 2008/98/CE~Regulamento \(UE\) nº 1357/2014 \(DL.102-D/2020\):](#)

Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

Código LER	Descrição	Tipo de resíduo
		Perigoso

[Tipo de resíduo de acordo com o Regulamento \(UE\) n.º 1357/2014:](#)

HP 3 Inflamável
HP 6 Toxicidade aguda
HP 5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração

[Eliminação recipientes vazios:](#)[Directiva 94/62/CE~2015/720/UE \(DL.152-D/2017 e DL.102-D/2020\), Decisão 2000/532/CE~2014/955/UE \(DL.92/2006 e DL.102-D/2020\) e Decisão 2014/955/UE \(DL.71/2016\):](#)

Os recipientes vazios e embalagens devem ser eliminados de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes.A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Decisão 2014/955/UE (DL.71/2016), e pelo encaminhamento para destino final adequado.Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.

[Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:](#)

Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, de acordo com os regulamentos locais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1

NUMERO ONU OU NUMERO DE ID:

1230

14.2

DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU:

METANOL

14.3

CLASSE(S) DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE:

[Transporte rodoviário \(ADR 2025\) e](#)
[Transporte ferroviário \(RID 2025\):](#)

- Classe:

3

- Grupo de embalagem:

II

- Código de classificação:

FT1

- Código de restrição em túneis:

(D/E)

- Categoria de transporte:

2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L

- Quantidades limitadas:

1 L (ver isenções totais ADR 3.4)

- Instruções escritas:

ADR 5.4.3.4

- Provisões especiais:

279

[Transporte via marítima \(IMDG 41-22\):](#)

- Classe:

3

- Grupo de embalagem:

II

- Ficha de Emergência (EmS):

F-E,S-D

- Guia Primeiros Socorros (MFAG):

306

- Poluente marinho:

Não.

[Transporte via aérea \(ICAO/IATA 2024\):](#)

- Classe:

3

- Grupo de embalagem:

II

[Transporte por via navegável interior \(ADN\):](#)

Não disponível

14.4

GRUPO DE EMBALAGEM:

Ver secção 14.3

14.5

PERIGOS PARA O AMBIENTE:

Não aplicável.

14.6

PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:

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. Manter separado do produtos alimentares.

14.7

TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL EM CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DA OMI:

Não disponível.

	METANOL Código : 10.18.07	  
--	------------------------------	---

Versão: 15

Revisão: 19/08/2026

Revisão precedente: 16/04/2025

Data de impressão: 19/08/2026

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1	<p>REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA OU MISTURA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:</p> <p>Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.</p> <p><u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização:</u></p> <p>Ver secção 1.2</p> <p><u>Advertência de perigo tátil:</u></p> <p>Não aplicável (produto para utilização industrial).</p> <p><u>Protecção de segurança para crianças:</u></p> <p>Não aplicável (produto para utilização industrial).</p> <p>OUTRAS LEGISLAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 n.º 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. <p><u>Responsabilidade ambiental:</u></p> <p>A utilização deste produto em Portugal fica sujeita ao regime de responsabilidade ambiental previsto no DL.147/2008.</p> <p><u>Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III):</u></p> <p>Ver secção 7.2</p> <p><u>Outras legislações locais:</u></p> <p>O receptor deve verificar a possível existência de regulamentos locais aplicáveis ao produto químico.</p>
15.2	<p>AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:</p> <p>Para este produto foi feita uma avaliação da segurança química.</p>

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1	<p>TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:</p> <p><u>Indicações de perigo segundo o Regulamento (UE) nº 1272/2008 alterado pelo Regulamento (UE) nº 2024/2564 (CLP). Anexo III:</u></p> <p>H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H301 Tóxico por ingestão. H311 Tóxico em contacto com a pele. H331 Tóxico por inalação. H370 Afecta o nervo óptico e o sistema nervoso central por ingestão.</p> <p>RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:</p> <p>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.</p> <p>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:</p> <ul style="list-style-type: none">· 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).
------	---

	METANOL Código : 10.18.07	  
--	-------------------------------------	---

Versão: 15 Revisão: 19/08/2026 Revisão precedente: 16/04/2025 Data de impressão: 19/08/2026

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: 11	26/04/2022
Versão: 12	15/12/2022
Versão: 13	20/08/2024
Versão: 14	16/04/2025
Versão: 15	19/08/2026

Alterações em relação a ficha de dados de segurança anterior:

As possíveis alterações legislativas, contextuais, numéricas, metodológicas e normativas com respeito a versão precedente são destacadas nesta ficha de dados de segurança por uma marca #.

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.

Ficha de Dados de Segurança (FDS) gerada com a versão 6.0.0.204 do software JMTCHEM (www.jmtchemsolutions.com).