



METANOL
Código: 10.18.07



Versão: 2 Revisão: 20/07/2016

Revisão precedente: 13/11/2013

Data de impressão: 20/07/2016

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

1.1 **IDENTIFICADOR DO PRODUTO:** METANOL
CAS: 67-56-1 , EC: 200-659-6
REGISTO REACH: Código: 10.18.07
Nome de registo: Methanol
Número de registo: 01-2119433307-44

1.2 **UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:** [X] Industrial [X] Profissional [X] Consumo
Utilizações previstas (principais funções técnicas):
Solvente Industrial.
Setores de uso (utilização como é ou como componente de misturas):
Utilizações industriais (SU3), industrial.
Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (SU8), industrial.
Fabrico de produtos químicos finos (SU9), industrial.
Formulação (mistura) de preparações e/ou embalagem (SU10), industrial, profissional.
Utilizações pelos consumidores (SU21), consumo.
Utilizações profissionais (SU22), profissional.
Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos (SU23), industrial, profissional, consumo.
Investigação e desenvolvimento científicos (SU24), industrial, profissional.
Utilização em processos de fabrico, formulação ou aplicação (utilizações relevantes):
Fabrico da substância, industrial.
Distribuição da substância, industrial.
Formulação de misturas e/ou embalagem, industrial.
Utilização como substância intermediária, industrial, profissional.
Utilização como solvente em processos, industrial.
Produtos anticongelantes e de descongelamento, consumo.
Utilização em agentes de limpeza, industrial, profissional, consumo.
Utilização em produtos cosméticos e produtos de higiene pessoal, consumo.
Utilização em operações de perfuração e desenvolvimento de petróleo e gás, industrial, profissional.
Utilização como combustível, industrial, profissional, consumo.
Tratamento de águas residuais, industrial.
Utilização em laboratórios, industrial, profissional.
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).
Utilizações desaconselhadas:
Não são recomendadas utilizações diferentes às contempladas no ponto anterior.
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 - Fax: 263 851 445
e-mail: geral@amccunha.pt

1.4 **NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:**
CIAV (+351) 808250143 (24 h.) Centro de Informação Antivenenos (Portugal) - INEM 112

SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 **CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:**
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008~605/2014 (CLP):
PERIGO: Flam. Liq. 2:H225 | Acute Tox. (inh.) 3:H331 | Acute Tox. (skin) 3:H311 | Acute Tox. (oral) 3:H301 | STOT SE 1:H370oQJ

Classe de perigo	Classificação da substância	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-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
Meio ambiente: Não classificado	Acute Tox. (oral) 3:H301	Cat.3	Ingestão:	-	Tóxico
	STOT SE 1:H370oQJ	Cat.1	Ingestão:	Nervo óptico, SNC	Perda de visão

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

2.2 **ELEMENTOS DO RÓTULO:**

O produto é etiquetado com a palavra-sinal PERIGO de acordo o Regulamento (CE) nº 1272/2008~605/2014 (CLP)
Advertências de perigo:
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H301+H311+H331 Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H370oQJ Afecta o nervo óptico e o sistema nervoso central por ingestão.



METANOL
Código: 10.18.07



Recomendações de prudência:

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
 P243 Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
 P260c Não respirar os vapores.
 P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
 P280F Usar luvas de protecção, vestuário de protecção e protecção ocular. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.
 P301+P310-P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
 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/tomar um duche. Lavar com sabonete e água abundantes. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
 P304+P340-P311 EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
 P501c Eliminar o conteúdo/recipiente como resíduos perigosos.

Informações suplementares:
Nenhuma.

Componentes perigosos:
Metanol EC No. 200-659-6

2.3

OUTROS PERIGOS:

Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da substância:
Outros perigos físico-químicos: # Os vapores podem formar com o ar uma mistura potencialmente inflamável ou explosiva.
Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana: # A exposição prolongada aos vapores pode produzir sonolência transitória. Em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se.
Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente: # Não cumpre os critérios PBT/mPmB.

SECÇÃO 3 : COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1

SUBSTÂNCIAS:

Este produto é uma substância monoconstituente.

Descrição química:

Metanol.
CH₃-OH

COMPONENTES:



> 99%

Metanol

CAS: 67-56-1, EC: 200-659-6

REACH: 01-211943307-44

Índice nº 603-001-00-X
< REACH / CLP00

CLP: Perigo: Flam. Liq. 2:H225 | Acute Tox. (inh.) 3:H331 | Acute Tox. (skin) 3:H311 | Acute Tox. (oral) 3:H301 | STOT SE 1:H370oQJ

Impurezas:

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

Estabilizadores:

Nenhum

Remissão para outras secções:

Para maior informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):

Lista atualizada pela ECHA em 20/06/2016.

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.

3.2

MISTURAS:

Não aplicável (substância).



METANOL
Código: 10.18.07



SECÇÃO 4 : PRIMEIROS SOCORROS

4.1 DESCRIÇÃO DOS PRIMEIROS SOCORROS E SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E RETARDADOS:

4.2



Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência. Os socorristas devem prestar atenção para a auto-protecção e usar a equipamento de protecção individual recomendada se houver uma 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
<u>Inalação:</u> 	# A inalação produz tosse, sonolência, dor de cabeça e enjojo.	Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar 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.
<u>Pele:</u> 	# O contacto com a pele produz vermelhidão.	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele.
<u>Olhos:</u>	O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor.	# Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Se a irritação persiste, consultar com um médico.
<u>Ingestão:</u> 	# 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.

4.3 INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:
Informação para o médico: # A combinação de transtornos da vista, acidosis metabólica e a presença de ácido fórmico na urina é indicio 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 sodio por via intravenosa e a eliminação do metanol pode aumentar-se com a hemodiálise. O tratamento deverá estar baseado sobre os níveis de metanol na sangue e o equilíbrio ácido-base. Os folatos podem ser administrados para intensificar o metabolismo do formaldeído.
Antídotos e contraindicações: # Não disponível.

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:
A pressão pode aumentar e o recipiente pode explodir se aquecido em caso de incêndio. O vapor é mais pesado que o ar e vai se espalhar pelo chão. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas, ou percorrer uma distância considerável até uma fonte de ignição e produzir um recuo de chama. Os resíduos líquidos infiltrando no esgoto podem gerar um risco de incêndio ou explosão. Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. 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 A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

- 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 posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.



METANOL
Código: 10.18.07



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 e higiene no trabalho, em conformidade com as Directivas 94/9/CE 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'.
- Ponto de inflamação : # 11. °C # *Setaflash*
- Temperatura de auto-ignição : # 455. °C
- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade : # 6.0 - 36.3 % Volume 25°C
- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade : # 3.9 - 51.2 % Volume 300°C
- Requerimento de ventilação : # 91. m3/l *Ar/Preparação*
Para manter abaixo de 1/10 do limite de explosividade inferior.
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:
Não se considera um perigo para o ambiente. No caso de derrames accidentais, 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. Manter o recipiente bem fechado. Para maior informação, ver secção 10.
Classe do armazém : Conforme as disposições vigentes.
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, max: 40. °C (recommended).
Matérias incompatíveis:
Conservar longe de agentes oxidantes.
Tipo de embalagem:
Conforme as disposições vigentes.
Quantidades limite (Seveso III): # *Directiva 2012/18/UE (DL 150/2015):*
Limite inferior: 500 toneladas, Limite superior: 5000 toneladas

7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS:
Dados/atividade do cliente ou grupo de clientes para os quais esta Ficha de dados de segurança destina-se:
Fabrico de misturas e preparações de solventes
Setor de utilização: Formulação (mistura) de preparações e/ou reembalagem (SU10).
Actividade: NACE C20-5-9 : Manufacture of other chemical products n.e.c.
CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO RELEVANTES: Metanol
- Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas, industrial
- Distribuição da substância, industrial

Nota: As utilizações indicadas são específicos dos clientes para os quais esta ficha de dados de segurança destina-se e são utilizações para as quais as informações desta ficha de dados de segurança aplica-se. Se a sua utilização não é coberto ou o cenário de exposição dos seus produtos formulados não é no anexo desta Ficha de dados de segurança, por favor, se for caso disso, contacte o seu fornecedor para facilitar as informações necessárias.



METANOL
Código: 10.18.07



SECÇÃO 8 : CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

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'.

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLO:
Se um produto contiver ingredientes 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 (TLV)

AGCIH 2014 (NP 1796:2007)	Ano	TLV-TWA		TLV-STEL		Observações
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Metanol	1976	200.	262.	250.	328.	Vd

TLV - Valor Limite Máximo, TWA - Média Ponderada no Tempo, STEL - Limite Exposição Curta Duração.
Vd - Via dérmica.

Via 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:

NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, 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.

<u>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</u> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Metanol	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3 260. (a) 260. (c)	<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d 40.0 (a) 40.0 (c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d - (a) - (c)
<u>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</u> - Efeitos locais, aguda e crónica: Metanol	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3 260. (a) 260. (c)	<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2 - (a) - (c)	<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2 - (a) - (c)
<u>Nível derivado sem efeito, população em geral:</u> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Metanol	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3 50.0 (a) 50.0 (c)	<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d 8.00 (a) 8.00 (c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d 8.00 (a) 8.00 (c)
<u>Nível derivado sem efeito, população em geral:</u> - Efeitos locais, aguda e crónica: Metanol	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3 50.0 (a) 50.0 (c)	<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2 - (a) - (c)	<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2 - (a) - (c)

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.
(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).

CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

<u>Concentração previsivelmente sem efeitos, aquático:</u> - Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes: Metanol	<u>PNEC Água doce</u> mg/l 154.	<u>PNEC Marine</u> mg/l 15.4	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l 1540.
- Depuradoras residuais (STP) e sedimentos em água doce e água marinha: Metanol	<u>PNEC STP</u> mg/l 100.	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dry weight 570.	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dry weight -
<u>Concentração previsivelmente sem efeitos, terrestre:</u> - Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos: Metanol	<u>PNEC Ar</u> mg/m3 -	<u>PNEC Solo</u> mg/kg dry weight 23.5	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d -

(-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).



METANOL
Código: 10.18.07



8.2

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:

MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



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.

Protecção do sistema respiratório: Evitar a inalação de solventes.

Protecção dos olhos e face: Recomenda-se instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

Protecção das mãos e da pele: 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.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (DL.128/93-DL.374/98):

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.

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). Quando só espera-se um breve contato, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 3 ou superior, com um tempo de penetração >60 min. O tempo de penetração 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. Para seleccionar um tipo específico de luvas para certas aplicações, com uma determinada duração, devem-se considerar fatores relevantes no lugar de trabalho (sem se-limitar a eles), como: outros produtos químicos que podem ser manuseados, requisitos físicos (protecção contra cortes/perfurações, habilidade, protecção térmica), possíveis alergias ao próprio material do que as luvas são fabricadas, etc.. 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. Descartar as luvas contaminados após o uso.

Botas:

Não.

Avental:



Avental impermeável.

Fato macaco:



Deveriam ser usadas roupas anti-estáticas feitas com fibras naturais ou de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas.

Perigos térmicos:

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.

Derrames no solo: Evitar a penetração no terreno.

Derrames na água: Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

- **Lei de gestão de águas:** # Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da águas, de acordo com a Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

Emissões na atmosfera: Devido a volatilidade, podem resultar emissões para a atmosfera durante a manipulação e utilização, em especial quando é usado como solvente. Evitar a emissão de solventes na atmosfera. As emissões dos equipamentos de ventilação ou processos de trabalho devem ser valorizados para verificar o cumprimento dos requisitos da legislação relativa à protecção do ambiente. Em alguns casos será necessário o uso de purificadores de fumos, filtros ou modificações no design dos equipamentos do processo para reduzir as emissões para um nível aceitável.

- **COV (instalações industriais):** # Deve-se verificar se é de aplicação a Directiva 2010/75/UE (DL.127/2013), relativa a limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades e instalações industriais: Solventes : 100.0% Peso , COV (fornecimento) : 100.0% Peso , COV : 37.5% C (expressado como carbono) , Peso molecular (medio) : 32.0 , Número átomos C (medio) : 1.0.



METANOL
Código: 10.18.07



SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:

Aspecto

- Estado físico	:	Líquido.	
- Cor	:	Incolor.	
- Odor	:	Característico	
- Limiar olfativo	:	#	100. ppm

Valor pH

- pH	:	Substância orgânica neutra.	
------	---	-----------------------------	--

Mudança de estado

- Ponto de fusão	:	#	-97.8 °C	
- Ponto de ebulição inicial	:	#	64.5 °C a 760 mmHg	

Densidade

- Densidade de vapor	:	#	1.11 a 20°C 1 atm.	Relativa ar
- Densidade relativa	:	#	0.793 # a 20/4°C	Relativa água

Estabilidade

- Temperatura de decomposição	:	Não disponível	
-------------------------------	---	----------------	--

Viscosidade:

- Viscosidade dinâmica	:	#	0.55 cps a 20°C
- Viscosidade cinemática	:	#	0.24 mm ² /s a 40°C

Volatilidade:

- Taxa de evaporação	:	#	167.7 nBuAc=100 25°C	Relativa
- Pressão de vapor	:	#	130.9 hPa a 20°C	
- Pressão de vapor	:	#	55.9 kPa a 50°C	

Solubilidade(s)

- Solubilidade em água:	:	#	Miscível
- Solubilidade em gorduras e óleos:	:	#	Não disponível
- Coeficiente de partição n-octanol/água	:	#	-0.77 (como log Pow)

Inflamabilidade:

- Ponto de inflamação	:	#	11. °C	# Setafish
- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade	:	#	6.0 - 36.3 % Volume 25°C	
- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade	:	#	3.9 - 51.2 % Volume 300°C	
- Temperatura de auto-ignição	:	#	455. °C	

Propriedades explosivas:

Na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.

Propriedades comburentes:

Não classificado como produto comburente.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES:

- Peso Molecular (numérico)	:	#	32.04 g/mol	MWn
- Tensão superficial	:	#	22.6 din/cm a 20°C	
- Calor de combustão	:	#	5419. Kcal/kg	
- COV (fornecimento)	:	#	100.0 % Peso	
- COV (fornecimento)	:	#	793.0 g/l	

Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.

SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 REACTIVIDADE:

Produto de escassa reactividade química.
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 REACÇÕES PERIGOSAS:

Possível reacção perigosa com agentes oxidantes.

10.4 CONDIÇÕES A EVITAR:

Calor: Manter afastado de fontes de calor.
Luz: Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar.
Ar: Não aplicável.
Humidade: Evitar condições de humidade extremas.
Pressão: Não aplicável.
Choques: Não aplicável.

10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Conservar longe de agentes oxidantes.

10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono.



METANOL
Código: 10.18.07



SECÇÃO 11 : INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDADE AGUDA:

Doses e concentrações letais :

Metanol

DL50 (OECD 401)

mg/kg oral

5626. Cobaia

DL50 (OECD 402)

mg/kg cutânea

15800. Coelho

CL50 (OECD 403)

mg/m3.4h inalação

> 85300. Cobaia

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
<u>Inalação:</u> 	CL50 > 85300. mg/m3	Cat.3	# TÓXICO: Tóxico por inalação dos vapores.
<u>Pele:</u> 	DL50 15800. mg/kg	Cat.3	# NOCIVO: Nocivo em contacto com a pele.
<u>Olhos:</u> Não classificado	Não disponível	-	# Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).
<u>Ingestão:</u> 	DL50 5626. mg/kg	Cat.3	# TÓXICO: Tóxico por ingestão.

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Corrosão/irritação respiratória:</u> Não classificado	-	-	# Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u> 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).
<u>Lesão/irritação ocular grave:</u> 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).
<u>Sensibilização respiratória:</u> Não classificado	-	-	# Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Sensibilização cutânea:</u> 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).

PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

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

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
<u>Neurológicos:</u> 	SE	Nervo óptico, SNC 	Cat. 1	# NEUROTÓXICO: Afecta o nervo óptico e o sistema nervoso central por ingestão (perda de visão).

EFEITOS CMR:

Efeitos cancerígenos: # Não é considerado como um produto cancerígeno.

Genotoxicidade: # Não é considerado como um produto mutagénico.

Toxicidade para a reprodução: # Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

Efeitos via aleitamento: # Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.



METANOL
Código: 10.18.07



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.

INTERACÇÕES:

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 dobre), 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.

SECÇÃO 12 : INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1	TOXICIDADE:				
	<u>Toxicidade aguda em meio aquático :</u>		<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l.96horas	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l.48horas	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l.72horas
	Metanol	15400. Peixes	24500. Dáfnia	8000. Algas	
	<u>Concentração sem efeitos observados</u> Não disponível				
	<u>Concentração mínima com efeitos observados</u> Não disponível				
12.2	PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:				
	<u>Biodegradabilidade:</u> Facilmente biodegradável.				
	<u>Biodegradação aeróbica</u>	<u>DQO</u> mgO2/g	<u>%DBO/DQO</u> 5 days 14 days 28 days	<u>Biodegradabilidade</u>	
	Metanol	1420.	~ 69. ~ 85. ~ 99.	Fácil	
	<u>Hidrólise:</u> # Não aplicável (a molécula não contém grupos funcionais hidrolisáveis).				
	<u>Fotodegradabilidade:</u> # 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.				
	<u>Bioacumulação</u>	<u>logPow</u>	<u>BCF</u> L/kg	<u>Potencial</u>	
	Metanol	-0.770	3.2 (calculado)	Não bioacumulável	
12.4	MOBILIDADE NO SOLO:				
	# Não disponível.				
12.5	RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB: Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006: Não cumpre os critérios PBT/mPmB.				
	<u>Critérios de classificação</u>		<u>Critérios PBT</u>	<u>Critérios mPmB</u>	<u>Resultados</u>
	P	Half-life in the marine environment: Half-life in fresh or estuarine water: Half-life in marine sediments: Half-life in freshwater or estuarine sediments: Half-life in soil:	> 60 Días > 40 Días > 180 Días > 120 Días > 180 Días	> 60 Días > 60 Días > 180 Días > 180 Días > 180 Días	< 60 Días < 40 Días < 180 Días < 120 Días < 180 Días
	B	Bioconcentration factor BCF:	2000-5000	> 5000	< 2000
	T	Long term 'No observed effect concentration' (NOEC) for freshwater or marine organisms:	< 0.01 mg/l	-	> 0.01 mg/l
	T	Carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction effects (CMR):	Carc. Cat.1,2 Muta. Cat.1,2 Repr. Cat.1,2,3	- - -	Não. Não. Não.
	T	Chronic toxicity tests identified:	Sim.	-	Não.
12.6	OUTROS EFEITOS ADVERSOS:				
	<u>Potencial de empobrecimento da camada do ozono:</u> # Não perigoso para a camada de ozono. Substância não incluída no Anexo I do Regulamento (CE) nº 2037/2000 relativo as substâncias que empobrecem a camada de ozônio.				
	<u>Potencial de criação fotoquímica de ozono:</u> # Contribui relativamente pouco para a formação de ozono na troposfera.				
	<u>Potencial de contribuição para o aquecimento global:</u> Em caso de incêndio ou incineração liberta-se CO2.				
	<u>Potencial de desregulação endócrina:</u> # Não.				

METANOL
Código: 10.18.07

SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

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'.

- 13.1 **MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:** # *Directiva 2008/98/CE~Regulamento (UE) nº 1357/2014 (DL.178/2006~DL.73/2011):*
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. 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.
- Eliminação recipientes vazios:** # *Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE~2014/955/UE (DL.366-A/97, alterado pelos DL.162/2000, DL.92/2006 e DL.73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004, Decisão 2014/955/UE):*
Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se 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 Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado. Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto. Os recipientes vazios podem conter resíduos do produto e vapores. Manter os recipientes vazios bem fechados. Não reutilizar ou limpar os recipientes sem as instruções adequadas. Os recipientes devem vazar-se completamente e armazenar-se de modo seguro até que sejam convenientemente reacondicionados ou eliminados. Não pressurizar, cortar, soldar, estanhar, perfurar, triturar ou expor estes recipientes ao calor, chama, chispas, electricidade estática ou outras fontes de ignição: Podem explodir e causar lesões ou até a morte. Não se devem retirar as etiquetas nem os rótulos dos recipientes, só depois de limpos. Os recipientes e embalagens não contaminados podem voltar a utilizar-se.
- Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:**
Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, de acordo com os regulamentos locais.



METANOL
Código: 10.18.07



SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 **NÚMERO ONU:** 1230

14.2 **DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU:**
METANOL

14.3 **CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE E GRUPO DE EMBALAGEM:**

14.4

Transporte rodoviário (ADR 2015) e
Transporte ferroviário (RID 2015):

- 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)
- Documento do transporte: Documento do transporte.
- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4



Transporte via marítima (IMDG 37-14):

- Classe: 3
- Grupo de embalagem: II
- Ficha de Emergência (EmS): F-E,S-D
- Guia Primeiros Socorros (MFAG): 306
- Poluente marinho: Não.
- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.



Transporte via aérea (ICAO/IATA 2015):

- Classe: 3
- Grupo de embalagem: II
- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.



Transporte por via navegável interior (ADN):

Não disponível.

14.5 **PERIGOS PARA O AMBIENTE:**

Não aplicável (não classificado como perigoso para o ambiente).

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 A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC:**

Não disponível.

SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 **REGULAMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO UE ESPECÍFICA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:**

Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.

Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização: Ver secção 1.2

Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III): Ver secção 7.2

Advertência de perigo táctil: Se o produto está destinado ao público em geral, é obrigatório um sinal táctil de perigo, que cumpra a Norma EN ISO-11683, sobre 'Embalagens. Marcas tácteis de perigo. Requisitos'

Protecção de segurança para crianças: Se o produto está destinado ao público em geral, requiere-se um fecho resistente a crianças. Os fechos de segurança para crianças utilizados em embalagens para aberturas repetidas devem obedecer à norma ISO-8317, relativa a 'Embalagens seguras para crianças - Exigências e métodos de ensaio de embalagens para aberturas repetidas.' Os fechos de segurança para crianças usados em embalagens para uma única utilização devem obedecer à norma CEN EN 862, relativa a 'Embalagens seguras para crianças - Exigências e procedimentos de ensaio de embalagens para uma única utilização, usadas em produtos não farmacêuticos.'

OUTRAS LEGISLAÇÕES:

Não disponível

15.2 **AValiação DA SEGURANÇA QUÍMICA:**

Para este produto foi feita uma avaliação da segurança química.

METANOL
Código: 10.18.07

SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1

TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECCÕES 2 E/OU 3:Indicações de perigo segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008~605/2014 (CLP), Anexo III:

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H301 Tóxico por ingestão. H311 Tóxico em contacto com a pele. H331 Tóxico por inalação. H370oQJ Afecta o nervo óptico e o sistema nervoso central por ingestão.

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, 2014).
- # · Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2015).
- # · Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 37-14 (IMO, 2014).

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.
- # · DSD: Directiva de substâncias perigosas.
- # · DPD: Directiva de preparações perigosas.
- # · 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 de preocupação muito elevada.
- # · 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).
- # · LD50: Dose letal, 50 por cento.
- # · LC50: Concentração 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 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 2015/830.*HISTÓRICO:Revisão:

Versão: 1 13/11/2013

Versão: 2 20/07/2016

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 # a vermelho e com letra itálica.*

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.



METANOL
Código: 10.18.07



Versão: 2 Revisão: 20/07/2016

Data de impressão: 20/07/2016

Anexo: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO : METANOL

Dados/atividade do cliente ou grupo de clientes para os quais esta Ficha de dados de segurança destina-se:

Fabrico de misturas e preparações de solventes

Setor de utilização: Formulação (mistura) de preparações e/ou embalagem (SU10).

Actividade: NACE C20-5-9 : Manufacture of other chemical products n.e.c.

CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO RELEVANTES: **Metanol**

Ciclo da vida	Título curto e descritores de utilização	Página
<u>Formulação</u> SU3, SU10	ES-3 : Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas, industrial PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 ERC2	14 Disponível
<u>Distribuição</u> SU3	ES-2 : Distribuição da substância, industrial PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 ERC1, ERC3	18 Disponível



METANOL
Código: 10.18.07



Versão: 2 Revisão: 20/07/2016

Data de impressão: 20/07/2016

Anexo: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO : ES-3 : Metanol

<200-659-6> <07/06/2016> FORMULAÇÃO E (RE)EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS, formulação, industrial

SECÇÃO 1 : TÍTULO

1.1	<u>TÍTULO CURTO DE TEXTO LIVRE</u> FORMULAÇÃO E (RE)EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS, formulação, industrial																																								
1.2	<u>TÍTULO SISTEMÁTICO COM BASE NOS DESCRITORES DE USO</u> SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 ERC2																																								
1.3	<p><u>PROCESSOS, TAREFAS E/OU ACTIVIDADES ABRANGIDAS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</u> Formulação, embalagem e re-embalagem da substância e das suas misturas em processos de massa ou contínuos, incluindo armazenamento, transferência de materiais, mistura, extrusão, embalagem de larga ou pequena escala, amostragem, manutenção e actividades de laboratório associadas.</p> <p><u>Setores de utilização:</u> - SU3 : Utilizações industriais. - SU10 : Formulação (mistura) de preparações e/ou reembalagem.</p> <p><u>Categorias de processos para a avaliação da exposição relativa a saúde humana:</u> - PROC1 : Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. - PROC2 : Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. - PROC3 : Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). - PROC4 : Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. - PROC8a : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação não destinada - PROC8b : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação destinada. - PROC9 : Transferência de substância/mistura para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem). - PROC15 : Utilização como reagente para uso em laboratório.</p> <p><u>Categorias de liberações para o ambiente:</u> - ERC2 : Formulação de misturas.</p> <p><u>Categorias de produtos químicos:</u> Não relevante.</p> <p><u>Categorias de artigos:</u> Não relevante.</p> <p><u>Categorias específicas de liberações para o ambiente:</u> Não relevante.</p> <p><u>Vida útil subsequente relevante para essa utilização:</u> Não.</p> <p><u>Forma de entrega para este uso:</u> Como tal. Em uma mistura.</p> <p><u>Concentração da substância no produto (mistura/artigo):</u> Abrange percentagens de substância no produto até 100% (a menos que indicado de forma diferente) [G13].</p>																																								
1.4	<p><u>CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO (incluindo desenho de embalagem)</u> <u>Características que afectem a exposição:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>- Estado físico</td> <td>:</td> <td>Líquido.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Relação superfície-volume em artigos</td> <td>:</td> <td>Não aplicável</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Estado poeirento</td> <td>:</td> <td>Não aplicável</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Taxa de evaporação</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>167.7 nBuAc=100 25°C Relativa</td> </tr> <tr> <td>- Pressão de vapor</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>130.9 hPa a 20°C</td> </tr> <tr> <td>- Solubilidade em água:</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>Miscível</td> </tr> <tr> <td>- Coeficiente de partição n-octanol/água</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>-0.77 (como log Pow)</td> </tr> <tr> <td>- pH</td> <td>:</td> <td></td> <td>Substância orgânica neutra.</td> </tr> <tr> <td>- Biodegradabilidade</td> <td>:</td> <td></td> <td>Facilmente biodegradável.</td> </tr> <tr> <td><u>Outras características:</u></td> <td>:</td> <td></td> <td>Não relevante.</td> </tr> </table>	- Estado físico	:	Líquido.		- Relação superfície-volume em artigos	:	Não aplicável		- Estado poeirento	:	Não aplicável		- Taxa de evaporação	:	#	167.7 nBuAc=100 25°C Relativa	- Pressão de vapor	:	#	130.9 hPa a 20°C	- Solubilidade em água:	:	#	Miscível	- Coeficiente de partição n-octanol/água	:	#	-0.77 (como log Pow)	- pH	:		Substância orgânica neutra.	- Biodegradabilidade	:		Facilmente biodegradável.	<u>Outras características:</u>	:		Não relevante.
- Estado físico	:	Líquido.																																							
- Relação superfície-volume em artigos	:	Não aplicável																																							
- Estado poeirento	:	Não aplicável																																							
- Taxa de evaporação	:	#	167.7 nBuAc=100 25°C Relativa																																						
- Pressão de vapor	:	#	130.9 hPa a 20°C																																						
- Solubilidade em água:	:	#	Miscível																																						
- Coeficiente de partição n-octanol/água	:	#	-0.77 (como log Pow)																																						
- pH	:		Substância orgânica neutra.																																						
- Biodegradabilidade	:		Facilmente biodegradável.																																						
<u>Outras características:</u>	:		Não relevante.																																						

SECÇÃO 2 : CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS

2.1	<u>CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES</u>	
	<u>CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE UTILIZAÇÃO:</u>	
	Quantidades utilizadas por tempo ou actividade:	Não relevante.
	Frequência e duração da utilização/exposição no lugar de trabalho:	A menos que indicado de forma diferente, abrange: - Duração da exposição: > 4 horas/dia. - Frequência da exposição semanal: 5 dias/semana (defeito). - Frequência da exposição anual: < 240 dias/ano.
	Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos (em condições de utilização):	Não relevante.
	Outras condições operacionais determinadas que afectam a exposição:	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho [G1]. O equipamento de protecção pessoal indicado é obrigatório. - Lugar de processamento (interior/exterior): Utilização interior [OOC2]. - Temperatura do processo: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (a menos que indicado de forma diferente). [G15].



METANOL
Código: 10.18.07



<200-659-6> <07/06/2016> **DISTRIBUIÇÃO DA SUBSTÂNCIA, formulação, industrial**

MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS RELACIONADAS COM À SAÚDE HUMANA:

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões:

Não foram identificadas medidas específicas [E118].

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador:

Ver medidas específicas de gestão do risco para cada cenário contributivo relacionado com a saúde humana.

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição:

Não relevante.

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde:

Não foram identificadas medidas específicas [E118].
- **Protecção respiratória:** Não é necessário.

CENÁRIOS CONTRIBUTIVOS (controles somente exigidos para demonstrar a utilização segura listada):

PROC1 : Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.

Exposições gerais [CS1].

Não foram identificadas medidas específicas [E118].

PROC2 : Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC3 : Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC4 : Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC8a : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação não destinada

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC8b : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação destinada.

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 97%).

PROC9 : Transferência de substância/mistura para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem).

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC15 : Utilização como reagente para uso em laboratório.

Exposições gerais [CS1].

Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%). Não foram identificadas medidas específicas [E118].

2.2

CONTROLO DE EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Não é necessário para este material, pois de acordo a nível de indústria (CEFIC), o produto não é classificado como perigoso para o meio ambiente.



METANOL
Código: 10.18.07



<200-659-6> <07/06/2016> **FORMULAÇÃO E (RE)EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS, formulação, industrial**

SECÇÃO 3 : ESTIMAÇÃO DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

3.1 ESTIMAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES

Método de avaliação: Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente [G21].

Observações: Quando se observam as medidas de gestão de riscos (RMMs) e as condições operacionais (OCs) recomendadas, não se espera que a exposição exceda o DNELs previstos e as relações de caracterização de risco resultantes (valores RCRs) deverão ser inferior a 1.

Exposição dos trabalhadores PROC1		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	0.0100	260.0000	0.0000	
	Dérmica	mg/kg bw/d	0.3400	40.0000	0.0085	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.0085	
Exposição dos trabalhadores PROC2		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	6.6700	260.0000	0.0257	
	Dérmica	mg/kg bw/d	1.3700	40.0000	0.0342	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.0599	
Exposição dos trabalhadores PROC3		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	13.3300	260.0000	0.0513	
	Dérmica	mg/kg bw/d	0.3400	40.0000	0.0085	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.0598	
Exposição dos trabalhadores PROC4		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	13.3300	260.0000	0.0513	
	Dérmica	mg/kg bw/d	6.8600	40.0000	0.1715	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.2228	
Exposição dos trabalhadores PROC8a		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	33.3300	260.0000	0.1282	
	Dérmica	mg/kg bw/d	13.7100	40.0000	0.3428	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.4709	
Exposição dos trabalhadores PROC8b		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	6.0000	260.0000	0.0231	
	Dérmica	mg/kg bw/d	6.8600	40.0000	0.1715	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.1946	
Exposição dos trabalhadores PROC9		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	26.6700	260.0000	0.1026	
	Dérmica	mg/kg bw/d	6.8600	40.0000	0.1715	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.2741	
Exposição dos trabalhadores PROC15		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	6.6700	260.0000	0.0257	
	Dérmica	mg/kg bw/d	0.3400	40.0000	0.0085	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
	Combinado	mg/kg bw/d	-	-	0.0342	

3.2 ESTIMAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Não é necessário para este material, pois de acordo a nível de indústria (CEFIC), o produto não é classificado como perigoso para o meio ambiente.



METANOL
Código: 10.18.07



<200-659-6> <07/06/2016> **FORMULAÇÃO E (RE)EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS, formulação, industrial**

SECÇÃO 4 : ORIENTAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Os utilizadores poderão avaliar se eles operam dentro das condições estabelecidas neste cenário de exposição usando as informações fornecidas. Essa avaliação pode ser baseada em uma opinião de especialistas ou na utilização de ferramentas de avaliação de risco que são recomendados pela ECHA.

- 4.1 [ORIENTAÇÕES PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES](#)
As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais, assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local [DSU1]. A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2 [G22]. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes [G23].
- 4.2 [ORIENTAÇÕES PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE DO MEIO AMBIENTE](#)
Não aplicável.
- 4.3 [OUTRAS RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS ALÉM DO CSA SEGUNDO O REGULAMENTO REACH](#)
Nota: As medidas relatadas nesta seção não foram tidas em conta nas estimativas de exposição relacionadas com o cenário de exposição acima. Eles não estão sujeitos à obrigação prevista no artigo 37 (4) da REACH. Use specific measures expected to reduce the predicted exposure beyond the level estimated based on the exposure scenario when possible.
- [RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE:](#)
Não são necessárias medidas adicionais de gestão de risco.
- [RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE:](#)
Não aplicável



METANOL
Código: 10.18.07



Versão: 2 Revisão: 20/07/2016

Data de impressão: 20/07/2016

Anexo: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO : ES-2 : Metanol

<200-659-6> <07/06/2016> **DISTRIBUIÇÃO DA SUBSTÂNCIA, distribuição, industrial**

SECÇÃO 1 : TÍTULO

1.1	<u>TÍTULO CURTO DE TEXTO LIVRE</u> DISTRIBUIÇÃO DA SUBSTÂNCIA, distribuição, industrial																																													
1.2	<u>TÍTULO SISTEMÁTICO COM BASE NOS DESCRITORES DE USO</u> SU3 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 ERC1, ERC3																																													
1.3	<p><u>PROCESSOS, TAREFAS E/OU ACTIVIDADES ABRANGIDAS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</u> Carregamento (incluindo navio marinho/barcaça, carro rodo/ferroviário e contentor para granel) e re-embalagem (incluindo bidões e embalagens pequenas) da substância, incluindo amostragem, armazenagem, descarregamento, distribuição e actividades de laboratório associadas.</p> <p><u>Setores de utilização:</u> - SU3 : Utilizações industriais.</p> <p><u>Categorias de processos para a avaliação da exposição relativa a saúde humana:</u> - PROC1 : Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. - PROC2 : Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. - PROC3 : Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). - PROC4 : Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. - PROC8a : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação não destinada - PROC8b : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação destinada. - PROC9 : Transferência de substância/mistura para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem).</p> <p><u>Categorias de liberações para o ambiente:</u> - ERC1 : Fabrico de substâncias. - ERC3 : Formulação de materiais.</p> <p><u>Categorias de produtos químicos:</u> Não relevante.</p> <p><u>Categorias de artigos:</u> Não relevante.</p> <p><u>Categorias específicas de liberações para o ambiente:</u> Não relevante. <u>Vida útil subsequente relevante para essa utilização:</u> Não. <u>Forma de entrega para este uso:</u> Como tal. <u>Concentração da substância no produto (mistura/artigo):</u> Abrange percentagens de substância no produto até 100% (a menos que indicado de forma diferente) [G13].</p>																																													
1.4	<p><u>CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO (incluindo desenho de embalagem)</u> <u>Características que afectem a exposição:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>- Estado físico</td> <td>:</td> <td>Líquido.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Relação superfície-volume em artigos</td> <td>:</td> <td>Não aplicável</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Estado poeirento</td> <td>:</td> <td>Não aplicável</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Taxa de evaporação</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>167.7 nBuAc=100 25°C</td> <td>Relativa</td> </tr> <tr> <td>- Pressão de vapor</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>130.9 hPa a 20°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Solubilidade em água:</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>Miscível</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Coeficiente de partição n-octanol/água</td> <td>:</td> <td>#</td> <td>-0.77 (como log Pow)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- pH</td> <td>:</td> <td></td> <td>Substância orgânica neutra.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Biodegradabilidade</td> <td>:</td> <td></td> <td>Facilmente biodegradável.</td> <td></td> </tr> </table> <p><u>Outras características:</u> Não relevante.</p>	- Estado físico	:	Líquido.			- Relação superfície-volume em artigos	:	Não aplicável			- Estado poeirento	:	Não aplicável			- Taxa de evaporação	:	#	167.7 nBuAc=100 25°C	Relativa	- Pressão de vapor	:	#	130.9 hPa a 20°C		- Solubilidade em água:	:	#	Miscível		- Coeficiente de partição n-octanol/água	:	#	-0.77 (como log Pow)		- pH	:		Substância orgânica neutra.		- Biodegradabilidade	:		Facilmente biodegradável.	
- Estado físico	:	Líquido.																																												
- Relação superfície-volume em artigos	:	Não aplicável																																												
- Estado poeirento	:	Não aplicável																																												
- Taxa de evaporação	:	#	167.7 nBuAc=100 25°C	Relativa																																										
- Pressão de vapor	:	#	130.9 hPa a 20°C																																											
- Solubilidade em água:	:	#	Miscível																																											
- Coeficiente de partição n-octanol/água	:	#	-0.77 (como log Pow)																																											
- pH	:		Substância orgânica neutra.																																											
- Biodegradabilidade	:		Facilmente biodegradável.																																											

SECÇÃO 2 : CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS

2.1	<u>CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES</u>	
	<u>CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE UTILIZAÇÃO:</u>	
	Quantidades utilizadas por tempo ou actividade:	Não relevante.
	Frequência e duração da utilização/exposição no lugar de trabalho:	A menos que indicado de forma diferente, abrange: - Duração da exposição: < 4 horas/dia. - Frequência da exposição semanal: 5 dias/semana (defeito). - Frequência da exposição anual: < 240 dias/ano.
	Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos (em condições de utilização):	Não relevante.
	Outras condições operacionais determinadas que afectam a exposição:	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho [G1]. O equipamento de protecção pessoal indicado é obrigatório. - Lugar de processamento (interior/exterior): Utilização interior [OOC2]. - Temperatura do processo: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (a menos que indicado de forma diferente). [G15].



METANOL
Código: 10.18.07



<200-659-6> <07/06/2016> **FABRICO DA SUBSTÂNCIA E SUA UTILIZAÇÃO COMO UM INTERMEDIÁRIO E COMO PRODUTO QUÍMICO DE PROCESSO, distribuição, industrial**

MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS RELACIONADAS COM À SAÚDE HUMANA:

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões:	Não foram identificadas medidas específicas [E118].
Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador:	Ver medidas específicas de gestão do risco para cada cenário contributivo relacionado com a saúde humana.
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição:	Não foram identificadas medidas específicas [E118].
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde:	Não foram identificadas medidas específicas [E118].

CENÁRIOS CONTRIBUTIVOS (controles somente exigidos para demonstrar a utilização segura listada):

PROC1 : Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.

Exposições gerais [CS1]. Não foram identificadas medidas específicas [E118].

PROC2 : Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.

Exposições gerais [CS1]. Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC3 : Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).

Exposições gerais [CS1]. Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC4 : Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.

Exposições gerais [CS1]. Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC8a : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação não destinada

Exposições gerais [CS1]. Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

PROC8b : Transferência de substância/mistura (carga/descarga) de/para buque/grandes contentores em instalação destinada.

Exposições gerais [CS1]. Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 97%).

PROC9 : Transferência de substância/mistura para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem).

Exposições gerais [CS1]. Sistema de ventilação local (eficiência de pelo menos 90%).

2.2

CONTROLO DE EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Não é necessário para este material, pois de acordo a nível de indústria (CEFIC), o produto não é classificado como perigoso para o meio ambiente.



METANOL
Código: 10.18.07



<200-659-6> <07/06/2016> **DISTRIBUIÇÃO DA SUBSTÂNCIA, distribuição, industrial**

SECÇÃO 3 : ESTIMAÇÃO DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

3.1 ESTIMAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES

Método de avaliação: Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente [G21].

Observações: As exposições são baixas e não excedem os valores-limite. Quando se observam as medidas de gestão de riscos (RMMs) e as condições operacionais (OCs) recomendadas, não se espera que a exposição exceda o DNELs previstos e as relações de caracterização de risco resultantes (valores RCRs) deverão ser inferior a 1.

Exposição dos trabalhadores PROC1		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	0.0100	260.0000	0.0000	-
	Dérmica	mg/kg bw/d	0.3400	40.0000	0.0085	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
Combinado		mg/kg bw/d	-	-	0.0085	
Exposição dos trabalhadores PROC2		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	6.6700	260.0000	0.0257	
	Dérmica	mg/kg bw/d	1.3700	40.0000	0.0342	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
Combinado		mg/kg bw/d	-	-	0.0599	
Exposição dos trabalhadores PROC3		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	13.3300	260.0000	0.0513	
	Dérmica	mg/kg bw/d	0.3400	40.0000	0.0085	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
Combinado		mg/kg bw/d	-	-	0.0598	
Exposição dos trabalhadores PROC8a		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	33.3300	260.0000	0.1282	
	Dérmica	mg/kg bw/d	13.7100	40.0000	0.3428	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
Combinado		mg/kg bw/d	-	-	0.4709	
Exposição dos trabalhadores PROC8b		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	6.0000	260.0000	0.0231	
	Dérmica	mg/kg bw/d	6.8600	40.0000	0.1715	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
Combinado		mg/kg bw/d	-	-	0.1946	
Exposição dos trabalhadores PROC9		Unidades	DEL	DNEL	RCR	Observações
Exposição crônica a longo prazo, efeitos sistêmicos	Inalação	mg/m3	26.6700	260.0000	0.1026	
	Dérmica	mg/kg bw/d	6.8600	40.0000	0.1715	
	Oral	mg/kg bw/d	-	-	-	
Combinado		mg/kg bw/d	-	-	0.2741	

3.2 ESTIMAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Não é necessário para este material, pois de acordo a nível de indústria (CEFIC), o produto não é classificado como perigoso para o meio ambiente.

SECÇÃO 4 : ORIENTAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Os utilizadores poderão avaliar se eles operam dentro das condições estabelecidas neste cenário de exposição usando as informações fornecidas. Essa avaliação pode ser baseada em uma opinião de especialistas ou na utilização de ferramentas de avaliação de risco que são recomendados pela ECHA.

4.1 ORIENTAÇÕES PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais, assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local [DSU1]. A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2 [G22]. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes [G23].

4.2 ORIENTAÇÕES PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE DO MEIO AMBIENTE

Não aplicável.

4.3 OUTRAS RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS ALÉM DO CSA SEGUNDO O REGULAMENTO REACH

Nota: As medidas relatadas nesta seção não foram tidas em conta nas estimativas de exposição relacionadas com o cenário de exposição acima. Eles não estão sujeitos à obrigação prevista no artigo 37 (4) da REACH. Use specific measures expected to reduce the predicted exposure beyond the level estimated based on the exposure scenario when possible.

RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE:

Não são necessárias medidas adicionais de gestão de risco.

RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE:

Não aplicável