

Nome comercial: Metanol

Versão actual: 3.0.1, criado em: 28.02.2024

Versão substituída: 3.0.0, criado em: 30.01.2024

Região: PT

### SECÇÃO 1: Título e âmbito de aplicação do cenário de exposição (ES)

#### 1.1 Título do cenário de exposição

ES7 Utilização como substância química na produção petrolífera – utilização industrial

#### 1.2 Âmbito de aplicação do cenário de exposição

Tipo ES Cenário de exposição do trabalhador para substância/mistura

Fase do ciclo de vida Utilização final industrial

##### Identificador do produto

Nome comercial Metanol

Denominação da substância metanol

REACH número de registo 01-2119433307-44

No. CAS 67-56-1

N° CE 200-659-6

##### Descritor de utilização

| Setor de utilização (SU)                  |        |   |
|---|--------|---|
| Categoria                                 | Código | Descrição da utilização   |
| Grupo de utilizadores principal           | SU3    | Utilizações industriais   |
| Categoria de libertação no ambiente (ERC) |        |   |
| Categoria                                 | Código | Descrição da utilização   |
| Categoria de libertação no ambiente (ERC) | ERC7   | Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados   |
| Categoria de procedimentos (PROC)         |        |   |
| Categoria                                 | Código | Descrição da utilização   |
| Categoria de procedimentos (PROC)         | PROC4  | Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição   |
|   | PROC5  | Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)      |
|   | PROC8a | Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim |
|   | PROC8b | Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim     |

### SECÇÃO 2: Condições de utilização (VB) e medidas de gestão de risco (RMM) para controlo da exposição relativamente ao ambiente e aos seres humanos

#### 2.1 Caracterização do produto

| Estado de agregação       |            |
|---------------------------|------------|
| Líquido                   |            |
| Temperatura de referência | 25 °C      |
| Presença de poeira        |            |
| Não relevante             |            |
| Pressão de vapor          |            |
| Valor                     | 169,27 hPa |
| Temperatura de referência | 25 °C      |

Nome comercial: Metanol

Versão actual: 3.0.1, criado em: 28.02.2024

Versão substituída: 3.0.0, criado em: 30.01.2024

Região: PT

| Outras informações  |
|---|
| A efetividade de uma medida de gestão de risco constitui um valor teórico. O valor percentual indica até que ponto a exposição calculada pode ser reduzida através da aplicação da medida. Estes valores são válidos se forem respeitadas as condições de utilização descritas e as medidas de gestão de risco. Deve, se necessário, verificar-se igualmente se a efetividade da exaustão local está de acordo com o próprio sistema e se a ventilação geral existente no local corresponde às indicações constantes no ES. |
| Para mais indicações sobre "Equipamento de proteção individual", veja-se a secção 8 da ficha de dados de segurança.   |

### 2.2 Cenário que contribui para a exposição ambiental

| Libertação no ambiente afetada (ERC)      |        |   |
|---|--------|---|
| Categoria                                 | Código | Descrição da utilização                                   |
| Categoria de libertação no ambiente (ERC) | ERC7   | Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados |

#### Medidas de gestão de risco (RMM) para controlo da exposição ambiental

| Medidas técnicas e efetividade das medidas (no modelo de cálculo de exposição) |
|--|
| Nenhum procedimento especial necess rio.                                       |

| Medidas organizacionais                  |
|--|
| Nenhum procedimento especial necess rio. |

| Medidas relativas ao tratamento de águas residuais e efetividade das medidas (no modelo de cálculo de exposição) |
|--|
| Nenhum procedimento especial necess rio.   |

| Medidas relativas ao tratamento de resíduos  |
|--|
| Para mais indicações sobre o tratamento de resíduos, ver secção 13 da ficha de dados de segurança. |

| Outras medidas                                |
|---|
| ERC7 Nenhum procedimento especial necess rio. |

### 2.3 Cenário que contribui para a exposição do trabalhador

| Categoria de procedimento afetada (PROC) |        |   |
|--|--------|---|
| Categoria                                | Código | Descrição da utilização   |
| Categoria de procedimentos (PROC)        | PROC4  | Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição   |
|  | PROC5  | Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)      |
|  | PROC8a | Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim |
|  | PROC8b | Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim     |

#### Condições de utilização para controlo da exposição do trabalhador

| Concentração da substância |         |       |        |
|----------------------------|---------|-------|--------|
|                            | PROC4   | PROC5 | PROC8a |
| Valor                      | ≤ 100 % | ≤ 5 % | ≤ 5 %  |
|                            | PROC8b  |       |        |
| Valor                      | ≤ 5 %   |       |        |

Nome comercial: Metanol

Versão actual: 3.0.1, criado em: 28.02.2024

Versão substituída: 3.0.0, criado em: 30.01.2024

Região: PT

| Quantidades utilizadas |               |               |               |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                        | PROC4         | PROC5         | PROC8a        |
|                        | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
|                        | PROC8b        |               |               |
|                        | Não relevante |               |               |

| Condições de utilização  |                    |                    |                    |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                          | PROC4              | PROC5              | PROC8a             |
| Local de utilização      | Aplicação interior | Aplicação interior | Aplicação interior |
| Duração da utilização    | ≤ 4 Hora/dia       | ≤ 8 Hora/dia       | ≤ 8 Hora/dia       |
| Frequência de utilização | ≤ 240 dia/ano      | ≤ 240 dia/ano      | ≤ 240 dia/ano      |
|                          | PROC8b             |                    |                    |
| Local de utilização      | Aplicação interior |                    |                    |
| Duração da utilização    | ≤ 8 Hora/dia       |                    |                    |
| Frequência de utilização | ≤ 240 dia/ano      |                    |                    |

### Medidas de gestão de risco (RMM) para controlo da exposição do trabalhador

| Medidas técnicas e efetividade das medidas (no modelo de cálculo de exposição) |                 |  |
|--|-----------------|--|
| PROC4  | Medidas         | Manusear apenas numa zona com dispositivo de exaustão local (ou outro sistema de ventilação adequado). |
|  | Efetividade (%) | 90   |
| PROC5  | Medidas         | Nenhum procedimento especial necess rio.   |
| PROC8a   | Medidas         | Nenhum procedimento especial necess rio.   |
| PROC8b   | Medidas         | Nenhum procedimento especial necess rio.   |

| Medidas organizacionais                  |
|--|
| Nenhum procedimento especial necess rio. |

### Equipamento de proteção individual e efetividade das medidas (no modelo de cálculo da exposição)

| Proteção das mãos |                 |  |
|-------------------|-----------------|--|
| PROC4             | Medidas         | Usar luvas apropriadas e testadas de acordo com EN374. |
|                   | Efetividade (%) | 80   |
| PROC5             | Medidas         | Usar luvas apropriadas e testadas de acordo com EN374. |
|                   | Efetividade (%) | 80   |
| PROC8a            | Medidas         | Usar luvas apropriadas e testadas de acordo com EN374. |
|                   | Efetividade (%) | 80   |
| PROC8b            | Medidas         | Usar luvas apropriadas e testadas de acordo com EN374. |
|                   | Efetividade (%) | 80   |

## SECÇÃO 3: Avaliação da exposição e comprovação da fonte

### 3.1 Instruções

O rácio de caracterização dos riscos (risk characterisation ratio = RCR) é o quociente entre a exposição estimada para seres humanos ou para o ambiente e o respetivo valor limite DNEL ou PNEC. A exposição é calculada com o auxílio do modelo de exposição abaixo indicado. Com um RCR ≤ 1 a utilização respeitando as condições de utilização indicadas no cenário de exposição e as medidas de gestão de risco é considerada segura.

Os valores dos DNEL e PNEC encontram-se na secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome comercial: Metanol

Versão actual: 3.0.1, criado em: 28.02.2024

Versão substituída: 3.0.0, criado em: 30.01.2024

Região: PT

### 3.2 Avaliação da exposição ambiental

| Libertação no ambiente afetada (ERC)      |        |   |
|---|--------|---|
| Categoria                                 | Código | Descrição da utilização                                   |
| Categoria de libertação no ambiente (ERC) | ERC7   | Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados |

| Modelo de exposição utilizado para avaliação da exposição ambiental |   |
|---|---|
| Modelo de exposição utilizado                                       | Como não foi determinado qualquer risco ambiental, não foi levada a cabo uma avaliação da exposição e descrição do risco em termos do ambiente. |

### 3.3 Avaliação da exposição do trabalhador

| Categoria de procedimento afetada (PROC) |        |   |
|--|--------|---|
| Categoria                                | Código | Descrição da utilização   |
| Categoria de procedimentos (PROC)        | PROC4  | Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição   |
|  | PROC5  | Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)      |
|  | PROC8a | Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim |
|  | PROC8b | Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim     |

| Modelo de exposição utilizado para avaliação da exposição dos trabalhadores |   |
|---|---|
| Modelo de exposição utilizado   | EasyTRA Versão 3.0  |
| Weblink para modelo de exposição  | EASY TRA: <a href="http://www.easytra.de">http://www.easytra.de</a> |

| Rácio de caracterização dos riscos (RCR) |                            |          |         |       |
|--|----------------------------|----------|---------|-------|
|  | Avaliação da exposição     | Inalação | cutânea | Total |
| PROC4                                    | Sistémico de longa duração | 0,031    | 0,020   | 0,051 |
|  | Sistémico de curta duração | 0,205    | 0,020   | 0,225 |
| PROC5                                    | Sistémico de longa duração | 0,064    | 0,003   | 0,067 |
|  | Sistémico de curta duração | 0,128    | 0,003   | 0,131 |
| PROC8a                                   | Sistémico de longa duração | 0,064    | 0,003   | 0,067 |
|  | Sistémico de curta duração | 0,128    | 0,003   | 0,131 |
| PROC8b                                   | Sistémico de longa duração | 0,038    | 0,003   | 0,041 |
|  | Sistémico de curta duração | 0,077    | 0,003   | 0,080 |

Nome comercial: Metanol

Versão actual: 3.0.1, criado em: 28.02.2024

Versão substituída: 3.0.0, criado em: 30.01.2024

Região: PT

### SECÇÃO 4: Diretrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES

#### 4.1 Recomendações e instruções

##### Recomendações e instruções gerais

Para mais instruções para o ajuste das condições de utilização para escalação (inglês: scaling) ver „ECHA Guia de orientação para utilizadores a jusante“ <http://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>  
Se o utilizador a jusante se desviar das condições de utilização e das medidas de gestão de risco contidas no (ES), poderá variar alguns parâmetros da avaliação da exposição e adaptá-los às suas condições efetivas. Através de passos de cálculo simples, poderá verificar se as exposições previsíveis em função das suas condições de utilização específicas se encontram ou não dentro do domínio seguro Este procedimento é designado como scaling (ingl. "compensar, adaptar").

##### Instruções de scaling

###### Tipo de ventilação

Quando o tipo de ventilação no utilizador a jusante difere dos dados constantes no ES, aplica-se uma correlação linear entre o RCR (inalação) e o tipo de ventilação. Aplicam-se os fatores de scaling (f): Ventilação standard (< 3 renovações de ar por hora) = 1; ventilação suficiente (3-5 renovações de ar por hora, corresponde à utilização exterior) = 0,7; ventilação alargada (> 5 renovações de ar por hora) = 0,3.

O RCR do utilizador a jusante = f (utilizador a jusante) \* RCR (indicado no ES) / f (dos dados constantes no ES)  
Analogamente a este procedimento, pode também ser efetuado um scaling no caso de uma diferente efetividade da exaustão local (LEV).

###### Duração da utilização

Se a duração da utilização por trabalhador no utilizador a jusante diferir das indicações do ES, aplica-se uma correlação linear entre o RCR (inalação) e a duração da utilização. Aplicam-se os fatores de scaling (f): Duração > 4 horas/dia = 1; Duração: 1-4 horas/dia = 0,6; duração: 15 min./dia - 1 hora/dia = 0,2; duração < 15 min./dia = 0,1.  
O RCR do utilizador a jusante = f (utilizador a jusante) \* RCR (indicado no ES) / f (dos dados constantes no ES)

###### Concentração da substância no produto

Se o utilizador a jusante utilizar a substância no produto, numa concentração diferente do cenário de exposição, aplica-se uma correlação linear entre o RCR (inalação) ou o RCR (dérmico) e a concentração. Aplicam-se os fatores de scaling (f): Concentrações > 25 % = 1; concentrações >= 5 % = 0,6; concentrações >= 1 % = 0,2; concentrações > 1 % = 0,1.

O RCR do utilizador a jusante = f (utilizador a jusante) \* RCR (indicado no ES) / f (dos dados constantes no ES)  
Esta correlação é válida para o RCR (inalação) e RCR (dérmico).

#### 4.2 Avaliação da exposição ambiental

| Modelo de exposição utilizado para avaliação da exposição ambiental |   |
|---|---|
| Modelo de exposição utilizado                                       | Como não foi determinado qualquer risco ambiental, não foi levada a cabo uma avaliação da exposição e descrição do risco em termos do ambiente. |

#### 4.3 Avaliação da exposição do trabalhador

| Modelo de exposição utilizado para avaliação da exposição dos trabalhadores |   |
|---|---|
| Modelo de exposição utilizado   | EasyTRA Versão 3.0  |
| Weblink para modelo de exposição  | EASY TRA: <a href="http://www.easytra.de">http://www.easytra.de</a> |