

CLORETO DE METILENO**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA EMPRESA**

- 1.1 Identificação do produto:** Cloreto de Metileno Código: S7122000
- 1.2 Utilizações identificadas da substância:** Produto químico. Unicamente para uso profissional.
- 1.3 Empresa:**
GROUHT – Soluções Químicas, Lda.
Rua do Divino Salvador, 171 | 4755-403 PEREIRA BCL
Tel. 253091726
- Informações adicionais: EMAIL: geral@grouht.com
- 1.4 Telefone de emergência:** +351 808250143 (24 h.) (Centro de Informação Antivenenos)

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**2.1 Classificação da substância ou mistura:**

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP):
ATENÇÃO: Carc. 2:H351

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSP):
Carc.Cat.3:R40

2.2 Elementos do rótulo: O produto é etiquetado com a palavra - sinal ATENÇÃO de acordo o Regulamento (CE) nº1272/2008~790/2009 (GHS/CLP).

**Advertências de perigo:**

H351 Suspeito de provocar cancro.

Recomendações de prudência:

P201-P202-P405 Reservado aos utilizadores profissionais: Pedir instruções específicas antes da utilização (por exemplo ficha de segurança). Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Armazenar em local fechado à chave.

P281 Usar o equipamento de protecção individual exigido.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P501b Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de recolha para resíduos perigosos ou especiais.

Componentes perigosos:

Cloreto de metileno EC No. 200-838-9

2.3 Outros perigos: Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES**3.1 Descrição química:**

Cloreto de metileno.
CH₂(Cl)₂

3.2 Componentes

| | | | | |
|--------|---|-----------------------------|-------|------------------------|
| > 99 % | Cloreto de metileno Atenção: Carc. 2:H351 | EC 200-838-9 CAS 75-09-2 | CLP00 | Índice nº 602-004-00-3 |
|--------|---|-----------------------------|-------|------------------------|

4. PRIMEIROS SOCORROS

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico a administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência.

4.1 Por inalação: Os vapores podem ser irritantes e causar vertigem, dor de cabeça, enjoos, vômito e narcosis. 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.

4.2 Por contacto com a pele: O contacto com a pele pode causar avermelhamento e em caso de contacto prolongado, a pele pode secar. 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.

4.3 Por contacto com os olhos:

O contacto com os olhos causa avermelhamento 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. Procurar imediatamente assistência médica especializada.

4.4 Por ingestão: Em caso de ingestão pode provocar dores abdominais, vômito, diarreia, dor de cabeça e vertigens. Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Lavar a boca e beber depois água em abundância. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração. Manter a vítima em repouso.

4.5 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários: Está indicado um exame médico periódico dependendo do grau de exposição.

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.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos halógenados, fosgeno. 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.

- **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.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamentos de protecção e procedimentos de emergência: Evitar o contacto directo com o produto. Evitar respirar os vapores.

6.2 Precauções ambientais: 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 (serrim, terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc..). Guardar os resíduos num recipiente fechado.

6.4 Remissão para outras secções: No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções no manuseamento: 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:** Não aplicável.
- **Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:** Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. Utilizar unicamente em locais bem ventilados. Devido à alta volatilidade do cloreto de metileno, os valores STEL se podem ultrapassar nas áreas pouco ventiladas, como por exemplo, em subterrâneos. Se a ventilação não é adequada, utilizar equipamentos de respiração autónoma. Toda pessoa situada na área de trabalho deverá ir adequadamente protegida. 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 acidentais, seguir as instruções da secção 6.

7.2 Condições de armazenagem:

Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de fontes de calor. Se é 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 maior informação, ver secção 10.1.

- Classe do armazém : Conforme as disposições vigentes.
- Intervalo das temperaturas : min: 5. °C, max: 30. °C

- **Matérias incompatíveis:** Conservar longe de agentes redutores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.
- **Tipo de embalagem:** Conforme as disposições vigentes.
- **Quantidades limite, de acordo a Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (Seveso III):** Não aplicável.

7.3 Utilizações específicas: Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL 98/24/CE (DL.290/2001)

8.1 Valores - limite de exposição:

| Valores limite de exposição (TLV) | | TLV-TWA | TLV-STEL | Ano |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|------|
| AGCIH 2009 (NP 1796:2007) | | ppm mg/m3 | ppm mg/m3 | 1006 |
| Cloreto de metileno | A3 | 50 174 | | |

TLV - Valor Limite Umbral, TWA - Media Ponderada no Tempo, STEL - Limite Exposição Curta Duração.
A3 – Carcinogénico nos animais

- Valores Limite biológicos:** Não disponível.
- Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL):** Não disponível.
- Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC):** Não disponível.

8.2 Controlo da exposição profissional Directiva, 89/686/CEE (DL.128/93~DL.139/95): Providenciar uma limpeza adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

Requerimento de ventilação:

Para manter abaixo do valor TLV do produto. Requer-se ventilação especial.

- **Protecção do sistema respiratório:** Evitar a inalação de solventes.
- **Máscara:** Máscara para gases e vapores de compostos orgânicos (EN141). Em presença de concentrações de vapor elevadas, utilizar um equipamento respiratório autónomo.
- **Protecção dos olhos e face:** Instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.
- **Óculos:**
Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166).
- **Viseira de segurança:** Não.

- **Protecção das mãos e da pele:** 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.

- **Luvas:** Luvas resistentes aos solventes (EN374). O tempo de penetração das luvas seleccionadas deve ser de acordo ao período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem na prática o período de uso de um luvas de protecção resistentes aos produtos químicos é manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.

- Botas: Não.
- Avental: Aconselhável.
- Fato-macaco: Roupa adequada de trabalho que evite o contacto com o produto.

8.3 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: Perigoso para os organismos aquáticos. Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

Emissões na atmosfera: Devido à 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.

9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Estado físico: | Líquido |
| - Cor: | Incolor |
| - Odor: | Característico |
| - Ponto de fusão: | -96,7 °C |
| - Ponto de ebulição: | 39,7 °C a 760 mm Hg |
| - Ponto de inflamação: | Não inflamável |
| - Velocidade de evaporação | 890,2 nBuAc=100 25 °C Relativa |
| - Pressão de vapor | 356 mm Hg a 20 °C |
| - Pressão de vapor | 144,3 kPa a 50°C |
| - Massa específica: | 1,323 g/cc a 20°C |
| - Solubilidade em água: | Imiscível |
| - Partição octanol/água | 1,25 (como log Pow) |
| - Viscosidade | 0,44 cps a 20°C |
| - Viscosidade cinemática | 0,11 mm ² /s a 40°C |

9.2 Outras informações

| | |
|-------------------------------|--------------|
| - Peso molecular (numérico) | 84,94 g/mol |
| - Calor de combustão | 1257 kcal/kg |
| - Hidrocarbonetos halogenados | 100,0 % peso |
| - COV (subministração) | 100,0 % peso |
| - COV (subministração) | 1323,9 g/L |

Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes as 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.

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Condições a evitar:

- **Calor:** Manter afastado das fontes de calor.
- **Luz:** Manter na escuridão. Decompõe-se lentamente sob a influência do ar e da luz.
- **Humidade:** Evitar condições de humidade extremas.
- **Pressão:** Não aplicável.
- **Choques:** Não aplicável.

10.2 Possibilidade de reacções perigosas: Possível reacção perigosa com agentes redutores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis. O produto ataca o plástico, borracha e acabamentos.

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

10.4 Reactividade: Não disponível.

10.5 Estabilidade química: Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

10.6 Materiais incompatíveis: Não disponível.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Efeitos toxicológicos: O cloreto de metileno é nocivo por inalação. Uma exposição continuada pode causar efeitos anestésicos por inalação que podem chegar a perda de consciência e inclusivamente letal. A exposição repetida de altas quantidades de cloreto de metileno pode produzir efeitos adversos no fígado e os rins.

- **Exposição a curto prazo:** Pode irritar os olhos e a pele. Alguns dos sintomas podem não ser imediatos.
- **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. Pode ter efeitos adversos sobre o fígado e os rins. Também ocasiona perturbações no sistema nervoso central.
- **Vias de exposição:** Se pode absorver por inalação do vapor, através da pele e por ingestão. Efeitos cancerígenos: Substâncias que podem ser cancerosas: Cloreto de metileno (cat.2).
- **Efeitos cancerígenos:** Substâncias que podem ser cancerosas: Cloreto de metileno (cat.2).

11.2 Doses e concentrações letais:

| Doses e concentrações letais: | DL50 Oral mg/kg | Cutânea DL50 mg/kg | CL50 Inalação mg/m ³ .4horas |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| Cloreto de metileno | 1410. Cobaia | >2000 Cobaia | 52000 Cobaia |

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidade

| Ecotoxicidade | CL50 (OECD 203) mg/l.96horas | CE50 (OECD 202) mg/l.48horas | CE50 (OECD 201) mg/l.72horas |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Cloreto de metileno | 193. Peixes | 135. Dáfnia | 660 algas |

12.2 Mobilidade

Não disponível.

12.3 Persistência e degradabilidade:

- **Biodegradabilidade:** Não é facilmente biodegradável.
- **Hidrólise:** A hidrólise não é um processo de degradação importante em condições ambientais normais.
- **Fotodegradabilidade:** Oxida-se indirectamente na atmosfera por reacções fotoquímicas, principalmente em contacto com radicais hidroxilo, pela influência da luz solar. Está previsto a degradação no meio atmosférico em alguns meses.

12.4 Potencial de Biocumulação

É improvável que se bioacumule.

- Partição octanol/água 1,25 (como log Pow)
- Factor de bioconcentração 5 BCF (OECD 305)

12.5 Resultados da Avaliação PBT e MPMB

Não aplicável.

12.6 Outros efeitos adversos

Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**13.1 Manuseamento dos resíduos, Directiva 75/442/CEE-91/156/CE (DL.310/95):**

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.

13.2 Eliminação dos recipientes vazios, Directiva 94/62/CE (DL.366-A/97 e Portaria nº 29-B/98):

Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes.

13.3 Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:

Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, mas de acordo com os regulamentos locais. Contém compostos halogenados: Em caso de incineração, tomar as medidas necessárias para evitar a formação e emissão na atmosfera de furanos e dioxinas acima dos limites legais permitidos.

14. INFORMAÇÃO RELATIVA AO TRANSPORTE**14.1 Transporte rodoviário, (ADR 2009):****Transporte ferroviário, (RID 2009):**

Classe 6.1 Grupo de embalagem III UN 1593

Código de classificação: T1
Código de restrição em túneis: (E)
Categoria de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L
Quantidades limitadas: LQ7 (ver isenções totais ADR 3.4)
Documento de transporte: Documento do transporte
Instruções escritas: ADR 5.4.3.4

**14.2 Transporte via marítima (IMDG 34-08):**

Classe 6.1 Grupo de embalagem III UN 1593

Ficha de Emergência (EmS): F-A, S-A
Guia Primeiros Socorros (MFAG): 340
Poluente marinho: Não.
Documento do transporte: Conhecimento do embarque.

**14.3 Transporte via aérea (ICAO/IATA 2009):**

Classe 6.1 Grupo de embalagem III UN 1593

Documento do transporte: Conhecimento aéreo

**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****15.1 Regulamentação e legislação EU específica em matéria de Saúde, Segurança e Ambiente:**

Pré-registo REACH: Substância incluída na lista de substâncias pré-registradas, publicada pela 'Agência europeia dos produtos químicos' (ECHA), de acordo com o Artigo 28 do Regulamento (CE) nº 1907/2006.

Informações complementares: <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

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.

Restrições:**Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:**

Diclorometano: Apenas para utilização industrial e por profissionais autorizados em determinados Estados-Membros da UE - verificar onde a utilização é autorizada. 1. Os decapantes que contêm diclorometano em grau de concentração igual ou superior a 0,1%, em peso, não podem: a) ser colocados no mercado pela primeira vez para venda ao público em geral ou a profissionais a partir de 06.12.2010; b) ser colocados no mercado para venda ao público em geral ou a profissionais a partir de 06.12.2011; c) ser usados por profissionais a partir de 06.06.2012. 2. Em derrogação do ponto 1, os Estados-Membros podem autorizar, no seu território e para determinadas actividades, a utilização de decapantes que contêm diclorometano por parte de profissionais que tenham recebido formação específica, bem como a colocação de tais decapantes no mercado para venda a esses profissionais. 3. Os profissionais que beneficiem da derrogação referida o ponto 2 só devem exercer a sua actividade nos Estados-Membros que tenham feito uso dessa derrogação. A formação referida no ponto 2 deve abranger no mínimo: a) a consciencialização, avaliação e gestão dos riscos para a saúde, incluindo informação sobre substitutos ou processos existentes, cujas condições de utilização sejam menos perigosas para a saúde e segurança dos trabalhadores; b) a utilização de ventilação adequada; c) a utilização de equipamentos de protecção individual apropriados. As entidades empregadoras e os trabalhadores por conta própria devem, de preferência, substituir o diclorometano por um agente ou processo químico cujas condições de utilização não apresentem risco, ou apresentem um risco menor, para os trabalhadores. Os profissionais devem aplicar todas as medidas de segurança pertinentes, incluindo a utilização de equipamentos de protecção individual. 4. Os decapantes que contêm diclorometano em grau de concentração igual ou superior a 0,1% em peso, só podem ser utilizados em instalações industriais se forem cumpridos, no mínimo, os seguintes requisitos: a) ventilação eficaz em todas as zonas de tratamento e de secagem dos artigos decapados, de modo a minimizar a exposição e a assegurar o cumprimento, sempre que tal seja tecnicamente possível, dos valores-limite de exposição profissional; b) medidas destinadas a minimizar a evaporação dos reservatórios de decapante; c) medidas para a manipulação segura de diclorometano nos reservatórios de decapante; d) equipamentos de protecção individual adequados; e) prestação de informações, instruções e formação adequadas aos operadores que utilizam estes equipamentos. As restrições não são aplicáveis à armazenagem, conservação, tratamento, enchimento de recipientes ou transferência entre recipientes das substâncias que se destinem a exportação, a menos que o seu fabrico esteja proibido. As restrições não são aplicáveis à armazenagem, conservação, tratamento, enchimento de recipientes ou transferência entre recipientes das substâncias que se destinem a exportação, a menos que o seu fabrico esteja proibido. Ver a entrada 59 do Anexo do Regulamento (CE) nº 552/2009-276/2010. A lista completa de restrições pode ser encontrada em endereço: <http://ghs-reach.info/pt/>

Restrições recomendadas da utilização: Não aplicável.

Outras legislações: Não disponível.

15.2 Avaliação da segurança química: Não disponível.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 Textos das frases e notas referenciadas nos capítulos 2 e 3:

Indicações de perigo segundo o regulamento (CE) nº 1272/ 2008 (GHS/CLP), Anexo III:

H351 Suspeito de provocar cancro.

Frases de risco segundo a Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSP), Anexo III:

R 40 Possibilidade de efeitos cancerígenos.

16.2 Referências bibliográficas importantes e fontes utilizados:

European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>

Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).

Threshold Limit Values, (AGCIH, 2009).

Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2009).

International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

16.3 Regulações sobre Fichas de Segurança:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Anexo I do Regulamento (UE) nº 453/2010 (REACH).

As indicações foram obtidas a partir de informações actuais por parte do fabricante, os dados baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma situação jurídica.

S.M.