

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 20/09/2018

Data de revisão: 20/09/2018

Substitui: 19/11/2014

Versão: 2.0

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome da substância	: Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)
Código do produto	: P-4622
Sinônimos:	: Clorometano
nº CAS	: 74-87-3
Fórmula	: CH <sub>3</sub> Cl
Uso recomendado	: Uso Industrial. Realizar uma avaliação de risco antes do uso.

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA  
Av. Pastor Martin Luther King Jr, 126 - Bloco 10 - Ala A - S401 - Del Castilho  
20760-005 Rio de Janeiro - Brasil  
T 0800 709 9000 (Central de Relacionamento)  
[www.whitemartins.com.br](http://www.whitemartins.com.br)

Número de emergência : 0800 709 9003  
Para maiores informações de rotina consulte o fornecedor White Martins mais próximo

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2)

Gases inflamáveis, Categoria 1

Gases sob pressão: Gás liquefeito

Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 4

Carcinogenicidade, Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Palavra de advertência (GHS-BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS-BR) :

H220 - GÁS EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL  
H280 - CONTÉM GÁS SOB PRESSÃO; PODE EXPLODIR SOB AÇÃO DO CALOR  
H332 - NOCIVO SE INALADO  
H351 - Suspeito de provocar câncer  
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Frases de precaução (GHS-BR) :

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização  
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P210 - Mantenha afastado do calor/faisca/chama aberta/superfícies quentes.-Não fume.  
P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P308+P313 - Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico  
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.  
P381 - Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.  
P405 - Armazene em local fechado à chave  
P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.  
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais ou internacionais. Contactar o fornecedor sobre algum requisito especial.

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

O contato com o líquido causa queimaduras por frio/congelamento

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substância

Nome	: Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)
nº CAS	: 74-87-3
Número EC	: 200-817-4
Número de índice EC	: 602-001-00-7

Nome	Identificação do produto	%
Cloreto de Metila (Gás Refrigerante R 40)	(nº CAS) 74-87-3	100

#### 3.2. Mistura

Não aplicável

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Se houver dificuldades de respiração, pessoas treinadas devem dar o oxigênio. Chame um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: O líquido pode causar queimaduras por congelamento. Para exposição ao líquido, imediatamente aqueça a área congelada com água morna não excedendo 41 °C (105 ° F). A temperatura da água deve ser tolerável na pele normal. Manter o aquecimento da pele durante pelo menos 15 minutos ou até que a coloração e a sensação terem voltado ao normal para a área afetada. Em caso de exposição maciça, remova as roupas enquanto for banhando-se com água morna. Procurar uma avaliação médica e tratamento o mais rápido possível.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e distantes do globo ocular para assegurar que toda a superfície esteja lavada completamente. Consultar imediatamente um oftalmologista.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode causar dor de cabeça, náusea e irritação do trato respiratório.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum(a) em condições normais.
Sintomas crônicos	: Suspeito de ser carcinogênico.
Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	: Pode causar efeitos prejudiciais ao sistema nervoso central, ao metabolismo e aparelho gastrointestinal. Em elevadas concentrações pode causar asfixia. Os sintomas podem incluir perda de conhecimento e motricidade. A vítima pode não ter percepção da asfixia. Ver a seção 11.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	: Tratamento sintomático.
-----------------	---------------------------

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Dióxido de carbono, químico seco e água pulverizada/nevoeiro.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

#### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: GÁS EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL. Se o vazamento ou derramamento de gás produzir fogo, não extinga as chamas. Os vapores inflamáveis podem se propagar do vazamento, criando um risco de reignição explosiva. Os vapores podem ser inflamados por luzes-piloto, outras chamas, cigarros, faíscas, aquecedores, equipamentos elétricos, descargas estáticas ou outras fontes de ignição em locais distantes do ponto de manuseio do produto. Atmosferas explosivas podem se prolongar. Antes de entrar em uma área, especialmente áreas confinadas, verifique a atmosfera com dispositivo apropriado.
Perigo de explosão	: RISCO DE EXPLOSÃO SE AQUECIDO EM AMBIENTE CONFINADO.
Reatividade	: Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Produtos perigosos da combustão : Monóxido de carbono. Fosgênio. Cloreto de hidrogênio.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios : Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.

Instruções de combate a incêndios : **PERIGO! Gás liquefeito inflamável e tóxico.** Retire todo o pessoal da área de risco. Utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva e vestimenta de proteção completa. Imediatamente resfrie os recipientes com água a uma distância segura. Interrompa o fluxo de gás se for seguro fazê-lo, continuando o resfriamento com jato de água em forma de neblina. Remover as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local, os bombeiros devem estar cientes das características do produto. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.

Proteção durante o combate a incêndios : Equipamento autônomo de respiração. Use roupa resistente a /retardadora de fogo/chama.

Outras informações : Os recipientes são equipados com dispositivo de alívio de pressão. (Exceções podem existir quando previsto em norma.). Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Evacuar o pessoal para um local seguro. É necessário equipamento de respiração autônomo adequado. Aproxime-se da área suspeita de vazamento com cuidado. Remover todas as fontes de ignição, se possível. O fluxo reverso no cilindro pode causar a sua ruptura. Reduzir os gases liberados com jatos de água finos ou em forma de neblina. Se possível eliminar a fuga do produto. Ventile a área ou mover o recipiente para uma área bem ventilada. Gás inflamável pode se propagar do vazamento. Antes de entrar na área, especialmente áreas confinadas, verifique a atmosfera com dispositivo apropriado (explosímetro).

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Use roupa resistente a /retardadora de fogo/chama. Equipamento autônomo de respiração. Luvas de proteção.

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

### 6.2. Precauções ambientais

Evitar a contaminação do solo e da água. Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais ou internacionais. Contactar o fornecedor sobre algum requisito especial. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento se for seguro fazê-lo.

Métodos de limpeza : Ventile a área.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Pode explodir durante o aquecimento.

Precauções para manuseio seguro : Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes.-Não fume. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Usar apenas equipamento à prova de explosão.

Usar luvas de segurança de couro e calçado de segurança no manuseio de cilindros. Proteger os cilindros de danos materiais, não arrastar, não rodar, deslizar ou deixar cair. Quando movimentar o cilindro mantenha a tampa amovível da válvula sempre no lugar. Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/ movimento (mecânico, manual, etc) dos cilindros, mesmo em curtas distâncias. Nunca insira qualquer objeto (ex. chave, chave de fenda, pé de cabra) dentro da abertura do capacete do cilindro; isto pode causar dano a válvula, e conseqüentemente um vazamento. Use uma chave ajustável para remover as tampas apertadas ou enferrujadas. Abra lentamente a válvula. Se a válvula estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com o seu fornecedor. Feche a válvula do recipiente depois de cada utilização; mantenha fechada mesmo quando vazio. Nunca aplique chama ou calor localizado, diretamente para qualquer parte do recipiente. As altas temperaturas podem danificar o recipiente e pode fazer com que o dispositivo de alívio de pressão entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Armazene em local fechado à chave.

Condições de armazenamento : Armazenar apenas onde a temperatura não exceda 125 ° F (52 ° C). Fixe placas de sinalização "NÃO FUME OU ABRA CHAMAS" nas áreas de armazenamento e de utilização. Não deve haver fontes de ignição. Separe os recipiente e proteja contra incêndios potenciais e / ou riscos de explosão seguindo códigos e requisitos apropriados (por exemplo, NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70, e / ou NFPA 221 dos EUA) ou de acordo com os requisitos fixados pela Autoridade Local. Manter os recipientes na posição vertical, prevenindo sua queda ou mesmo que seja derrubado. Mantenha com capacete de proteção a válvula, se fornecido, firmemente rosqueado no lugar com a mão, quando o recipiente não estiver em uso. Armazenar os recipientes cheios e vazios separadamente. Use um do sistema de fila para evitar o armazenamento de cilindros cheios por longos períodos. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

**OUTRAS PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO, ARMAZENAGEM E USO:** Ao manusear o produto sob pressão, use tubulação e equipamentos adequadamente projetados para resistirem as pressões que possam ser encontradas. Nunca trabalhe em um sistema pressurizado. Use um dispositivo de prevenção de fluxo reverso na tubulação. Gases pode causar sufocamento rápido por causa da deficiência de oxigênio; armazenar e usar com ventilação adequada. Se ocorrer um vazamento, feche a válvula do recipiente e derrubar o sistema de uma forma segura e ambientalmente correta, em conformidade com todas as leis locais, estaduais, federais e internacionais; então repare o vazamento. Nunca coloque um recipiente onde possa fazer parte de um circuito elétrico.

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40) (74-87-3)		
Brasil	Limite de Tolerância NR-15 (mg/m <sup>3</sup> )	165 mg/m <sup>3</sup>
Brasil	Limite de Tolerância NR-15 (ppm)	78 ppm

### 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Utilize sistema de exaustão local à prova de explosão. Um sistema de ventilação pode ser necessário para prevenir a deficiência de oxigênio na zona de respiração dos trabalhadores. Utilize somente em sistema fechado.

Controles de exposição ambiental : Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

### 8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Roupa de proteção completa à prova de fogo. Óculos de proteção. Equipamento autônomo de respiração. Luvas de proteção.



Proteção para as mãos : Luvas de proteção.

Proteção para os olhos : Usar óculos de segurança com proteção lateral e lentes incolores para o manuseio de cilindro. Óculos ampla visão e protetor facial deverá ser utilizado se houver a possibilidade de contato com o produto liquefeito.

Proteção para a pele e o corpo : Utilizar luvas de raspa para manuseio de cilindros, sapatos de segurança com biqueira de aço e proteção de metatarso. Use roupa resistente a /retardadora de fogo/chama.

Proteção respiratória : Utilize máscara contra fumos respirável ou respirador com suprimento de ar quando se trabalha em espaço confinado ou onde a exaustão ou ventilação não manter a exposição abaixo TLV. Selecione de acordo com os Regulamentos Federal, Estadual ou Local. Para emergências ou situações com níveis de exposição desconhecidos, usar equipamento autônomo de respiração.

Proteção contra perigo térmico : Usar luvas de proteção contra o frio na operação de transfência ou quando se desmontam linhas de produtos.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Gás

Aparência : Gás incolor.

Cor : Incolor.

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Odor	: Adocicado. Volátil.
Limiar de odor	: < 0,01 ppm
pH	: Não aplicável.
Ponto de fusão	: -97,7 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: -24,2 °C
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (éter = 1)	: Não aplicável.
Inflamabilidade (sólido/gás)	: 8,1 - 17,4 vol. %
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 5,1 bar (a 21.1°C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: 0,92 (a 20°C)
Densidade	: 0,921 g/cm <sup>3</sup> (a 20 °C)
Densidade relativa do gás	: 1,743 (a 21.1°C)
Solubilidade	: Água: 6310 mg/l
Log Pow	: 0,91
Log Kow	: Não aplicável.
Temperatura de auto-ignição	: 632 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável.
Viscosidade, dinâmica	: Não aplicável.
Propriedades explosivas	: Não aplicável.
Propriedades oxidantes	: Nenhum.

### 9.2. Outras informações

Grupo de gás	: Gás Liquefeito
Informações adicionais	: Gás ou vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo.

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais
Condições a evitar	: Evitar temperaturas acima de 752°F (400°C). Luz solar direta. Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Dióxido de carbono, monóxido de carbono, cloro. Em caso de queima: liberação de vapores/gases corrosivos e tóxicos. Formação de pequenas quantidades de fosfogênio. Pode liberar gases tóxicos
Materiais incompatíveis	: Pode reagir com o alumínio. Reação com alumínio pode formar alumínio trimetilico pirofórico. Substâncias oxidantes, magnésio, zinco, potássio, sódio, cloreto de alumínio, etileno, umidade e borracha.
Reatividade	: Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Inalação: gases: NOCIVO SE INALADO.

Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40) (74-87-3)	
DL50 oral, rato	1800 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	5300 mg/m <sup>3</sup> (Tempo de Exposição: 4 h)
CL50 inalação rato(ppm)	8300 ppm/1h

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível pH: Não aplicável.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível pH: Não aplicável.

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração	: Não disponível

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Produto sem efeitos ecológicos negativos conhecidos.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Não classificado .
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	: Não disponível

Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40) (74-87-3)	
CL50 peixes 1	550 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Lepomis macrochirus)
CL50-96 Horas - peixe [mg/l]	550 mg/l
EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]	200 mg/l
EC50 72h Algae [mg/l]	Não existem dados disponíveis.
EC50 96h Algae [mg/l]	231 mg/l

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40) (74-87-3)	
Persistência e degradabilidade	A substância é biodegradável. Persistência improvável.

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40) (74-87-3)	
Log Pow	0,91
Log Kow	Não aplicável.
Potencial bioacumulativo	Não é suscetível de bioacumulação devido aos baixos valores de log kow (log Kow < 4). Refere-se à seção 9.

#### 12.4. Mobilidade no solo

Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40) (74-87-3)	
Mobilidade no solo	Não existem dados disponíveis.
Ecologia - solo	É difícil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade.

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos	: Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos.
-------------------------	---

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Base para Listagem - Apêndice VII. EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Componentes para o Monitoramento de Detecção. EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Constituintes Perigosos - Apêndice VIII para 40 CFR 261. EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Lista de Constituintes Perigosos. EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Parte 268 Apêndice III - Compostos Orgânicos Halogenados (HOCs). EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Fase 4 Regra LDR - Padrões de Tratamento Universal. EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - TSD monitoramento das instalações das Águas Subterrâneas. EUA - RCRA (Conservação de Recursos & Lei da Recuperação) - Resíduos da Série U - Resíduos Tóxicos Agudo & Outras Características Perigosas.
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Não tente desfazer-se de resíduos ou quantidades não utilizadas. Retornar recipiente para fornecedor. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte



# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

*Agência Nacional para o Transporte Terrestre, Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Nº ONU (RES 5232) : 1063  
Nome apropriado para embarque (RES 5232) : CLORETO DE METILA (GÁS REFRIGERANTE R 40)  
Classe (RES 5232) : 2.1 - Gases inflamáveis  
Número de Risco (Res 5232) : 23 - Gás inflamável

#### Transporte marítimo

*International Maritime Dangerous Goods, NORMAM 02 / DPC: barcos empregados na navegação interior, NORMAM 05 / DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas, Organização Marítima Internacional (OMI)*

Nº ONU (IMDG) : 1063  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT GAS R 40)  
Classe (IMDG) : 2 - Gases  
Poluente marinho (IMDG) : Não

#### Transporte aéreo

*International Air Transport Association, Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cívicos, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009*

Nº ONU (IATA) : 1063  
Nome apropriado para embarque (IATA) : METHYL CHLORIDE  
Classe (IATA) : 2  
Provisão especial (IATA) : A1

### 14.2 Outras informações

Precauções especiais para o transporte : Os recipientes devem ser transportados na POSIÇÃO VERTICAL, em veículos onde o espaço de carga está separado e não tem contato com a cabine do motorista, Assegurar que o condutor do veículo tenha conhecimento dos riscos potenciais da carga bem como das medidas a tomar em caso de acidente ou emergência, Antes de transportar os recipientes : Garantir ventilação adequada no compartimento de carga, Verifique se os cilindros estão bem fixados, Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas, Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está correctamente, Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula, quando existente, está corretamente instalado.

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.  
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26

Referência regulamentar : Listado no AICS (Inventário Australiano de Substâncias Químicas)  
Listado na DSL (Domestic Substances List) canadiana  
Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
Listado no inventário japonês ENCS (Existing & New Chemical Substances)  
Listado na ISHL (Industrial Safety and Health Law) do Japão  
Listado na ECL (Existing Chemicals List) coreana  
Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos  
Lei japonesa sobre as substâncias tóxicas e nocivas  
Lei japonesa sobre o registo das emissões e transferências de poluentes (lei PRTR)  
Sujeito aos requisitos de declaração da Lei SARA dos Estados Unidos Seção 313  
Listado na IDL (Ingredient Disclosure List) canadense  
Listado no INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substance)  
Enumeradas no TCSI (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)

Limitações : Nenhum.  
Restrito a usuários profissionais (Anexo XVII REACH).

# Cloreto de metila (Gás Refrigerante R 40)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: Quando dois ou mais gases ou gases liquefeitos são misturados, suas propriedades perigosas podem se combinar e criar perigos inesperados e adicionais. Obtenha e avalie as informações de segurança para cada componente antes de produzir a mistura. Consulte um Especialista ou outra pessoa capacitada, quando fizer sua avaliação de segurança do produto final. Antes de usar qualquer plástico, confirme a compatibilidade com este produto.

A White Martins recomenda aos usuários deste produto que estudem detidamente esta FISPQ a fim de ficarem cientes dos riscos e das informações de segurança relacionadas ao mesmo. Para promover uma utilização segura deste produto deve-se: (1) notificar os funcionários, contratados e clientes quanto a informação desta Ficha de Segurança e de quaisquer outros riscos conhecidos do produto e das informações de segurança, (2) fornecer essas informações para cada comprador do produto e (3) pedir que cada comprador notifique seus funcionários e clientes dos riscos do produto e das informações de segurança.

As opiniões aqui expressas são de especialistas qualificados da White Martins. Acreditamos que as informações aqui contidas estão atualizadas até a data desta Ficha de Segurança. Desde que o uso dessas informações e das condições de utilização não estão sob o controle da White Martins, é obrigação do usuário determinar as condições de uso seguro do produto.

As FISPQ são fornecidas após a venda ou entrega do produto pela White Martins ou pelos seus distribuidores independentes e fornecedores que vendem nossos produtos. Para obter a FISPQ atualizada deste produto, entre em contato com seu representante de vendas da White Martins, distribuidor ou fornecedor local, ou baixar do site [www.whitemartins.com.br](http://www.whitemartins.com.br). Se você tem dúvidas sobre a FISPQ, solicitar o número ou data da última FISPQ ou solicitar os nomes dos fornecedores da White Martins na sua área, telefone para a Central de Relacionamento: 0800 709 9000.

Fontes de dados

: Norma ABNT NBR 14725.

Abreviaturas e acrônimos

: BCF - Fator de bioconcentração

CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem

ATE - Estimativa de Toxicidade Aguda

DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos

CE50 - Concentração efetiva média

IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

CL50 - Concentração Letal Média

DL50 - Dose Letal Média

LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis

REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos

FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

STP - Estação de tratamento de esgoto

TLM - Limite Médio de Tolerância

NFPA perigo para a saúde

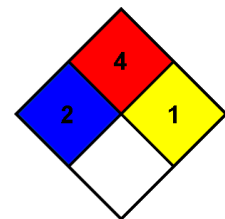
: 2 - A exposição intensa ou contínua poderá causar incapacidade temporária ou um eventual dano residual a menos que seja dada uma atenção médica imediata.

NFPA perigo de incêndio

: 4 - Vaporizará rápida ou completamente em uma pressão e temperatura normal, ou se dispersa facilmente no ar e queima-se prontamente.

NFPA reatividade

: 1 - Normalmente estável, mas pode se tornar instável a temperaturas e pressões elevadas ou pode reagir com a água com alguma liberação de energia, mas não violentamente.



SDS Brazil - Praxair

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*