

METANOL

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 Identificador do produto

Nome Comercial

METANOL

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos da Substância/Mistura :

Uso industrial.

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Empresa: Rauter Química Ltda

Rua Paul Zivi, 1136

Distrito Industrial

Gravataí/RS

Fone: (51) 3393-1566

Fax: (51) 3393-1555

E-mail: rauter@rauter.com.br

### 1.4 Número do telefone de emergência

GEO Emergência Ambiental Fone: (51) 3011-9000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### **Classificação de perigo do produto químico:**

Líquidos inflamáveis - Categoria 2

Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3

Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 3

Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 1

### **Sistema de classificação utilizado:**

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

### **Outros perigos que não resultam em uma classificação:**

O produto não possui outros perigos.

### **Elementos apropriados da rotulagem**

#### **Pictogramas:**



**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

**Palavra de advertência:**

PERIGO

**Frases de perigo:**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.  
H301 Tóxico se ingerido.  
H311 Tóxico em contato com a pele.  
H331 Tóxico se inalado.  
H370 Provoca dano aos órgãos.

**Frases de precaução:**

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.  
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.  
P307 + P311 EM CASO DE exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P405 Armazene em local fechado à chave.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****SUBSTÂNCIA**

Nome químico comum ou nome técnico: METANOL

Sinônimo: álcool metílico

Número de registro CAS: 67-56-1

Impurezas que contribuam para o perigo: Não existem impurezas que contribuam para o perigo.

**.4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:  
Náuseas, vômitos e cegueira.

Notas para o médico: Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio utilize: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico seco.

Meios de extinção não apropriados: Evite utilizar: jato d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. A combustão provoca fumos tóxicos e perigosos. Possíveis produtos de decomposição em caso de hidrólise: Formaldeído Óxidos de carbono Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Flash back possível acima de uma distância considerável.

A pressão contida nos contentores fechados hermeticamente pode aumentar sob a influência do calor. Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário

protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções pessoais Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou látex, botas de segurança e vestimenta de segurança

para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se a instalação de sistema de alarme de incêndio e detecção de vazamento, nos locais de armazenamento e utilização do produto.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgotos, sistemas de ventilação ou áreas confinadas.

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto.

**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra,

vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:

Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Condições adequadas: Armazene em local ventilado e protegido do calor.

Materiais para

embalagens: Semelhante à embalagem original.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Metanol CAS(67-56-1):

LT (NR15, 1978): 156 ppm - 200 mg/m<sup>3</sup>

TLV - TWA (ACGIH, 2012): 200 ppm

TLV - STEL (ACGIH, 2012): 250 ppm

Indicadores biológicos: BEI (ACGIH, 2012): Metanol na urina: 15 mg/L.

Outros limites e valores: DNEL : Trabalhadores: 40 mg/kg bw/day Exposição dérmica; 260 mg/m<sup>3</sup> Exposição por inalação.

Consumidores: 8 mg/kg bw/day Exposição dérmica; 50 mg/m<sup>3</sup> Exposição por inalação.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado

tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas adequadas:

**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

neoprene, borracha nitrílica ou polivinil álcool. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer às especificações legais. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.

Proteção respiratória: No caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Respirador com uma meia máscara (EN 140) Full face mask (EN 136) Tipo de Filtro recomendado: (A – EM 141)

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido incolor

Odor e limite de odor: característico

pH: Não disponível

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -97,8\_C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 64,7\_C

Ponto de fulgor: 11 oC (vaso fechado)

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (sólido; gás):

Não aplicável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível

Pressão de vapor: 169,3 hPa 25\_C

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade relativa: 0,792 g/cm<sup>3</sup> a 20\_C

Solubilidade(s): Miscível em água.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: log Kow: -0,77

Temperatura de autoignição: 455\_C

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: 0,544 - 0,59 a 25\_C

Outras informações:

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade e reatividade: Estável sob condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas:

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas:

calor, chamas e faíscas

Materiais incompatíveis: Ácidos fortes, agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição:

A combustão provoca fumos tóxicos e perigosos. Óxidos de carbono e Formaldeído

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda: Tóxico se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Tóxico se inalado.

DL50 (oral, rato): 1187- 2769 mg/kg peso corpóreo

DL50 (dérmica, coelho): 17000 mg/kg peso corpóreo

CL50 (vapores, rato, 4h): 128,2 mg/L

**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

ATE (oral): 100,000 mg/kg  
ATE (dérmico): 300,000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: Não classificado para corrosão/irritação à pele.  
Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado para lesões oculares graves/irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não classificado para sensibilização à pele. Não classificado para sensibilização respiratória.  
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado para mutagenicidade em células germinativas.  
Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.  
Toxicidade à reprodução: Não classificado para toxicidade à reprodução.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Provoca dano aos órgãos  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.  
Perigo por aspiração: Não classificado para perigo por aspiração.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto  
Ecotoxicidade: Espera-se que não apresente perigo para o ambiente aquático.  
Persistência e degradabilidade:  
O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.  
Potencial bioacumulativo: Não se espera que o produto apresente potencial bioacumulativo.  
log Kow: -0,77  
Mobilidade no solo: móvel nos solos  
Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

Métodos recomendados para destinação final  
Produto: Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.  
Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.  
Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:  
Resolução n\_ 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.  
Número ONU: 1230  
Nome apropriado para embarque: METANOL

**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

Classe ou subclasse de risco principal: 3  
Classe ou subclasse de risco subsidiário: 6.1  
Número de risco: 336  
Grupo de embalagem: II

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
IMO - "International Maritime Organization"(Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).  
Número ONU: 1230  
Nome apropriado para embarque: METHANOL  
Classe ou subclasse de risco principal: 3  
Classe ou subclasse de risco subsidiário: 6.1  
Grupo de embalagem: II

EmS: F-E,S-D

Perigo ao meio ambiente: -

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n\_129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N\_ 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N\_ 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO - "International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA - "International Air Transport Association"(Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 1230

Nome apropriado para embarque: METHANOL

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: 6.1

Grupo de embalagem: II

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei n\_12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n\_ 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

Norma ABNT-NBR 14725-3:2012

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, substituem as normas e legislações em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especialmente ao produto em questão e não podem ser consideradas quando este estiver sendo utilizado em combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislações

**METANOL**

FISPQ 15

REV 04 – 02/2015

aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

**Bibliografia**

- Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).
- Merck Index, 12ª ed., N° 5125
- Manual para Atendimento de emergências com produtos perigosos – Pro-Química – Abiquim.
- PP10 Manual de Autoproteção - Produtos Perigosos - Manuseio e transporte rodoviário
- FISPQ – Fornecedores

**Consulta aos sites**

- <http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/stoffdb/index.jsp>
- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- [http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect\\_input.action?queryID=PROQ12or](http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect_input.action?queryID=PROQ12or)