

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: ÁLCOOL METÁLICO P. A.

Marca: Carbon

1.2. Outros Meios de Identificação

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FDS

Companhia: Carbon Científica LTDA

Alameda Bom Pastor, 773 • São José dos Pinhais - PR - Brasil.

Telefone: +55 41 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

1.5. Número de telefone de Emergência

(41) 3384-0315

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 1), Olhos, Sistema nervoso central
H370.

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração de perigo

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

Declaração de precaução

Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P260 Não inale as névoas / vapores.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P280 Use luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico. Enxágue a boca.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.
P308 + P311 EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

P501 Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros Perigos

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Componentes

Fórmula Molecular: CH3OH
Peso Molecular: 32,04 g/mol
CAS: [67-56-1]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Metanol PA	[67-56-1]	Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225 Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301 Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311 Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 1), Olhos, Sistema nervoso central H370. Limites de concentração: 3 < 10%: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 2), H371 >= 10%: Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 1), Olhos, Sistema nervoso central H370.	Máx. 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar imediatamente um médico.

Em caso de parada respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio.

Em caso de contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Chamar o médico imediatamente.

Se entrar em contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Em caso de ingestão

Após a ingestão: ar fresco.

Dar de beber etanol à vítima (por exemplo, um copo de bebida alcoólica 40%).

Chamar um médico imediatamente (mencionar a ingestão de metanol).

Apenas em casos excepcionais, se cuidados médicos não estiverem disponíveis dentro de uma hora, provocar o vômito (apenas em pessoas totalmente conscientes) e dar de beber etanol à vítima (cerca de 0,3mL de uma bebida alcoólica 40% / kg de peso corporal / hora).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**5.1. Meios de extinção**

Meios adequados de extinção

Água.

Dióxido de carbono (CO₂).

Espuma.

Pó seco.

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Combustível.

Prestar atenção aos retornos.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4. Informações adicionais

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água.

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis.

Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Risco de explosão.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos.

Em seguida junte aos resíduos a tratar.

Limpar a área afetada.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé.

Não inalar a substância / mistura.

Evitar a formação de vapores / aerossóis.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Informação não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Base
Metanol	[67-56-1]	LT	156 ppm 200 mg/m³	NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações:		Absorção também pela pele Grau de insalubridade: máximo.	

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componente	CAS	Parâmetros	Valor	Amostras biológicas	Base
Metanol	[67-56-1]	Metanol	15 mg/L	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
	Observações:		Fim do dia de trabalho.		

8.2. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

- Mudar a roupa contaminada.
- Profilaxia cutânea.
- Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

- Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).
- Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha butílica

Espessura mínima da capa: 0,7 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Viton

Espessura mínima da capa: 0,7 mm

Pausa através do tempo: 120 minutos.

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Risco de explosão.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Estado físico	Líquido
b) Cor	Incolor
c) Odor	Característico
d) Ponto de Fusão / Congelamento	-98°C
e) Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	64,7°C
f) Inflamabilidade (sólido, gás)	Informação não disponível

g) Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Superior de explosividade: 44% (V) Inferior de explosividade: 5,5% (V)
h) Ponto de fulgor	9,7 - câmara fechada
i) Temperatura de autoignição	455°C
j) Temperatura de decomposição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal
k) pH	Informação não disponível
l) Viscosidade	Cinemática: 0,54 0,59 mm ² /s a 20°C Dinâmica: > 0,54 < 0,59 mPa.s a 25°C
m) Hidrossolubilidade	Completamente miscível
n) Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	log Pow: -0,77 a 25°C - não se prevê bioacumulação
o) Pressão do vapor	169 hPa a 25°C
p) Densidade	0,79 g/mL a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
q) Densidade relativa do vapor	1,11
r) Características das partículas	Informação não disponível
s) Riscos de explosão	Informação não disponível
t) Propriedades oxidantes	Não

9.2. Outra informação de segurança

Energia mínima de ignição	0,14 mJ
Condutibilidade	< 1 µS/cm

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**10.1. Reatividade**

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão na presença de:

Ácido cromossulfúrico

Ácido nítrico

Ácido perclórico

Ácido permangânico

Ácido sulfúrico

Cloratos

Dietilo de zinco

Halogênios

Hidretos

Hipoclorito de sódio

Magnésio em pó

Oxidantes

Óxido de cromo VI

Óxido nítrico

Óxidos de halogênios

Óxidos não metálicos

Percloratos

Peróxido de hidrogênio

Sais de oxo-ácidos halídricos.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Flúor

Óxidos de fósforo

Raney-níquel.

Reação exotérmica com:

Ácidos

Agentes redutores

Anidridos ácidos

Bromo

Cloro

Clorofórmio

Halogenetos ácidos

Magnésio

Tetraclorometano.

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Metais alcalinos

Metais alcalinos terrosos.

10.4. Condições a evitar

Aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Informação não disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Estimativa de toxicidade aguda Oral - 100 mg/kg

Sintomas: Náusea, Vômitos.

Estimativa de toxicidade aguda Inalação - 3,1 mg/l - 4h

Sintomas: Irritação nas vias respiratórias.

Estimativa de toxicidade aguda Dérmico - 300 mg/kg.

Corrosão / irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele.

Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de sensibilização: Cobaia

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Os critérios de classificação não são completos em relação aos dados disponíveis.

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: Injeção intraperitoneal

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Não mostrou efeitos carcinogênicos em experiências com animais.

Toxicidade à reprodução e lactação

Os critérios de classificação não são completos em relação às informações disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição única

Provoca dano aos órgãos - Olhos, Sistema nervoso central.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida

Informação não disponível.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Efeitos agudos: dor de cabeça, vertigem, sonolência, narcose, cegueira, perturbações visuais, efeitos irritantes, náusea, vômitos, agitação, espasmos, embriaguez, coma.

Efeitos sistêmicos: acidose, queda da pressão arterial, agitação, espasmos, embriaguez, vertigem, sonolência, dor de cabeça perturbações visuais, cegueira, narcose, coma.

Os sintomas podem ser retardados.

Danos no fígado e rins.

Problemas cardíacos.
Lesão irreversível do nervo óptico.
Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.
Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.
Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio por escoamento CL50 - Lepomis macrochirus - 15.400 mg/L - 96h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio semiestático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 18.260 mg/L - 96h
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 22.000 mg/L - 96h
Toxicidade para as bactérias	Ensaio estático CI50 - lama ativada > 1.000 mg/L - 3h
Toxicidade para os peixes (toxicidade crônica)	NOEC - Oryzias latipes (Cyprinodontidae) - 7.900 mg/L - 200h.

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Resultado: 99% - Rapidamente biodegradável
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	600 - 1.120 mg/g
Demanda química de oxigênio (DQO)	1.420 mg/g
Demanda teórica de oxigênio	1.500 mg/g
Relação BOD/ThBOD	76%.

12.3. Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Cyprinus carpio (Carpa) - 5 mg/L a 20°C - 72 dias.

Fator de bioconcentração (FBC) 1,0.

12.4. Mobilidade no solo

Não adsorve no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Estabilidade na água: 83 - 91% a 19°C - 72h.

Sofre hidrólise em contato com a água. Hidrolisa-se rapidamente - 2,2 anos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**13.1. Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID: 1230 DOT (US): 1230 IMDG: 1230 IATA: 1230 ANTT: 1230

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: METANOL
DOT (US): Methanol
IMDG: METHANOL
IATA: Methanol
ANTT: METANOL

14.3. Classes de riscos para efeitos de transporte

ADR/RID: 3 (6.1) DOT (US): 3 (6.1) IMDG: 3 (6.1) IATA: 3 (6.1) ANTT: 3 (6.1)

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

14.5. Perigos ambientais

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Informação não disponível.

14.7. Número de Risco

336.

15. REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha com Dados de Segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Carbon Científica LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação

contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Carbon Científica LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.