



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : METHANOL-D4 (NMR)  
Referência do Produto : M04399RA,M04399RA.  
Marca : Exodo científica

#### 1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

#### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

#### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda  
Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

#### 1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 1), H370  
Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

#### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Perigo

Palavra-sinal

Declaração de perigo

H225

H301 + H311 + H331

H370

declaração de precaução

Prevenção

P210

P233

P260

P264

P280

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

Provoca dano aos órgãos.

Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

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.

### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

- nenhum

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula : CD<sub>4</sub>O

Peso molecular : 36,07 g/mol

Componente	Concentração
<b>METHANOL-D4 (NMR)</b>	
No. CAS	811-98-3
N° CE	212-378-6
	<=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 FISPQ ao médico de plantão.

#### Em caso de inalação

Exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico. Em caso de paragem 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 um duche. Chamar o médico imediatamente.

#### Se entrar em contato com os olhos

Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

#### Em caso de ingestão

Dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão activado (20 - 40 g numa pasta a 10% ) e consultar o médico assim que possível.

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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11.

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

Dados não disponíveis



## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios adequados de extinção

Espuma Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Pó seco

#### Agentes de extinção inadequados

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

### 5.2 Perigos específicos 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 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

### 5.4 Outras informações

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela 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: Evitar a inalação de pós. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Coletar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos. Em seguida junte aos resíduos a tratar. Limpe a área afetada.

### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---



## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio 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 a cara. Ver precauções na seção 2.2

### 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

#### Condições de armazenamento

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas. Higroscópico.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Límites de exposição ocupacional

Componente	Nº CAS	Valor	Parâmetros de controle	Base
(2H4)Methanol	811-98-3	LT	156 ppm 200 mg/m <sup>3</sup>	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações	Absorção também pela pele Grau de insalubridade: máximo		

#### Límites de exposição profissional a amostras biológicas

Componente	Nº CAS	Parametros	Valor	Amostras biológicas	Base
(2H4)Methanol	811-98-3	Metanol	15 mg/l	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
	Observações	Fim do dia de trabalho			

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

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

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### 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. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374.



Contato total

Materiais: borracha butílica  
espessura mínima da capa: 0,7 mm  
Pausa: 480 min

Contato com salpicos

Materiais: Viton  
espessura mínima da capa: 0,7 mm  
Pausa: 120 min

**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.

**Proteção do corpo**

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

**Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma: líquido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial	65.4 °C - lit.
g) Ponto de fulgor	11 °C - vaso fechado
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior /inferior ou explosividade	Limite superior de explosividade: 66 %(V) Limite inferior de explosividade: 6 %(V)
k) Pressão de vapor	410.0 mmHg em 50.0 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	Dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

**9.2 Outra informação de segurança**

Dados não disponíveis

---



## 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 (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:

Perigo de explosão am presença de:

Oxidantes

ácido perclórico

percloratos

sais de oxo-ácidos halídricos

óxido de crómio-(VI)

óxidos de halogénios

óxido nítrico

óxidos não metálicos

ácido cromossulfúrico

cloratos

hidretos

dietilo de zinco

halogénios

peróxido de hidrogénio

Ácido nítrico

magnésio em pó

Ácido sulfúrico

ácido permangânico

hipoclorito de sódio

Reacção exotérmica com:

halogenetos ácidos

Anidridos ácidos

Agentes redutores

ácidos

Bromo

Cloro

Clorofórmio

Magnésio

tetraclorometano

Flúor

Óxidos de fósforo

Raney-níquel

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Metais alcalinos terrosos

Metais alcalinos

### 10.4 Condições a serem evitadas

Evitar umidade.

Aquecimento.

### 10.5 Materiais incompatíveis

diversos materiais plásticos, magnésio, ligas de zinco

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: veja-se seção 5



## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicida DL50 Oral - Rato - 5,628 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - 4 h - 64000 ppm

DL50 Dérmico - Coelho - 15,800 mg/kg de aguda

#### **Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele

Observações: (ECHA)

(em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Metanol

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

Observações: (ECHA)

(em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Metanol

#### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste de sensibilização: - Cobaia

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 406)

Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Metanol

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

Dados não disponíveis

#### **Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis

#### **Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

#### **Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Provoca dano aos órgãos.

#### **Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Dados não disponíveis

#### **Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

#### **Informação adicional**

Debilidade, Confusão., Sonolência, Inconsciência, Pode provocar convulsões., Vertigem, Distúrbios gastro-intestinais, Náusea, Dor de cabeça, Vômitos, Atenção: contém metanol. Pode ser fatal ou provocar cegueira quando deglutido. Não pode ser transformado em substância não tóxica., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Fígado - Irregularidades - Comprovado em seres humanos



## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 19,000 mg/l - 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 24,500 mg/l – 48h

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

### 12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para estinação final

#### Produto

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. 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.

---





**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

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

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

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

**14.3 Classes de perigo 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 para o ambiente**

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

**14.7 Número De Risco**

336

---

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.