

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : KARL FISCHER  
Referência do Produto : KF06394SO, KF07993SO, KF04512SO.  
Marca : Exodo científica

#### 1.2 Outros meios de identificação

#### 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

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3)  
Irritação cutânea (Categoria 3)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 1)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 1), Tireóide  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2)

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

Pictograma	
Palavra de advertência	Perigo
Frases de Perigo	
H302	Nocivo se ingerido
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H351	Suspeito de provocar câncer.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos

**Frases de Precaução**
**Prevenção**

P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evitar a liberação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta**

P301 + P310 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.
P308 + P311	EM CASO DE exposição ou preocupação: contatar um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

**Armazenagem**

P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
-------------	--

**2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - nenhum(a)**
**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**
**3.2 Mistura**

Componente	Classificação	Concentração
<b>Diethylene glycol monoethyl ether</b>		
No. CAS 111-90-0 No. CE 203-919-7	Skin Irrit. 3; H316	> 70 - < 90 %
<b>Imidazol</b>		
No. CAS 288-32-4 No. CE 206-019-2	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1; Repr. 1B; H302, H314, H318, H360,	>= 5 - < 10 %
<b>Dióxido de enxofre</b>		
No. CAS 7446-09-5 No. CE 231-195-2	Press. Gas Liquefied gas; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H280, H331, H314, H318	>= 5 - < 10 %
<b>Dióxido de enxofre</b>		
No. CAS 7553-56-2 No. CE 231-442-4	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2A; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H302, H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 Fator M - Aquatic Acute: 1	>= 5 - < 10 %
<b>Diethylene glycol monoethyl ether</b>		
No. CAS 693-98-1 No. CE 211-765-7	Acute Tox. 4; Acute Tox. 5; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1; Carc. 2; Repr. 1B; H302, H313, H314, H318, H351, H360	>= 5 - < 10 %
<b>Imidazol</b>		

No. CAS	288-32-4	Acute Tox. 4; Skin Corr.	>= 5 - < 10 %
No. CE	206-019-2	1C; Eye Dam. 1; Repr. 1B; H302, H314, H318, H360,	

Para ver o texto completo das frases de riscos e segurança mencionadas nesta secção, ver secção 16

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

##### Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Em caso de inalação

Retirar o paciente para um local arejado. Manter o doente aquecido e em repouso. Chamar imediatamente um médico

##### Em caso de contato com a pele

Lavar imediatamente com muita água. Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.

##### Se entrar em contato com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista. Proteger o olho não afectado.

##### Em caso de ingestão

Em caso de ingestão, beber água. NÃO provoca vômito. Chamar imediatamente um médico.

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

O álcool metílico pode se fatal ou provocar a cegueira se engolido., Os efeitos devidos a ingestão podem incluir:, Dor de cabeça, Vertigem, Sonolência.

#### 4.2 Notas para o médico

Dados não disponíveis

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

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

Óxidos de carbono, Ácido iodídrico

##### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

##### 5.4 Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

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

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

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

##### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

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

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13).

##### 6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

##### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a

formação de electricidade estática.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponível

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Límites de exposição ocupacional

Componente s	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Atualizada em	Bases
2-(2-etóxi)etanol 2-(2-Ethoxyethoxy) ethanol	111-90-0	:	Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.		

Dióxido de enxofre Sulphur dioxide	7446-09-5	STEL : Valores limite de exposição de curta duração	(0.25 ppm)	2009	EUA. Limite ACGIH os valores do Limiar
---------------------------------------	-----------	---	------------	------	--

Iodo Iodine	7553-56-2	STEL : Valores limite de exposição de curta duração	(0.1 ppm)	03 2014	EUA. Limite ACGIH os valores do Limiar
Informações adicionais	:	Forma de exposição : E vapor de aerossol.			

Iodo Iodine		TWA : Média ponderada de tempo	(0.01 ppm)	03 2014	EUA. Limite ACGIH os valores do Limiar
Informações adicionais	:	Forma de exposição : Fracção inalável e vapor.			

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controlos técnicos adequados

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

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

#### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica

adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

#### **Protecção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, usa um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multiobjectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

#### **Protecção do corpo**

Fato completo de protecção para produtos químicos, Tecido protector anti-estático retardador de chama. O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

---

## **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 e intervalo de ebulição	64.5 °C
g) Ponto de fulgor	15.6 °C
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
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

---

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **10.1 Reatividade**

Dados não disponíveis

### **10.2 Estabilidade química**

Dados não disponíveis

### **10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Dados não disponíveis

### **10.4 Condições a serem evitadas**

Calor, chamas e faíscas

**10.5 Materiais incompatíveis**

Cloretos ácidos, Anídridos de ácido, Oxidantes, Metais alcalinos, Agentes redutores, Ácidos

**10.6 Produtos perigosos da decomposição**

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

Dados não disponíveis

Inalação: Dados não disponíveis

Dérmico: Dados não disponíveis

**Corrosão/irritação da pele**

Dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Dados não disponíveis

**Sensibilização respiratória ou à pele**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Dados não disponíveis

**Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Possíveis danos para a saúde**

<b>Inalação</b>	Tóxico se inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Tóxico se ingerido.
<b>Pele</b>	Tóxico se absorvido através da pele. Pode causar uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Pode causar uma irritação dos olhos.

**Sinais e sintomas de exposição**

O álcool metílico pode se fatal ou provocar a cegueira se engolido., Os efeitos devidos a ingestão podem incluir:, Dor de cabeça, Vertigem, Sonolência.

**Informação adicional**

RTECS: Dados não disponíveis

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Dados não disponíveis

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

**12.3 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Tóxico para os organismos aquáticos.

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****13.1 Métodos recomendados para estinação final****Produto**

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto não utilizado.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1993      DOT (US): 1993      IMDG: 1993      IATA: 1993      ANTT: 1993

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID:      LÍQUIDO INFLAMÁVEL

DOT (US):      Flammable liquids

IMDG:      FLAMMABLE LIQUID

IATA:      Flammable liquid

ANTT:      LÍQUIDO INFLAMÁVEL

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

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

**Grupo de embalagem**

ADR/RID: II      DOT (US): II      IMDG: II      IATA: 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 Numero 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.