



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : CLOROFORMIO HPLC ESTABILIZADO COM ETANOL

Referência do Produto : C09884RA, C06395RA.

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 : exodo@exodocientifica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331

Irritação cutânea (Categoria 2), H315

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Carcinogenicidade (Categoria 2), H351

Toxicidade reprodutiva (Categoria 2), H361

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1), Fígado, Rim, H372

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 3), H402

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 3), H412

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Perigo

Palavra-sinal

Declaração de perigo

H302

Nocivo por ingestão.

H315

Provoca irritação cutânea.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H331

Tóxico por inalação.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

H351

Suspeito de provocar cancro.



H361 Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.
H372 Afeta os órgãos (Fígado, Rim) após exposição prolongada ou repetida.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução

Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P304 + P340 + P311 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenagem

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

Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Sinônimos : Trichloromethane
Methylidyne trichloride
Fórmula : CHCl_3
Massa molar : 119,38 g/mol
CAS : 67-66-3

Componentes	Concentração
CLOROFÓRMIO	$\leq 100 \%$
ETANOL	$\geq 1 - < 5 \%$

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação



Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Em caso de ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

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

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

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Cloreto de hidrogênio gasoso. Não combustível.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

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

5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

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/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Para a proteção individual ver a seção 8.

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 um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver seção 13).

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

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

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



Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Chloroform	67-66-3	LT	20 ppm 94 mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Grau de insalubridade: máximo		
Etanol	64-17-5	LT	780 ppm 1,480 mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
		Grau de insalubridade: mínimo		

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/ facial

Máscaras de proteção 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 inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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.

Contato total

Material: Borracha com flúor
espessura mínima da capa: 0,7 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha com flúor
espessura mínima da capa: 0,7 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use 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).

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Controle da exposição ambiental

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

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: líquido, claro Cor: incolor doce
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Ponto/intervalo de fusão: -63 °C - lit.
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	60,5 – 61,5 °C - lit
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, A.9 não inflamável
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
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	210 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	4,12 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	1,476 - 1,4860 g/cm ³
n) Hidrossolubilidade	8,7 g/l a 23 °C - Diretrizes do Teste OECD 105
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Solubilidade noutros dissolventes	solvente orgânico a 20 °C – miscível
-----------------------------------	--------------------------------------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Contêm o(s) estabilizadore(s) seguintes

Etanol (>=0,5 - <=1 %)

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Dados não disponíveis



10.5 Materiais incompatíveis

Diversos materiais plásticos, borracha e agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Óxidos de carbono, cloreto de hidrogênio gasoso.

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis.

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho - 908 mg/kg
(Directrizes do Teste OECD 401)

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Irritante para a pele - 24 h

Observações: (ECHA)

Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Pele - Coelho

Resultado: irritação ligeira

Observações: (IUCLID)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritante para os olhos.

Observações: (ECHA)

(Regulamento (CE) N.º 1272/2008, Anexo VI)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da Índia

Resultado: negativo

(Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.6)

Mutagenicidade em células germinativas

Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(ECHA)

teste de síntese de ADN não programada

Fígado

Resultado: negativo

(ECHA)

Directrizes do Teste OECD 474

Ratazana - macho e fêmea - Red blood cells (erythrocytes)

Resultado: negativo

Directrizes do Teste OECD 486

Ratazana - macho - Células do fígado

Resultado: negativo



Rato - fêmea

Resultado: negativo

(ECHA)

Carcinogenicidade

Suspeito de provocar cancro

IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelmente carcinogénico para os humanos (Chloroform)

Toxicidade à reprodução e lactação

Suspeito de afectar o nascituro.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida

Ratazana - fêmea – Oral

Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 34 mg/kg

RTECS: Dados não disponíveis

Provoca vômitos, tosse, efeitos irritantes, respiração superficial, paragem respiratória, narcose, vertigem, náusea, agitação, espasmos, embriagado, dor de cabeça, doenças do estômago / intestinais, ataxia (alteração da coordenação motora), doenças cardiovasculares. Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em algas

Ensaio estático CE50r - Chlamydomonas reinhardtii (alga verde) - 13,3 mg/l - 72 h

Observações: (ECHA)(Chloroform)

Toxicidade em bactérias

Observações: (ECHA)(Chloroform)

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12. Outros efeitos adversos

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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**



Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto. Não reutilizável.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1888	DOT (US): 1888	IMDG: 1888	IATA: 1888	ANTT: 1888
---------------	----------------	------------	------------	------------

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID:	CLOROFÓRMIO
DOT (US):	Chloroform
IMDG:	CHLOROFORM
IATA:	Chloroform
ANTT:	CLOROFÓRMIO

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

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

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III	DOT (US): III	IMDG: III	IATA: III	ANTT: III
--------------	---------------	-----------	-----------	-----------

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

60

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.