

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : SOLUCAO OXIDANTE 0,02M

Referência do Produto : SO04657SO, SO04606SO.

Marca : Êxodo 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

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 4), H302

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Carcinogenicidade (Categoria 2), H351

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório,

Sistema nervoso central, H335, H336

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



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H302

Nocivo se ingerido.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigem.

H351

Suspeito de provocar câncer.



declaração de precaução

Prevenção

P201

Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210

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

P233

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P261

Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

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.

P304 + P340 + P312

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, 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

Pode formar peróxidos explosivos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Componentes	Concentração
iodo	
Massa Molar:	253,81 g/mol
No. CAS 7553-56-2	< 1 %
TETRAHIDROFURANO	
Massa Molar:	72,11 g/mol
No. CAS 109-99-9	≈ 76 %
PIRIDINA	
Massa Molar:	79,10 g/mol
No. CAS 110-86-1	≈ 8 %
AGUA DEIONIZADA	
Massa Molar:	18,02 g/mol
No. CAS 7732-18-5	≈ 16 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Em caso de inalação

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

Em caso de contato com a pele

No caso dum contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Consultar um médico.

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 ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) 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

Meios adequados de extinção

Pó seco, areia seca.

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. 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 contacto 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 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. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos (p.e. Chemizorb®). 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. Testar periodicamente quanto à formação de peróxidos e antes da destilação.

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

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Tetraidrofurano	109-99-9	LT	156 ppm 460 mg/m ³	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações	Grau de insalubridade: máximo		

8.2 Medidas de controle de engenharia

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, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos

Materiais: borracha butílica

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa: 10 min

Material ensaiado: Butoject® (KCL 898)

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	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial	Dados não disponíveis
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	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	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

Formação possível de peróxidos
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).
Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Calor, chamas e faíscas. Aquecimento. Humidade

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Ácidos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Peróxidos

Em caso de incendio: veja-se seção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 1,650 mg/kg

Observações: (ECHA)

Sintomas: Irritação das membranas mucosas

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 16.9 mg/l (US-EPA)

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, lesão das vias respiratórias

DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 72 h

(Teste de Draize)

Exposições repetidas ou prolongadas podem provocar irritação cutânea e dermatite, devido às propriedades desengordurantes do produto.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação ocular

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

Sensibilização respiratória ou cutânea

Local lymph node assay (LLNA) - Rato

Resultado: negativo

(Diretrizes do Teste OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas

Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos

Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Célular ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Suspeito de provocar câncer.

IARC: Nenhum componente deste produto com concentrações maiores ou iguais a 0,1% é identificado como como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Nenhuma toxicidade para a reprodução.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias. - Sistema respiratório Pode provocar sonolência ou vertigem. - Sistema nervoso Toxicidade aguda oral - Irritação das membranas mucosas Toxicidade aguda - Inalação - irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, lesão das vias respiratórias

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida



A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Perigo de aspiração

Sem classificação de toxicidade por aspiração

Informação adicional

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 28 d (ECHA) RTECS: LU5950000
Depressão do sistema nervoso central, Tosse, dor de peito, Dificuldades respiratórias, A exposição a altas concentrações presentes no ar pode provocar efeitos anestésicos. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Em doses elevadas: sonolência, narcose Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) -
2,160 mg/l - 96 h
(Diretrizes do Teste OECD 203)

Toxicidade em
dáfrias e outros
invertebrados
aquáticos Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) –
3,485 mg/l - 48 h
(Diretrizes para o teste 202 da OECD)

Toxicidade em bactérias Ensaio estático EC20 - lodo ativado - ca. 800 mg/l - 0.5 h
(Diretrizes para o teste 209 da OECD)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio Demanda bioquímica de oxigênio - Duração da exposição 28d
Resultado: 39 % - Não rapidamente biodegradável.
(Diretriz de Teste de OECD 301D)

12.3 Potencial biocumulativo

Não é esperada nenhuma bioacumulação ($\log Pow \leq 4$). (Pow=Coeficiente de partição água:n-octanol)

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: 1993 DOT (US): 1993 IMDG: 1993 IATA: 1993 ANTT: 1993

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
DOT (US): LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
IMDG: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
IATA: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
ANTT: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

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

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

33

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.