

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : TINTURA DE IODO SOL. 1-20%  
Referência do Produto : TI08611SO, TI07444SO, TI08610SO,  
TI08609SO, TI06458SO.

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](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), H225  
Irritação ocular (Categoria 2A), H319  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 1), Tireoide, H372

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

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Frases de Perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H312 + H332 Nocivo em contato com a pele ou por inalação.  
H372 Afeta os órgãos (Tireoide) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.

Declaração de precaução

Prevenção

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.  
P233 Manter o recipiente bem fechado.  
P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.  
P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.



P280	Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
Armazenagem	
P403 + P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
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

#### SOLUÇÃO TINTURA DE IODO SOL. 1%

Componente		Concentração
<b>ALCOOL ETILICO</b>		
No. CAS	64-17-5	90-100%
<b>iodo</b>		
No. CAS	7553-56-2	1%

#### SOLUÇÃO TINTURA DE IODO SOL. 2%

Componente		Concentração
<b>ALCOOL ETILICO</b>		
No. CAS	64-17-5	90-100%
<b>iodo</b>		
No. CAS	7553-56-2	2%

#### SOLUÇÃO TINTURA DE IODO SOL. 5%

Componente		Concentração
<b>ALCOOL ETILICO</b>		
No. CAS	64-17-5	90-100%
<b>iodo</b>		
No. CAS	7553-56-2	5%

#### SOLUÇÃO TINTURA DE IODO SOL. 10%

Componente		Concentração
<b>ALCOOL ETILICO</b>		
No. CAS	64-17-5	90-100%
<b>iodo</b>		
No. CAS	7553-56-2	10%

**SOLUÇÃO TINTURA DE IODO SOL. 20%**

Componente	Concentração
<b>ALCOOL ETILICO</b>	
No. CAS 64-17-5	90-100%
<b>IODO</b>	
No. CAS 7553-56-2	20%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****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. 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**

NÃO provoca vômito. 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**

Pó seco, Areia seca.

**Meios inadequados de extinção**

NÃO UTILIZAR jatos de água.

**5.2 Perigos específicos da substância ou mistura**

Óxidos de carbono.

**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**

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**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. 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. 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 aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e pôr o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13).

#### 6.4 Remissão para outras secções

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

##### Limites de exposição ocupacional

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Ethanol	64-17-5	LT	780 ppm 1,480 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	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 de interrupções, 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. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

##### Proteção 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 controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, 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).

##### Proteção do corpo



Roupas impermeáveis. Tecido protetor anti-estático retardador de chama. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

**Controle da exposição ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

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

a) Aspecto	Forma: líquido Cor: incolor alcoólico
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	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 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**

Dados não disponíveis

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Dados não disponíveis

**10.4 Condições a serem evitadas**

Calor, chamas e faíscas.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Borracha, diversos materiais plásticos, Agentes oxidantes fortes.

**10.6 Produtos perigosos da decomposição**

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Óxidos de carbono.

Em caso de incêndio: veja-se seção 5.

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

### **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

#### **Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 10,470 mg/kg  
(Directrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 124.7 mg/l  
(Directrizes do Teste OECD 403)

#### **Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 24 h  
(Directrizes do Teste OECD 404)

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

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação ocular  
(Directrizes do Teste OECD 405)

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

Local lymph node assay (LLNA) - Rato

Resultado: negativo  
(Directrizes do Teste OECD 429)

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

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Mouse lymphoma test

Resultado: negativo

#### **Carcinogenicidade.**

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

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

Dados não disponíveis

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

Pode provocar sonolência ou vertigens.

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

Dados não disponíveis

#### **Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

#### **Informação adicional**

RTECS: KQ6300000

Efeitos irritantes, paralisia respiratória, vertigem, narcose, embriagado, euforia, náusea, vômitos.

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

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes                      Ensaio por escoamento CE50 - Pimephales promelas (vairão gordo) -  
15,300 mg/l - 96 h  
(US-EPA)



Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

Ensaio estático CL50 - Ceriodaphnia dubia (pulga d'água)  
5,012 mg/l - 48 h  
Observações: (ECHA)

Toxicidade em algas

IC5 - Scenedesmus quadricauda (alga verde) - 5,000 mg/l - 7 d  
Observações: (Literatura)

Toxicidade em bactérias

EC5 - Pseudomonas putida - 6,500 mg/l - 16 h  
Observações: (IUCLID)

## 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

aeróbio - Duração da exposição 15 d  
Resultado: 95 % - Rapidamente biodegradável.  
(Diretrizes do Teste OECD 301E)

Carência biológica de oxigênio (CBO)

930 - 1,670 mg/g Observações: (Literatura)

Carência teórica de oxigênio

2,100 mg/g Observações: (Literatura)

## 12.3 Potencial biocumulativo

Devido ao coeficiente de distribuição n-octanol/água, a acumulação em organismos não é esperada.

## 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

## 12.5 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

## 12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final Produto

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: 1992

DOT (US): 1992

IMDG: 1992

IATA: 1992

ANTT: 1992

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO

DOT (US): LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO

IMDG: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO

IATA: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO

ANTT: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO

### 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.