

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

Nome do produto : TETRABORATO DE SODIO (BORAX)  
SOL.SATURADA  
Referência do Produto : TS04080SO  
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**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H313  
Irritação ocular (Categoria 2A), H319  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B), H360  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 3), H402  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

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

Pictograma



Palavra-sinal Perigo  
Declaração de perigo  
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

declaração de precaução

Prevenção

P201

Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P280

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



Resposta

P308 + P313

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Armazenamento

P405

Armazene em local fechado à chave.

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**

Fórmula : B<sub>4</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>7</sub> · 10H<sub>2</sub>O

Peso molecular : 381.37 g/mol

Componente	Concentração
TETRABORATO DE SÓDIO DECAHIDRATADO	
No. CAS 1303-96-4	<= 4,5 %

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

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Recomendação geral**

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**

Retirar toda a roupa contaminada. Lavar com muita água. Consultar um médico.

**Se entrar em contato com os olhos**

Lavar cuidadosamente com muita água, 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**

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

**5.2 Perigos específicos da substância ou mistura**

Borano/óxidos de boro Óxidos de sódio não combustíveis. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

**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**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó. Para a proteção individual ver a secção 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**

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**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 contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Ver precauções na secção 2.2

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

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

---

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****8.1 Parâmetros de controle****Componentes a controlar com relação ao local de trabalho****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**

Óculos de proteção com um lado protetor de acordo com EN 166 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.

**Proteção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) 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**

Roupas impermeáveis, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

**Controlo 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: cristalino Cor: branco
b) Odor	inodoro
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	9.0 a 10.5
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Decompõe-se abaixo do ponto de ebulição.
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável
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**

Dados não disponíveis

**10.5 Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes, Agentes redutores fortes

**10.6 Produtos perigosos da decomposição**

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - dados não disponíveis

CL50 Inalação - dados não disponíveis 2.04 mg/l

Dérmico: Dados não disponíveis

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/ irritação ocular**

Olhos – dados não disponíveis

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Dados não disponíveis

**Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis

**Toxicidade à reprodução e lactação**

fetotoxicidade

Tóxico reprodutivo para os humanos

**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**

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Dados não disponíveis

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

**12.3 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Perigoso para os organismos aquáticos.

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 destinação final**

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

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

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

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: Mercadorias não perigosas  
DOT (US): Mercadorias não perigosas  
IMDG: Mercadorias não perigosas  
IATA: Mercadorias não perigosas  
ANTT: Mercadorias não perigosas

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

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

**14.4 Grupo de embalagem**

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

**14.5 Perigos para o ambiente**

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

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

**14.7 Número De Risco****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.