

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: SOL. ACIDO BORICO 17% EM ETILENOGLICOL

Código do Produto: P.01.0015.003.32

Marca: Dinâmica Química®

### 1.2. Outros Meios de Identificação:

### 1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para análise de substâncias.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

### 1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

**Companhia:** Dinâmica Química Contemporânea LTDA  
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – Brasil.

**Telefone:** +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

**E-Mail:** dinamica@dinamicaquimica.com.br  
dinamica@dinamicacontemporanea.com

### 1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Rim

**2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**

**Palavra-sinal** Perigo

**Declaração de perigo**

H302 Nocivo por ingestão.  
H373 Pode afetar os órgãos (Rim) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.

**Declaração de precaução****Prevenção**

P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

**Resposta**

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a boca.  
P314 Em caso de indisposição, consulte um médico.

**2.3. Outros Perigos**

Nenhum (a)

---

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.2. Mistura**

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Ácido Bórico	10043-35-3	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)	17%
Etilenoglicol	107-21-1	Nocivo por ingestão. Pode afetar os órgãos (Rim) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.	83 %

## 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 imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Em caso de contato com os olhos:

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

Em caso de ingestão:

NÃO provocar 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, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **5.1. Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção:**

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

### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Óxidos de carbono.

### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

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

### **5.4. Informações adicionais**

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 secção 8.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

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

### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos verificar secção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1. Precauções para um manuseamento 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.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente 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. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Informação não disponível

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controle

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

**Limites profissionais biológicas de exposição**

### 8.2. Controle da exposição

**Controles técnicos adequados**

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

**Proteção individual**

**Proteção ocular/ facial**

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). 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 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.

**Contato total**

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

**Contato com salpicos**

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

**Proteção do corpo**

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

**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 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.

**Controlo 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
b) Odor	Inodoro
c) Limite de Odor	Informação não disponível
d) pH	Informação não disponível
e) Ponto de Fusão/ Congelamento	-13 °C
f) Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	196 - 198 °C
g) Ponto de fulgor	111 °C - câmara fechada 115 °C - vaso aberta
h) Taxa de evaporação	1
i) Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
j) Limites de inflamabilidade superior, Inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 15.3 %(V) Limite inferior de explosão: 3.2 %(V)
k) Pressão de vapor	1 hPa a 51.1 °C
l) Densidade do vapor	2.14 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	1.15 g/mL a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	Informação não disponível
o) Coeficiente de partição n-octanol/ água	Informação não disponível
p) Temperatura de auto-ignição	412 °C a 1,013 hPa
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Informação não disponível

**9.2. Outra informação de segurança**

Informação não disponível

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1. Reatividade**

Informação não disponível

**10.2. Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Informação não disponível

**10.4. Condições a evitar**

Dados não disponíveis

**10.5. Materiais incompatíveis**

Ácidos fortes, Agentes oxidantes fortes, Bases fortes, Aldeídos, Alumínio.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

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

Em caso de incêndio: veja-se secção 5.

---

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

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 6 h - > 2.5 mg/l

DL50 Dérmico - Rato - macho e fêmea - > 3,500 mg/kg

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 20 h

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos - 24 h

**Sensibilização respiratória ou cutânea**



Teste de maximização - Porquinho da índia

Resultado: negativo

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Ratazana - macho e fêmea

Resultado: negativo

### **Carcinogenicidade**

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

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

As experiências no laboratório mostraram efeitos teratogênicos

Tendo em base experimentos com animais de laboratório, a exposição excessiva pode provocar desordem(ns) reprodutiva(s).

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

Informação não disponível

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

Oral - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. – Rim.

### **Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis.

### **Informação adicional**

RTECS: KW2975000

Quando ingerido, os sintomas precoces simulam a inebriação por álcool, seguidos de

náusea, vômito, dor abdominal, fraqueza, sensibilidade muscular, insuficiência respiratória, convulsões, colapso cardiovascular, edema pulmonar, tetania hipercalcêmica e acidose metabólica grave. Se não for feito tratamento, pode ocorrer morte dentro de 8 a 24 horas.

As vítimas que sobrevivem ao período inicial de toxicidade geralmente desenvolvem insuficiência renal, juntamente com danos ao cérebro e fígado., A exposição e/ou consumo de álcool pode aumentar os efeitos tóxicos.

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

Após absorção.

ansiedade, perturbações do SNC

Efeitos sistêmicos:

Após o período de latência:

Cansaço, ataxia (alteração da coordenação motora), Inconsciência

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Sistema nervoso central - Irregularidades - Baseado na prova sobre os humanos

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes	Ensaio estático	CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - > 72,860 mg/l - 96 h
Toxicidade em algas		IC5 - Scenedesmus quadricauda (alga verde) 10,000 mg/l - 7 d
Toxicidade em bactérias	Ensaio estático	EC20 - lamas activadas - > 1,995 mg/l - 30 min

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	aeróbio - Duração da exposição 10 d
	Resultado: 90 - 100 % - Rapidamente biodegradável.
Carência biológica de oxigênio (CBO)	780 mg/g

Carência química de 1,190 mg/g  
oxigênio (CQO)

### 12.3. Potencial biocumulativo

Não se bioacumula.

### 12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível

### 12.5. 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

### 12.6. Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### *Produto*

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

#### *Embalagens contaminadas*

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

---

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

ADR/RID: - DOT (US): 3077 IMDG: - IATA: - ANTT: -

**14.2. Designação oficial de Transporte da ONU**

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

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): 9 IMDG: - IATA: - ANTT: -

**14.4. Grupo de embalagem:**

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

**14.5. Perigos para o ambiente:**

ADR/RID: Não DOT (US): Não IMDG: IATA: Não

Poluente Marinho: Não

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Informação não disponível

**14.7. Número de Risco**

---

## 15. 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

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.