

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 07.02.2020

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : SOL. ÁCIDO SULFIDRICO SATURADA

Referência do Produto : P.01.0015.036.00

Marca : Dinâmica Química

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.  
Rua Crisolita nº 145 – Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – CEP: 13347-060 - Brasil

Telefone : +55 19 3114-9250

E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

#### 1.4 Número de telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : (19) 3114-9232

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2), H330  
Irritação cutânea (Categoria 3), H316  
Irritação ocular (Categoria 2A), H319  
Carcinogenicidade (Categoria 2), H351  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H400

## 2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H302

Nocivo por ingestão.

H316

Causa uma irritação suave da pele.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H330

Mortal por inalação.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H351

Suspeito de provocar cancro.

H400

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

declaração de precaução

Prevenção

P210

Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.

P260

Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P280

Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P304 + P340 + P310

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

## 2.3 Outros Perigos

Pode formar peróxidos explosivos.

---

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.2 Misturas

Sulfeto de Hidrogenio			
No. CAS	7783-06-4	Flam. Gas 1; Press. Gas Liquefied gas; Acute Tox. 1; Aquatic Acute 1; H220, H280, H330, H400 Factor-M - Aquatic Acute: 10	Máx. 10%

---

#### 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 contacto com a pele

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

###### Se entrar em contacto 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, tanto agudos como retardados

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

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, Óxidos de enxofre

##### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autónomo 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

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. 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 a nível 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.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13).

### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto 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 electricidade estática. Ver precauções na seção 2.2

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

Armazenar em local fresco. 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.

Temperatura recomendada de armazenagem 2 - 8 °C

Fedor O resíduo seco é explosivo. Estocar sob gás inerte. Testar periodicamente quanto à formação de peróxidos e antes da destilação.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

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 controlo

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

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Sulfeto de Hidrogênio	7783-06-4	LT	8 ppm 12 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Absorção também pela pele. Grau de insalubridade: Máximo.		

## 8.2 Controlo da exposição

### Controlos técnicos adequados

Evitar o contacto 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

Mascaras 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 inspeccionadas 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.

As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

#### Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, Tecido protector anti-estático retardador de chama., O tipo de equipamento de proteção 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-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, 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).

#### 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: líquido<br>Cor: incolor |
| b) Odor            | semelhante a ovos podres       |
| c) Limiar olfativo | Dados não disponíveis          |

d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de inflamação	-17 °C - câmara fechada - Solvente
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	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 auto-ignição	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 evitar

Calor, chamas e faíscas. Temperaturas extremas e luz solar direta.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

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

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**

Dados não disponíveis

#### **Corrosão/irritação cutânea**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

#### **Carcinogenicidade**

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

#### **Toxicidade reprodutiva**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

#### **Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

#### **Informação adicional**

RTECS: dados não disponíveis

O gás sulfídrico está fortemente ligado à metoglobina de forma semelhante à do cianeto. Toxicologicamente, a sua reacção com enzimas no fluxo sanguíneo inibe a respiração das células, resultando em paralisia pulmonar, colapso repentino e morte. é reconhecido pela seu odor característico a "ovos podres". O odor mínimo detectável ocorre a uma concentração de 0,13 ppm, rápida fadiga olfactiva pode ocorrer a concentrações mais elevadas (>100 ppm). A concentrações de 20 ppm o gás sulfídrico começa a agir como irritante das membranas mucosas dos olhos e do trato respiratório e essa acção aumenta com a concentração e com o tempo de exposição. A irritante ocular é caracterizada por irritação da conjuntiva com fotofobia a queratoconjuntivite e vesiculação do epitélio da córnea. A exposição prolongada a concentrações moderadas (250 ppm) pode provocar edema pulmonar. A concentrações superiores a 500 ppm ocorrem, em poucos minutos: sonolência, tontura, excitação, cefaleia, marcha instável, e outros sintomas sistémicos. A exposição aguda a concentrações superiores a 700 ppm caracteriza-se por uma perda súbita da consciência, sem sinais prévios, assim como ansiedade ou sensação de luta. A concentrações entre 1000 e 2000 ppm, o gás sulfídrico é rapidamente absorvido através

dos pulmões para a corrente sanguínea. Nesta gama, uma simples inalação pode provocar o coma e ser rapidamente fatal. Inicialmente ocorre uma hiperpneia, seguida de um rápido colapso e inibição respiratória. A concentrações mais elevadas o gás sulfídrico exerce um efeito paralisante imediato sobre os centros respiratórios. Quando as concentrações atingem 5000 ppm, quase sempre há iminência de morte.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Toxicidade

Dados não disponíveis

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 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

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. 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: 3384 DOT (US): 3384 IMDG: 3384 IATA: 3384 ANTT: 3384

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: LÍQUIDO TÓXICO À INALAÇÃO, INFLAMÁVEL, N.S.A. (Hydrogen sulphide, Tetraidrofurano)

DOT (US): Toxic by inhalation liquid, flammable, n.o.s. (Hydrogen sulphide, Tetraidrofurano)

IMDG: TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen sulphide, Tetraidrofurano)

IATA: Toxic by inhalation liquid, flammable, n.o.s. (Hydrogen sulphide, Tetraidrofurano)

ANTT: LÍQUIDO TÓXICO À INALAÇÃO, INFLAMÁVEL, N.E.



Passenger Aircraft: Não permitido para o transporte  
Cargo Aircraft: Não permitido para o transporte

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

ADR/RID: 6.1 (3)	DOT (US): 6.1I (3)	IMDG: 6.1 (3)	IATA: 6.1 (3)	ANTT: 6.1 (3)
---------------------	-----------------------	---------------	------------------	------------------

#### **14.4 Grupo de embalagem**

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

#### **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 Numero 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 esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás 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.

---