

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ACIDO CLORIDRICO SOLUÇÃO 11,4N (M)

Referência do Produto : AC04858SO.

Marca : Exodo 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

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290

Corrosão cutânea (Categoria 1B), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

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

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H290

Pode ser corrosivo para os metais.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Declaração de precaução

Prevenção

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280

Usar luvas de proteção/ vestuário 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



P304 + P340 + P310

água/tomar uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310

SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P363

Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Armazenagem  
P403 + P233

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

### 2.3 Outros Perigos nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula : HCl  
Peso molecular : 36,46 g/mol

Componente	Concentração
<b>ÁCIDO CLORÍDRICO</b>	
No. CAS 7647-01-0	80 – 90%
<b>ÁGUA DEIONIZADA</b>	
No. CAS 7732-18-5	10 – 20%

## 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

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. 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, 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

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

##### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Cloreto de hidrogênio gasoso.

##### 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

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Para a proteção individual ver a seção 8.

##### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

##### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

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

Sólido: Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

##### 6.4 Remissão para outras seções

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.

Ver precauções na seção 2.2

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

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.

##### 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

###### Límites de exposição ocupacional

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

##### 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 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 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.

#### **Contato total**

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.4 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: 69 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

### **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 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**

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

### **Controle da exposição ambiental**

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	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão de congelação	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

Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Bases, aminas, metais alcalinos, metais, permanganatos. Por exemplo permanganato de potássio, flúor, acetilídios metálicos, dissiliceto de hexalítio.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Cloreto de hidrogênio gasoso. 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**

Inalação: Tosse Dificuldades respiratórias (Hydrochloric acid)

#### **Corrosão/irritação cutânea**

Pele - epiderme humana reconstruída (RhE) (Hydrochloric acid)

Resultado: Corrosivo

(Directrizes do Teste OECD 431)

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

Olhos - Córnea bovina (Hydrochloric acid)

Resultado: Corrosivo

(Directrizes do Teste OECD 437)

Provoca lesões oculares graves. (Hydrochloric acid)

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

Teste de maximização - Porquinho da Índia (Hydrochloric acid)

Resultado: negativo

(Directrizes do Teste OECD 406)

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

Teste de aberação cromática in vitro (Hydrochloric acid)

Célular ovarianas de hamster chinês

Resultado: Resultados incompatíveis têm sido observados em diferentes estudos.

#### **Carcinogenicidade**

IARC: 3 - Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos  
(Hydrochloric acid)

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

Dados não disponíveis

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias. (Hydrochloric acid).

A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única, categoria 3, com irritação das vias respiratórias. (Hydrochloric acid).

#### **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**

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração (Hydrochloric acid).

#### **Informação adicional**

RTECS: MW4025000

A inalação de vapores pode provocar: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite e edema pulmonar (Hydrochloric acid).

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. (Hydrochloric acid)



## 12. INFORMAÇÕES ECOLOGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Dados não disponíveis

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Outros efeitos adversos

Pode ser nocivo para os organismos aquáticos devido à mudança do pH. Não deitar os resíduos no esgoto.

### 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

Esse material combustível deve ser queimado em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e purificador de gases. 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.

#### 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: 1760 DOT (US): 1760 IMDG: 1760 IATA: 1760 ANTT: 1760

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

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

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8 ANTT: 8

### 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

80



**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.