

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : ACIDO CLORIDRICO FUMEGANTE PA ACS/ISO  
Referência do Produto : QMA0000112090 / QMG0000412090 / QMG0000412091  
Marca : Química Moderna

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

Só para utilização em laboratório. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

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

Química Moderna Ind. Com. Ltda  
Av. Antonio Joaquim, 1038 – Chácara São Luis  
06504-080 – Santana de Parnaíba/SP / BRASIL  
Telefone : +55 11 4166-9370  
Email endereço : [laboratorio@quimicamoderna.net.br](mailto:laboratorio@quimicamoderna.net.br)

**1.4 Telefone para emergências: 0800 110 8270 Pró-Química****2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290  
Corrosão à pele (Categoria 1B), H314  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

**2.2 Elementos do rótulo**

**Rotulagem** (Perigo para o meio ambiente)  
Pictograma



Palavra de advertência : Perigo  
Frases 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  
P280 : Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
Resposta  
P301 + P330 + P331 : EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.  
P305 + P351 + P338 : 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. Continuar a enxaguar.  
P308 + P310

Em Caso de exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

**2.3 Outros Perigos - nenhum(a)****3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1 Mistura**

Formula : HCl Peso Molecular: 36,46 g/mol

Componente	Classificação	Concentração
<b>Ácido Clorídrico</b>		
No. CAS 7647-01-0	Met. Corr. 1; Corr. pele 1B; Dano ocular 1; STOT SE 3; H290, H314, H318, H335; Limites de concentração: >= 0.1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 25%: Corr a Pele 1B, H314; 10 - ,25%: Irrit a Pele 2, H315; 10 - <25%: Irrit. aos olhos 2, H319; >= 10%: STOT SE 3, H335	30 - 60 %

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.

**Se for inalado**

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

**No caso de contato com a pele**

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

**No caso de contato com os olhos**

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

**Se for engolido**

NÃO provocar vômitos. 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**

Sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonia, edema pulmonar, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****5.1 Meios de extinção****Meios adequados de extinção**

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

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Cloro de hidrogênio gasoso

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

Usar equipamento de respiração autónomo 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 respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

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 seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 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.

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

Armazenar em local fresco. Estocar na embalagem original, fechada, em local protegido contra a incidência de luz e na temperatura de  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ . Os recipientes abertos devem ser cuidadosamente fechados para evitar a dispersão.

Não utilizar recipientes metálicos.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****8.1 Parâmetros de controle****Límites de exposição ocupacional**

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Ácido Clorídrico	7647-01-0	CEIL	4 ppm 5.5 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: máximo		

**8.2 Controle da exposição****Controlos 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.

**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.

**Proteção da pele**

Manusear com luvas de PVC ou Neoprene. 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 do MTE.

**Proteção do corpo**

Traje 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 lugar de trabalho.

**Proteção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use uma máscara de cobertura facial total com filtros para vapores ácidos. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Estado Físico	Líquido
b) Cor	Incolor
c) Odor	Pungente, penetrante e irritante
d) pH	< 1
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	15°C
f) Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição	110°C
g) Ponto de fulgor	Não inflamável
h) Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Não inflamável
k) Pressão de vapor	11 mm Hg a 20°C
l) Densidade de vapor	1,1 para Ar = 1
m) Densidade relativa	1,182 a 1,190 g/ml
n) Hidrossolubilidade	Solúvel em qualquer proporção
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

**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**

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 de decomposição perigosos**Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Cloreto de hidrogênio gasoso  
Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

dados não disponíveis (ácido clorídrico) Inalação:

dados não disponíveis (ácido clorídrico)

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - coelho - Provoca queimaduras. (ácido clorídrico)

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - coelho - Corrosivo para os olhos (ácido clorídrico)

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

dados não disponíveis (ácido clorídrico)

**Mutagenicidade em células germinativas**

dados não disponíveis (ácido clorídrico)

**Carcinogenicidade**

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA. (ácido clorídrico)

(ácido clorídrico)

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

**Toxicidade à reprodução e lactação**

dados não disponíveis (ácido clorídrico)

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única, categoria  
Acido Clorídrico 37% PA – ACS Revisão 08 – Data da revisão: 30/04/24

3, com irritação das vias respiratórias. (ácido clorídrico)

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**  
dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**  
dados não disponíveis (ácido clorídrico)

**Efeitos potenciais para a saúde**

<b>Inalação</b>	Pode ser perigoso se for inalação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
<b>Olhos</b>	Causa queimaduras nos olhos.

**Sinais e sintomas de exposição**

Sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. (ácido clorídrico)

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

Toxicidade em peixes CL50 - *Gambusia affinis* (peixe-mosquito) - 282 mg/l - 96 h (ácido clorídrico)

**12.2 Persistência e degradabilidade** dados não disponíveis**12.3 Potencial biocumulativo** dados não disponíveis**12.4 Mobilidade no solo**

dados não disponíveis (ácido clorídrico)

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB** dados não disponíveis**12.6 Outros efeitos adversos** dados não disponíveis**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, visto que o produto produz vapores que devem ser neutralizados durante a queima. Entregar as 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: 1789

DOT (US): 1789

IMDG: 1789

IATA: 1789

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: ÁCIDO CLORÍDRICO

DOT (US): Ácido Clorídrico

IMDG: ÁCIDO CLORÍDRICO

IATA: Ácido Clorídrico

**Classes de perigo para efeitos de transporte**

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

**14.4 Grupo de embalagem**

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

**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 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

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 às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto acima..