

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA– FDS

Data da revisão 30/05/25 revisão nº 09

FDS Nº 011

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

Nome do produto : ACIDO PERCLORICO 70% PA
Referência do Produto : QMA0000112180 / QMA0000112181
Marca : Química Moderna

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Produto químico para utilização em laboratório. .

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : 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

1.4 Número de telefone de emergência 0800 110 8270 Pró-Química**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Líquidos comburentes (Categoria 1), H271
Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302
Corrosão cutânea (Categoria 1A), H314
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2), Tiroide, H373

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma de risco



Palavra de advertência

Perigo

Declaração de Perigo

H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburentes.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H373	Pode afetar os órgãos (Tireóide) após exposição prolongada ou repetida.

Declaração de Precaução

Prevenção

P210	Manter afastado do calor.
P220	Manter/Guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.
P221	Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
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 água/tomar um banho.
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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um 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. Continuar a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P363	Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P371 + P380 + P375	Em caso de incêndio importante e de grandes quantidades: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.2 Misturas

Formula	:	HClO ₄
Peso molecular	:	100.46 g/mol

Componente	Classificação	Concentração
No. CAS 7601-90-3	Liq. Oxid. 1; Corr. a Metais 1; Tox. Aguda 4 Corrosivo á Pele. 1 ^a ; Dano aos Olhos 1; Reserva 2; H271, H290, H302, H314, H318, H373	>= 70 - < 90 %

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

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

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.

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, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Cloro

Cloreto de hidrogênio gasoso

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

5.4 Outras informações

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. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

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

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente 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 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.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

Os recipientes abertos devem ser cuidadosamente fechados 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 Controle da exposição

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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face viseira (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. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.

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.

Contato total

Material: borracha butílica

espessura mínima da capa: 0.3 mm

Pausa através do tempo: > 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha natural latex/cloropreno

espessura mínima da capa: 0.6 mm

Pausa através do tempo: 420 min

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 do corpo

Traje completo de proteção para produtos químicos, capa, avental, bota, luva

.

Proteção respiratória

Usar máscara facial ou panorâmica com filtros para vapores ácidos.

.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspeto	Forma: Líquido, claro Cor: incolor
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	-18 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	cerca de 203 °C a 1,013 hPa
g) Ponto de fulgor	113 °C - câmara fechada
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	6,8 mmHg a 25°C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	1,664 g/ml a 25°C
n) Hidrossolubilidade	completamente miscível
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

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reações perigosas

As aminas e os alcois causam reações exotérmicas.

10.4 Condições a evitar

Dados não disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

Bases fortes, Ácidos fortes, Aminas, Haletos de fósforo, Alcoois, Materiais orgânicos, Metais em pó, Agentes redutores fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - < 2,000 mg/kg - (Diretrizes do Teste OECD 423)

Corrosão/irritação cutânea

Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Corrosivo

Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - Salmonella typhimurium - com ou sem ativação metabólica -
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

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

Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Tireóide

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

RTECS: Dados não disponíveis

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. Até onde os estudos identificaram, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Imobilização CE50 - Daphnia magna - > 100 mg/l - 48 h Método: OECD TG 202
--	--

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 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A quantificação de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

12.6 Outros efeitos adversos

Não deitar os resíduos no esgoto. A neutralização não vai reduzir os efeitos ecotóxicos.

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: 1873

DOT (US): 1873

IMDG: 1873

IATA: 1873

ANTT: 1873

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ÁCIDO PERCLÓRICO

DOT (US): ÁCIDO PERCLÓRICO

IMDG: ÁCIDO PERCLÓRICO

IATA: ÁCIDO PERCLÓRICO

ANTT: ÁCIDO PERCLÓRICO

Passenger Aircraft: Não permitido para o transporte

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 5.1 (8)

DOT (US): 5.1 (8)

IMDG: 5.1 (8)

IATA: 5.1 (8)

ANTT: 5.1 (8)

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: I

DOT (US): I

IMDG: I

IATA: I

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 558

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

Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na seção 3

Tox. Aguda	Toxicidade aguda
Danos Olhos	Lesões oculares graves
H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H373	Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Corr. Metais	Corrosivo para os metais
Liq. Oxidante	Líquidos Oxidante
Corr. Pele	Corrosão cutânea
Reserva	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Outras informações

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, 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. A Química Moderna, não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima.