

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Ácido Sulfúrico PA ACS
Referência do Produto : QMA0000112210 / QMG0000412210 / QMA0000112213 / QMA0000112214
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

Companhia : Química Moderna Ind. Com. Ltda
Rua Titicaca, 813
06412-080 Barueri/SP
BRASIL
Telefone : +55 11 4858-0424
Número de Fax : +55 11 4198-1064
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

Classificação (Perigoso para o meio ambiente)

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303
Corrosão à pele (Categoria 1B), H314

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (Perigo para o meio ambiente)

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Declaração de Perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Declaração de Precaução

Prevenção

P234 Conservar unicamente no recipiente de origem.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
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 se necessário.
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 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P312

Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P363

Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

P390

Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Formula : H_2SO_4
Peso molecular : 98.08 g/mol

Componente			Concentração
Acido Sulfúrico			
No. CAS	7664-93-9	Corr. Metais 1; Tox. Aguda 5; Corr. a Pele 1A; Dano aos olhos 1, H290, H303, H314, H318 H290, H303, H314, H318 Limites de concentração: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 15 %: Corr. a pele 1A, H314; 5 - < 15%: Irrit. a pele 2, H315; 5 - < 15 %: Irrit. aos olhos 2, H319	<=98%

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 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

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.

Meios adequados de extinção

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de enxofre

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

O produto não queima.

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/gas. 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. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como resíduo classe 1. 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 a inalação do vapor ou da névoa.

Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazene em área seca, sob proteção da luz solar. Os recipientes utilizados no armazenamento devem ser hermeticamente fechados e o local bem ventilado. Os recipientes ou containeres devem permanecer fechados para evitar o derramamento.

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

Área de Aplicação	Vias de Exposição	Efeito da saúde	Valor
Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	0.1 mg/m ³
Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0.05 mg/m ³

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Compartimento	Valor
Água do mar	0.00025 mg/l
Água doce	0.0025 mg/l
Sedimento marinho	0.002 mg/kg
Sedimento de água doce	0.002 mg/kg
Instalação de tratamento de esgotos urbanos, na obra	8.8 mg/l

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 para os olhos

Usar óculos de segurança bem ajustadas. Para a proteção da face, usar viseiras de no mínimo 8 polegadas (20 cm)

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas tais como: MTE (Ministério do trabalho e Emprego) NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas de PVC ou Neoprene.

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 têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva do Ministério do Trabalho e Emprego.

Proteção do corpo

Traje completo de proteção para produtos químicos, uniforme e capa de trevira, 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

Para exposições incomodas usar mascaras tipo P2.

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) Aspeto	Forma: claro, líquido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	1.2 a 5 g/l
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	3°C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Não aplicável
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	1.33 hPa a 145.8 °C
l) Densidade de vapor	3.39 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	1.83 - 1.84 g/cm ³
n) Hidrossolubilidade	solúvel
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

9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial	55,1 mN/m a 20 °C
Densidade relativa de vapor	3,39 – (Ar = 1.0)

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, Haletos, Materiais orgânicos, Carbetos, fulmina, Nitratos, picratos, Cianetos, Cloratos, Halogenetos alcalinos, Sais de zinco, permanganatos, por exemplo, permanganato de potássio, Peróxido de hidrogênio, Azidas, Percloratos, Nitrometano, fosforoso, Reage violentamente com: ciclopentanoma, Oxima de ciclopentanoma, aminas nitrílicas, dissiliceto de hexalítio, óxido fosforoso (III), Metais em pó

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - 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

DL50 Oral - Ratazana - 2,140 mg/kg

Observações: (ECHA)

CL50 Inalação – Rato 4 h – 0,85 mg/l

(Diretrizes do Teste OECD 403)

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

Observações: (IUCLID)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(HSDB)

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 reprodutiva

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Possíveis danos para a saúde

Inalação	Pode ser perigoso se for inalação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.
Ingestão	Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.
Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
Olhos	Causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Informação adicional

RTECS: WS5600000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes	Ensaio estático CL50 - <i>Lepomis macrochirus</i> (Peixe-lua) > 16 - <28mg/l 96hs
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio estático CE50 - <i>Daphnia magna</i> - >100 mg/l - 48 h (OECD TG 202)
Toxicidade em algas	Ensaio estático CE50r - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga verde) - > 100 mg/l - 72 h (OECD TG 201)

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 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos

Perigoso para os organismos aquáticos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

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.

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: 1830 DOT (US): 1830 IMDG: 1830 IATA: 1830

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ÁCIDO SULFÚRICO
DOT (US): Acido Sulfurico
IMDG: ÁCIDO SULFÚRICO

IATA: Acido Sulfurico

14.3 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

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

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.

A Química Moderna, não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima.