

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Revisão	Produto	Data de Revisão	Página
1	Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético	04/08/2025	Página 1 de 6

1. Identificação

Nome Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético

Códigos SQ50410

Uso recomendado Reagente para uso em laboratório

Quimlab Produtos de Química Fina
Endereço: Rodovia Geraldo Scavone, 2.300 - Jardim Califórnia - Jacareí - SP
CEP: 12305-490
Telefone da Empresa: 12 3955-4646
Telefone para emergências: 12 99761-7159
e-mail quimlab@quimlab.com.br

2. Identificação de perigos

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO:

Líquidos inflamáveis - Classificação 3
Corrosão/irritação à pele - Classificação 2

FRASE DE PERIGO:

H226 Líquido e vapores inflamáveis
H315 Provoca irritação à pele

FRASE DE PRECAUÇÃO:

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção facial.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize CO₂ para extinção
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P501 Descarte o conteúdo e o recipiente de acordo com os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.
P264 Lave a área afetada cuidadosamente após o manuseio.
P321 Tratamento específico (veja as instruções suplementares de primeiros socorros neste rótulo).
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

ELEMENTO DE ROTULAGEM:





FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Revisão	Produto	Data de Revisão	Página
1	Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético	04/08/2025	Página 2 de 6

PALAVRA DE ADVERTÊNCIA:

Atenção

OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM UMA CLASSIFICAÇÃO:

O produto não possui outros perigos.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substâncias	CAS	Fórmula molecular	Peso molecular	Classificação	Concentração %
Ácido Acético Glacial	64-19-7	C ₂ H ₄ O ₂	60,04	inflamável/corrosivo	90
Ácido Perclórico	7601-90-3	HClO ₄	100,46	Corrosivo	< 5
Anidrido Acético	108-24-7	(CH ₃ CO) ₂ O	102,09	Inflamável/Corrosivo	< 5

4. Medidas de primeiros-socorros

Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Em caso de contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Em caso de contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de ingestão: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Consulte um médico

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Não há informação disponível.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há informação disponível.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção: Pó químico seco, CO₂, spray de água ou espuma normal. Evite direcionar jatos retos ou sólidos diretamente no produto.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: Material inflamável/combustível. Pode ser inflamado por calor, faíscas ou chamas. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A maioria dos vapores são mais pesados que o ar. Eles se espalharão pelo solo e se acumularão em áreas baixas ou confinadas (esgotos, porões, tanques, etc.). Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Pode causar efeitos tóxicos se inalado ou ingerido. O contato com a substância pode causar queimaduras graves na pele e nos olhos. O fogo produzirá gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos. Os vapores podem causar tonturas ou asfixia.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate à incêndio: Use aparelho respiratório autônomo de pressão positiva (SCBA).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Revisão	Produto	Data de Revisão	Página
1	Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético	04/08/2025	Página 3 de 6

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência: Elimine todas as fontes de ignição (faíscas ou chamas) da área imediata. Não tocar ou caminhar sobre material derramado. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com óculos de proteção lateral, luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.

Precauções para o meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção da limpeza: Todos os equipamentos utilizados no manuseio do produto devem ser aterrados. Pare o vazamento, se você pode fazê-lo sem risco. Evite a entrada em cursos de água, esgotos ou áreas confinadas. Uma espuma supressora de vapor pode ser usada para reduzir os vapores. Absorva ou cubra com terra seca, areia ou outro material não combustível e transfira para recipientes. Use ferramentas limpas e anti-faíscas para coletar o material absorvido.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para o manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar e fonte de calor. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha armazenado em temperatura ambiente.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição:

Ácido Acético: TWA = 10 ppm Valor teto (ACGIH) TLV
STEL= 15 ppm Valor teto (ACGIH) TLV

Medidas de controle de engenharia: 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. Utilizar em capela com exaustão forçada, utilizando sistema à prova de explosão.

Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos/face: Utilizar óculos de segurança com proteção contra respingos.

Proteção da pele: Vestuário em tecido sintético ou algodão podem ser usados na composição indumentária.

Proteção respiratória: Não é necessária.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Revisão	Produto	Data de Revisão	Página
1	Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético	04/08/2025	Página 4 de 6

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Acético

pH: Não disponível

Ponto de Fusão/ponto de congelamento: 17°C (Ácido acético)

Ponto de ebulição: 116 - 118°C em 1013 hPa (Ácido acético)

Inflamabilidade: Não disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: 4%(v) / 19,9% (v) (Ácido acético)

Ponto de fulgor: 39°C câmara fechada (Ácido acético)

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade cinemática: Não disponível

Solubilidade: Não disponível

Coefficiente de partição - n-octanol/água: log Pow: -0,17.

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade relativa: 1,05

Densidade de vapor relativa: Não disponível

Característica da partícula: Não disponível

Outras informações: Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Não disponível

Estabilidade Química: Produto estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: Reage com metais alcalinos com liberação de hidrogênio (inflamável). Facilmente oxidado por oxidantes fortes como dicromatos e permanganatos com riscos de chama e ignição.

Condições a serem evitadas: Calor, chamas, faíscas e forte aquecimento.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes oxidantes e metais alcalinos.

Produtos perigosos da decomposição: Não disponível

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Ácido acético:

Oral - DL50 Ratazana: 3,310 mg/kg

LCLO Ratazana: 39,95 mg/l; 4 h

Corrosão/irritação da pele: Não disponível

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Pele - coelho - Efeitos irritantes sobre a pele - Pode provocar irritação a pele.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível

Carcinogenicidade: Não disponível

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não disponível

Perigo por aspiração: Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Toxicidade em Peixes: CL50 *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua): 75 mg/l; 96 h (Ácido acético) Toxicidade em Dáfnias e outros Invertebrados aquáticos: CE50 *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia): 47 mg/l; 24 h (Ácido acético)

Persistência e degradabilidade: 95 %; 5d OECD TG 302B Eliminado rapidamente da água (Ácido acético)

Potencial Bioacumulativo: Ácido Acético: log Pow: -0,17 Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: Não disponível

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Revisão	Produto	Data de Revisão	Página
1	Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético	04/08/2025	Página 5 de 6

13. Considerações sobre destinação final

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e de embalagens usadas, devem-se seguir as orientações da legislação nas esferas municipal, estadual e federal. Recomenda-se 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. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

14. Informações sobre transporte

TERRESTRE

Resolução nº5.998, de 3 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências

Número ONU: 2920

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E. (Ácido Acético)

Classe/subclasse: 8 (3)

Número de risco: 83

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente

HIDROVIÁRIO

DPC - Diretoria de Portos e Costas (transporte de águas brasileiras) Normas de autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações empregada na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Número UN: 2920

Nome apropriado para embarque: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ACETIC ACID)

Classe/subclasse: 8 (3)

Número de risco: 83

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente

AÉREO

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001-INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR IS

ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - DOC 9284-NA/905

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR)

Número UN: 2920

Nome apropriado para embarque: Corrosive liquid, flammable, n.o.s. (Acetic Acid)

Classe/subclasse: 8 (3)

Número de risco: 83

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Revisão	Produto	Data de Revisão	Página
1	Ácido Perclórico 0,1N (0,1M) em ácido acético	04/08/2025	Página 6 de 6

15. Informações sobre regulamentações

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Norma ABNT-NBR 14725:2023.
Portaria nº 229 de 24 de maio de 2011.

16. Outras informações**Centros de Informações Toxicológicas**

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Legendas e abreviaturas

CAS - Chemical Abstracts Service
ONU - Organização das Nações Unidas
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
TLV - Threshold Limit Values (limites de exposição)
TWA - Time-Weighted Average (média ponderada pelo tempo)
STEL - Short-Term Exposure Limit (exposição de curta duração)
DL50 - Dose letal 50%
CL50 - Concentração letal 50%
CE50 - Concentração Efetiva

Para mais informações visite o site <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/disque-intoxicacao>

O não cumprimento das informações acima descritas, isenta o fabricante de responsabilidade pelo uso indevido do produto. As indicações baseiam-se no nível atual de nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam em qualquer garantia das propriedades do produto acima descrito.

Permitido fazer número ilimitado de cópias físicas, somente para uso interno.