

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: SOL. ACIDO PERCLORICO 0,1N EM ACIDO ACETICO

Código do Produto: P.01.0015.027.02

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outros Meios de Identificação:

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba – SP – Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-Mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br
dinamica@dinamicacontemporanea.com

1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 3),
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5),
Corrosão cutânea (Categoria 1A),
Lesões oculares graves (Categoria 1).

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**Palavra-sinal**

Perigo

Declaração de perigo

- H226 Líquido e vapor inflamáveis.
H303 Pode ser perigoso por ingestão.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Declaração de precaução**Prevenção**

- P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
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 uma ducha.
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/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/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.

2.3. Outros Perigos

Nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.2. Mistura**

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Ácido Perclórico	7601-90-3	Líquidos comburentes (Categoria 1). Corrosivo para os metais (Categoria 1) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Corrosão cutânea (Categoria 1A) Lesões oculares graves (Categoria 1) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2), Tireóide	1%
Ácido Acético Glacial	64-19-7	Líquidos inflamáveis (Categoria 3), Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), Corrosão cutânea (Categoria 1A), Lesões oculares graves (Categoria 1).	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:

Retirar imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Em caso de contato com os olhos:

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

Em caso de ingestão:

Não provocar 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.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível

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.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Óxidos de Carbono,

Combustível.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

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

5.4. Informações adicionais

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. 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

Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, diatomita, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura). Conter o derramamento, encharcar com uma substância absorvente não combustível (por exemplo, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transferir para um contentor para a destruição de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional.

6.4. Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente 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.

Higroscópico

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Informação não disponível

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1. Parâmetros de controle****Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de Controle	Bases
Ácido Acético	64-19-7	LT	8 ppm 20 mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
Observações:		Grau de Insalubridade: Médio		

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

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, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. 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 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.

Contato total

Material: borracha butílica

espessura mínima da capa: 0.3 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: natural latex/cloropreno

espessura mínima da capa: 0.6 mm

Pausa através do tempo: 32 min

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, Tecido protetor anti-estático retardador de chama., O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

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 controles 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.

Controlo da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. 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 |
| | Cor: Incolor a amarelado |
| b) Odor | Picante |
| c) Limite de Odor | Informação não disponível |

d) pH	Informação não disponível
e) Ponto de Fusão/ Congelamento	16°C
f) Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	117° - 118°C
g) Ponto de fulgor	39 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	Informação não disponível
i) Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
j) Limites de inflamabilidade superior, Inferior ou explosividade	Superior: 19,9% V/V Inferior: 4% V/V
k) Pressão de vapor	20.79 hPa a 25°C
l) Densidade do vapor	2.07
m) Densidade relativa	1,06 g/mL a 25°C
n) Hidrossolubilidade	Completamente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/ água	log Pow: -0.17 a 25 °C
p) Temperatura de auto-ignição	463°C
q) Temperatura de decomposição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
r) Viscosidade	Informação não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Informação não disponível

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

Calor, chamas e faíscas

10.5. Materiais incompatíveis

Oxidantes, Carbonatos e fosfatos solúveis, Hidróxidos, Metais, Peróxidos, permanganatos, por exemplo permanganato de potássio, Aminas, Álcoois, Ácido nítrico

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios:

Óxidos de Carbono

Outros produtos de decomposição perigosos – Informação não disponível

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 3,310 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - 4 h - 2,819 mg/L

Corrosão/irritação cutânea

Pele – Coelho

Resultado: Provoca queimaduras. - 4 h

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos – Coelho

Resultado: Provoca queimaduras. - 4 h

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Informação não disponível

Mutagenicidade em células germinativas

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Células ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

Mutagênese (teste do micronúcleo) Ratazana - macho e fêmea - Medula óssea

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

IARC: 3 - Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Informação não disponível

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Informação não disponível

Perigo de aspiração

Informação não disponível

Informação adicional

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, A ingestão ou inalação de ácido acético concentrado provoca lesões nos tecidos dos tratos respiratório e digestivo. Os sintomas incluem: hematêmese, diarreia sanguinolenta, edema e/ou perfuração do esôfago e do piloro, pancreatite, hematúria, anúria, uremia, aluminaria, hemólise, convulsões, bronquite, edema pulmonar, pneumonia, colapso cardiovascular, choque e morte. O contato direto ou a exposição a concentrações elevadas do vapor com a pele ou com os olhos pode provocar: eritema, veiculação, destruição tecidual com cicatrização lenta, escurecimento da pele, hiperqueratose, fissuras, erosão da córnea, opacificação, irite, conjuntivite e possível cegueira.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:	CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - > 1,000 mg/l 96 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos Ensaio estático	CE50 - Daphnia magna - > 1,000 mg/l - 48 h
Toxicidade em algas	CE50 - Skeletonema costatum - > 1,000 mg/l - 72h
Toxicidade em bactérias	EC5 - Pseudomonas putida - 2,850 mg/l - 16 h

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Resultado: 99 % - Rapidamente biodegradável. Observações: Resultado: 95 % - Eliminado rapidamente da água.
Carência biológica de oxigênio (CBO)	880 mg/g
Relação BOD/ThBOD	76 %

12.3. Potencial biocumulativo

Informação não disponível

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível

12.5. 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

12.6. Outros efeitos adversos

Informação não disponível

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. 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: 2924 DOT (US): 2924 IMDG: 2924 IATA: 2924 ANTT: 2924

14.2. Designação oficial de Transporte da ONU

ADR/RID: Líquido Inflamável, Corrosivo, N.E.

DOT (US): Líquido Inflamável, Corrosivo, N.E.

IMDG: Líquido Inflamável, Corrosivo, N.E.

IATA: Líquido Inflamável, Corrosivo, N.E.

ANTT: Líquido Inflamável, Corrosivo, N.E.

14.3. Classes de Perigo para efeitos de transporte:

ADR/RID: 3 (8) DOT (US): 3 (8) IMDG: 3 (8) IATA: 3 (8) ANTT: 3 (8)

14.4. Grupo de embalagem:

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

14.5. Perigos para o ambiente:ADR/RID: Não DOT (US): Não IMDG: IATA: Não
Poluente Marinho: Não**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Informação não disponível

14.7. Número de Risco

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 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. 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 está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.