

Safety Data Sheet

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificador do produto

Nome comercial ou designação: Tampon, pH 7,00, HEPES, Isotônico

1.2. Uso recomendado e restrições de uso

Reagente Geral de Laboratório

1.3. Detalhes do fornecedor da Folha de Dados de Segurança

Empresa: Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

1.4. Número de telefone de emergência (24 horas)

CHEMTREC (EUA)	(949) 407-8904
CHEMTREC	(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7
(Internacional)	dias por semana.)

SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Para o texto completo das declarações de perigo e precaução listadas abaixo, veja secção 16.

Este produto não é classificado como perigoso em nenhuma classe de perigo do GHS.

2.2. Elementos do rótulo GHS

Pictogramas: Nenhum requerido.

Palavra de sinal: Nenhum requerido.

Safety Data Sheet

Declarações de perigo: Nenhum requerido.

Declarações de precaução: Nenhum requerido.

2.4. Perigos não classificados ou cobertos pelo GHS

Dados não disponíveis.

SEÇÃO 3: Composição / Informação sobre os ingredientes

3.1. Componentes da substância ou mistura

Nome químico	Fórmula	Peso molecular	Número CAS	Peso %
Água	H ₂ O	18,01 g/molar	7732-18-5	97.27
Ácido 4-(2-hidroxiethyl)-1-piperazineetanosulfônico	C ₈ H ₁₈ N ₂ O ₄ S	238,30 g/mol	7365-45-9	1.98
Cloreto de sódio	NaCl	58,44 g/molar	7647-14-5	0.61
Hidróxido de sódio	NaOH	39,99 g/molar	1310-73-2	< 0.1
Formaldeído	HCHO	30,02 g/molar	50-00-0	< 0.1
Álcool Metílico	CH ₃ OH	32,04 g/molar	67-56-1	< 0.1
Propriedade	Propriedade	Dados não disponíveis.	Propriedade	< 0.1
Propriedade	Propriedade	Dados não disponíveis.	Propriedade	< 0.1

SEÇÃO 4: Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Informações gerais sobre primeiros socorros

Contato ocular: pode causar leve irritação.

Inalação: Não é esperado que precise de primeiros socorros. Se necessário, retire ao ar fresco.

Contato com a pele: pode causar leve irritação.

Ingestão: Diluir com água ou leite. Não induza vômitos. Chame um médico se necessário.

4.2. Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Atenção! Contém uma quantidade de um carcinógeno conhecido. Evite contato com a pele, olhos ou roupas. Lave as áreas de contato com muita água. Contato ocular: pode causar leve irritação. CONTATO DE PEL: Pode causar leve irritação.

4.3. Atenção médica ou tratamento especial necessário

Irrigar imediatamente com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Chame um médico se a irritação se desenvolver. Remova ao ar fresco. Respire artificialmente se necessário. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Lave com muita água por pelo menos 15 minutos. Chame um médico se a irritação se desenvolver. Diluir com água ou leite. Não induza vômitos. Chame um médico se necessário.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Extinguir mídia

Use qualquer meio adequado para extinguir o incêndio circundante.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Não é considerado um risco de incêndio ou explosão.

5.3. Equipamento de proteção especial para bombeiros

Use roupas de proteção e equipamentos respiratórios apropriados para o incêndio ao redor.

SEÇÃO 6: Medidas de liberação acidental

6.1. Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência

Use o EPI adequado para o tamanho e a natureza do derramamento. Como regra geral, use óculos de segurança e luvas.

6.2. Métodos e materiais de limpeza e contenção

Absorba com material adequado e trate como resíduo normal. Pequenas quantidades do líquido podem ser lavadas para o dreno com excesso de água. Disponha sempre de acordo com os regulamentos locais.

SEÇÃO 7: Manipulação e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro e condições de armazenamento

Como acontece com todos os produtos químicos, lave as mãos bem após a manipulação. Evite o contato com os olhos e a pele. Proteja do congelamento e danos físicos.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 8: Controles de Exposição / Proteção Pessoal

8.1 Parâmetros de controle

Nome químico	Tipo de limite	País	Limite de Exposição	Fonte de Informação
Hidróxido de sódio (1310-73-2)	TWA	EUA	2 mg/m ³ TWA	EUA - OSHA - PELs finais - Tempo Médias ponderadas (TWAs)
Hidróxido de sódio (1310-73-2)	TLV-teto	EUA	2 mg/m ³ Teto	ACGIH - Valores limiares - Tetos (TLV-C)
Formaldeído (50-00-0)	PEL	EUA	0,5 ppm Nível de Ação (Ver 29 CFR 1910.1048); 0.75 ppm TWA; 2 ppm de STEL (15 min)	EUA - OSHA - Produtos químicos especificamente regulamentados com PELs
Formaldeído (50-00-0)	PEL-AÇO	EUA	2 ppm STEL (ver 29 CFR 1910.1048)	EUA - OSHA - PELs finais - Curto prazo Limites de Exposição
Formaldeído (50-00-0)	TLV-STEL	EUA	0,3 ppm de aço	ACGIH - Valores limiares - Limites de exposição a curto prazo (TLV-STEL)
Formaldeído (50-00-0)	TWA	EUA	0,75 ppm TWA	EUA - OSHA - PELs finais - Tempo Médias ponderadas (TWAs)
Formaldeído (50-00-0)	TLV-TWA	EUA	0,1 ppm TWA	ACGIH - Valores limiares - Tempo Médias ponderadas (TLV-TWA)
Álcool Metílico (67-56-1)	TLV-TWA	EUA	200 ppm TWA	ACGIH - Valores limiares - Tempo Médias ponderadas (TLV-TWA)
Álcool Metílico (67-56-1)	TLV-STEL	EUA	250 ppm de STEL	ACGIH - Valores limiares - Limites de exposição a curto prazo (TLV-STEL)
Álcool Metílico (67-56-1)	TWA	EUA	200 ppm TWA; 260 mg/m ³ TWA	EUA - OSHA - PELs finais - Tempo Médias ponderadas (TWAs)

8.2. Controles de Exposição

Controles de Engenharia: Não são necessários controles específicos. A ventilação normal da sala é adequada.

Proteção respiratória: a ventilação normal da sala é adequada.

Proteção da pele: Luvas resistentes a produtos químicos.

Proteção ocular: óculos de segurança ou óculos.

8.3. Equipamento de proteção pessoal

A ventilação normal da sala é adequada. Luvas resistentes a produtos químicos. Óculos de segurança ou óculos.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 9: Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades Físicas e Químicas Básicas

Aparência: líquido amarelo

Estado físico: líquido

Odor: Dados não disponíveis.

Limite de odor: dados não disponíveis.

pH: 7

Ponto de fusão/congelamento: Aproximadamente 0°C

Ponto de ebulição inicial: Aproximadamente 100°C - Aproximadamente 100°C

Flash Point: Dados não

disponíveis. Taxa de evaporação:

dados não disponíveis.

Inflamabilidade: Dados não

disponíveis.

Limites de inflamabilidade/explosividade: dados não disponíveis.

Pressão de vapor: dados não disponíveis.

Densidade de vapor: dados não disponíveis.

Densidade relativa: 1.01

Solubilidade: Miscible

Coeficiente de partição: dados não
disponíveis. Temperatura de ignição automática:

Dados não disponíveis. Temperatura de
decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade: Dados não
disponíveis. Propriedades explosivas:
dados não disponíveis. Propriedades
oxidantes: dados não disponíveis.

SEÇÃO 10: Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade e estabilidade química

Estável em condições normais de uso e armazenamento.

10.2. Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

10.3. Condições a evitar e materiais incompatíveis

Nenhum identificado

Product Number: R1556000

Safety Data Sheet

10.4. Produtos de decomposição perigosos

Não acontecerá.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

11.1. Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda - Exposição oral:

Não aplicável.

Toxicidade aguda - Exposição dérmica:

Não aplicável.

Toxicidade aguda - Exposição por inalação:

Não aplicável.

Toxicidade aguda - Outras informações:

LD50, Oral, Rato: (Cloreto de sódio) 3000 mg/kg, detalhes dos efeitos tóxicos não relatados além do valor da dose letal. LD50, Dermal, Coelho: (Cloreto de Sódio) > 10 gm / kg. Não há LD50, Oral, Rato disponível para HEPES.

Corrosão e irritação da pele:

Não aplicável.

Danos oculares graves e irritação:

Não aplicável.

Sensibilização respiratória:

Não aplicável.

Sensibilização da pele:

Não aplicável.

Mutagenicidade das células germinais:

Não aplicável.

Carcinogenicidade:

Não aplicável.

Toxicidade reprodutiva:

Não aplicável.

Toxicidade específica dos órgãos alvo por exposição única:

Não aplicável.

Toxicidade específica do órgão alvo por exposição repetida:

Não aplicável.

Perigo de aspiração:

Não aplicável.

Informações adicionais de toxicologia:

Dados não disponíveis.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 12: Informação Ecológica

12.1. Ecotoxicidade

Não aplicável.

12.2. Persistência e Degradabilidade

Dados não disponíveis.

12.3. Potencial Bioacumulativo

Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5. Outros efeitos ecológicos adversos

Dados não disponíveis.

SEÇÃO 13: Considerações de eliminação

13.1. Métodos de Tratamento de Resíduos

Dados não disponíveis.

SEÇÃO 14: Informações de Transporte

14.1. Transporte por Terra-Departamento de Transportes (DOT, Estados Unidos da América)

Não regulamentado de acordo com os regulamentos DOT.

Safety Data Sheet

14.2. Transporte Aéreo - Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

Não regulamentado de acordo com os regulamentos de mercadorias perigosas da IATA.

14.3 Transporte de mercadorias perigosas (TDG, Canadá)

Não regulamentado de acordo com o Regulamento TDG.

SEÇÃO 15: Informações regulamentares

15.1. Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA)

Formaldeído (CAS # 50-00-0): 2 ppm STEL (Ver 29 CFR 1910.1048, 15 min); 0,5 ppm Nível de Ação (Ver 29 CFR 1910.1048); 0,75 ppm TWA (Ver 29 CFR 1910.1048)

15.2. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 302 Substâncias extremamente perigosas

Formaldeído (CAS # 50-00-0): 100 libras EPCRA RQ

Formaldeído (CAS # 50-00-0): 500 libras TPQ

15.3. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 311/312 Substâncias Químicas Perigosas

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): 1000 lb RQ final; 454 kg RQ

final Formaldeído (CAS # 50-00-0): 100 lb RQ final; 45,4 kg RQ final

de álcool metílico (CAS # 67-56-1): 5000 lb RQ final; 2270 kg RQ

final

Safety Data Sheet

15.4. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 313 Inventário de Liberação Tóxica (TRI)

Formaldeído (CAS n.º 50-00-0): 0,1 % de concentração mínima

Álcool metílico (CAS n.º 67-56-1): 1,0 % de concentração mínima

15.5. Lista de substâncias do direito de saber de Massachusetts

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): presente

Formaldeído (CAS # 50-00-0): Carcinogênico; Álcool Metílico

Extraordinário Perigoso (CAS # 67-56-1): Presente

15.6. Pensilvânia Direito a conhecer substâncias perigosas

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): Perigo ambiental

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): presente

Formaldeído (CAS # 50-00-0): Perigo ambiental; Substância perigosa especial

Formaldeído (CAS # 50-00-0): presente

Álcool metílico (CAS n.º 67-56-1): "Presente" como álcool denaturado [RR-

00113-8] Álcool metílico (CAS n.º 67-56-1): Perigo ambiental

Álcool Metílico (CAS # 67-56-1): Presente

Água (CAS n.º 7732-18-5): "presente" como álcool etílico e água [RR-00802-6]

Água (CAS n.º 7732-18-5): presente

15.7. Componentes do Direito de Conhecer dos Trabalhadores e da Comunidade de Nova Jersey

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2):

corrosivo Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): sn 1706

Formaldeído (CAS # 50-00-0): carcinogênico; corrosivo; inflamável - quarto grau;

mutagênico Formaldeído (CAS # 50-00-0): sn 0946

Formaldeído (CAS # 50-00-0): SN 0946 500 lb TPQ

Álcool Metílico (CAS # 67-56-1): inflamável - terceiro grau; Teratogeno

Álcool Metílico (CAS # 67-56-1): sn 1222

Álcool Metílico (CAS # 67-56-1): SN 1222 500 lb TPQ

15.8. Califórnia Proposição 65

Formaldeído (CAS # 50-00-0): 40 µg/dia NSRL (gás)

Formaldeído (CAS # 50-00-0): carcinogênico, 1/1/1988 (gás)

Álcool Metílico (CAS # 67-56-1): toxicidade ao desenvolvimento, 16/3/2012

15.9. Lista de substâncias domésticas do Canadá / Lista de substâncias não domésticas (DSL/NDSL)

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): presente (DSL)

Formaldeído (CAS # 50-00-0): presente (DSL) Álcool

metílico (CAS # 67-56-1): presente (DSL) Álcool

metílico (CAS # 67-56-1): presente (NDSL)

Ácido 4-(2-hidroxi-etil)-1-piperazine-tanosulfônico (CAS # 7365-45-9): presente (DSL)

Cloreto de sódio (CAS # 7647-14-5): presente (DSL)

Água (CAS # 7732-18-5): Presente (DSL)

Safety Data Sheet

15.10. Lista da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos da América (TSCA)

Todos os componentes desta solução estão listados como ativos no Inventário TSCA ou são misturas (hidratos) de itens ativos listados no Inventário TSCA.

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): presente (ativo)

formaldeído (CAS # 50-00-0): presente (ativo) álcool

metílico (CAS # 67-56-1): presente (ativo)

Ácido 4-(2-hidroxietil)-1-piperazineetanosulfônico (CAS # 7365-45-9): presente (ativo)

Cloreto de sódio (CAS # 7647-14-5): presente (ativo)

Água (CAS # 7732-18-5): presente (ativo)

15.11. Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS), Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas (ELINCS) e Polímeros Não Longer (NLP)

Hidróxido de sódio (CAS # 1310-73-2): 215-185-5

Formaldeído (CAS # 50-00-0): 200-001-8

Álcool Metílico (CAS # 67-56-1): 200-659-6

Álcool metílico (CAS # 67-56-1): 270-649-4

Ácido 4-(2-hidroxietil)-1-piperazineetanosulfônico (CAS # 7365-45-9): 230-907-9

Cloreto de sódio (CAS # 7647-14-5): 231-598-3

Water (CAS # 7732-18-5): 231-791-2

SEÇÃO 16: Outras informações

16.1. Texto completo das declarações de perigo e precauções

16.2. Classes de perigo diversas

Classe de perigo de carcinogenicidade Não aplicável.

canadense: Perigos físicos não classificados de Não aplicável.

outra forma (PHNOC): Perigos à saúde não Não aplicável.

classificados de outra forma (HHNOC): Materiais Não aplicável.

infecciosos bioperigosos Classe de perigo:

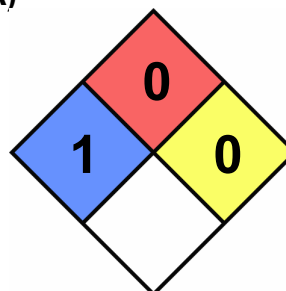
16.3. Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)

Saúde: 1

inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

Perigo especial:



Safety Data Sheet

16.4. Revisão do documento

Data da última revisão: 2024-10-11

DISCLAIMER DE RESPONSABILIDADE

Quando manuseado adequadamente por pessoal qualificado, o produto aqui descrito não apresenta um risco significativo para a saúde ou a segurança. Alteração de suas características por concentração, evaporação, adição de outras substâncias ou outros meios pode apresentar perigos não especificamente tratados aqui e que devem ser avaliados pelo usuário. As informações fornecidas aqui são consideradas precisas e representam os melhores dados atualmente disponíveis para nós. Nenhuma garantia, expressa ou implícita, é feita e a Stanford Advanced Materials não assume qualquer responsabilidade legal ou responsabilidade resultante de seu uso.