

Safety Data Sheet

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o designación: Tampón, pH 7.00, HEPES, Isotónico

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Reactivo general de laboratorio

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa: Dirección de materiales
avanzados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EE.UU. Tel: (949) 407-
8904
Fax: (949) 812-6690

1.4. Número de teléfono de emergencia (24 horas)

CHEMTREC (Estados Unidos)	(949) 407 - 8904
CHEMTREC (Internacional)	(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Para el texto completo de las Declaraciones de Peligros y Precauciones enumeradas a continuación, vea la Sección 16.

Este producto no está clasificado como peligroso en ninguna clase de peligro GHS.

2.2. Elementos de etiqueta GHS

Pictogramas: Ninguno requerido.

Palabra de señal: Ninguno requerido.

Safety Data Sheet

Declaraciones de peligro: Ninguno requerido.

Declaraciones de precaución: Ninguno requerido.

2.4. Peligros no clasificados o cubiertos por el GHS

Datos no disponibles.

SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los ingredientes

3.1. Componentes de la sustancia o mezcla

Nombre químico	Fórmula	Peso Molecular	Número CAS	Peso %
agua	H ₂ O	18,01 g/mol	7732 - 18 - 5	97.27
Ácido 4-(2-hidroxietyl)-1-piperazinoetanosulfónico	C ₈ H ₁₈ N ₂ O ₄ S	238,30 g/mol	7365 - 45 - 9	1.98
Cloruro de sodio	NaCl	58,44 g/mol	7647 - 14 - 5	0.61
Hidróxido de sodio	NaOH	39,99 g/mol	1310 - 73 - 2	Menos 0,1
Formaldehído	HCHO	30,02 g/mol	50 - 00 - 0	Menos 0,1
Alcohol Metílico	CH ₃ OH	32,04 g/mol	67 - 56 - 1	Menos 0,1
Propiedad	Propiedad	Datos no disponibles.	Propiedad	Menos 0,1
Propiedad	Propiedad	Datos no disponibles.	Propiedad	Menos 0,1

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Información general de primeros auxilios

- Contacto ocular:** puede causar una ligera irritación.
- Inhalación:** No se espera que necesite primeros auxilios. Si es necesario, quitar al aire fresco.
- Contacto con la piel:** puede causar ligera irritación.
- Ingestión:** Diluir con agua o leche. No induca vómitos. Llame a un médico si es necesario.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y retrasados

¡Precaución! Contiene una cantidad traza de un carcinógeno conocido. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lavar las áreas de contacto con mucha agua. CONTACTO OJO: Puede causar ligera irritación. CONTACTO DE LA PEL: Puede causar ligera irritación.

4.3. Se necesita atención médica o tratamiento especial

Irrigar inmediatamente con una gran cantidad de agua durante al menos 15 minutos. Llame a un médico si la irritación se desarrolla. Retirar al aire fresco. Respiración artificial si es necesario. Si es difícil respirar, da oxígeno. Enjuague con mucha agua durante al menos 15 minutos. Llame a un médico si la irritación se desarrolla. Diluir con agua o leche. No induca vómitos. Llame a un médico si es necesario.

Safety Data Sheet

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Extinguir los medios

Utilizar cualquier medio adecuado para extinguir el fuego circundante.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No se considera un peligro de incendio o explosión.

5.3. Equipo de protección especial para bomberos

Usar ropa de protección y equipo respiratorio apropiado para el incendio circundante.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Usar el EPI apropiado para el tamaño y la naturaleza del derrame. Como regla general, use gafas de seguridad y guantes.

6.2. Métodos y materiales de limpieza y contención

Absorber con material adecuado y tratar como residuos normales. Pequeñas cantidades del líquido se pueden lavar al drenaje con exceso de agua. Siempre deseche de acuerdo con la normativa local.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para manejo y almacenamiento seguros

Al igual que con todos los productos químicos, lavarse las manos a fondo después de la manipulación. Evite el contacto con los ojos y la piel. Proteger de congelación y daños físicos.

Safety Data Sheet

SECCIÓN 8: Controles de exposición / Protección personal

8.1 Parámetros de control

Nombre químico	Tipo de límite	País	Límite de exposición	Fuente de información
Hidróxido de sodio (1310-73-2)	TWA	Estados Unidos	2 mg/m ³ TWA	EE.UU. - OSHA - PELs finales - Tiempo Promedios ponderados (TWA)
Hidróxido de sodio (1310-73-2)	TLV-techo	Estados Unidos	2 mg/m ³ techo	ACGIH - Valores límite umbral - techos (TLV-C)
Formaldehído (50-00-0)	PEL	Estados Unidos	Nivel de Acción de 0,5 ppm (Ver 29 CFR 1910.1048); 0.75 ppm de TWA; 2 ppm de STEL (15) mínimo)	OSHA - Productos químicos específicamente regulados con PELs
Formaldehído (50-00-0)	PEL-Acero	Estados Unidos	2 ppm STEL (véase 29 CFR 1910.1048)	EE.UU. - OSHA - PELs finales - A corto plazo Límites de exposición
Formaldehído (50-00-0)	Tlv - stel	Estados Unidos	0,3 ppm Acero	ACGIH - Valores límite umbral - Límites de exposición a corto plazo (TLV-STEL)
Formaldehído (50-00-0)	TWA	Estados Unidos	0,75 ppm TWA	EE.UU. - OSHA - PELs finales - Tiempo Promedios ponderados (TWA)
Formaldehído (50-00-0)	TLV-TWA	Estados Unidos	0,1 ppm de TWA	ACGIH - Valores límite umbral - Tiempo Promedios ponderados (TLV-TWA)
Alcohol metílico (67-56-1)	TLV-TWA	Estados Unidos	200 ppm de TWA	ACGIH - Valores límite umbral - Tiempo Promedios ponderados (TLV-TWA)
Alcohol metílico (67-56-1)	Tlv - stel	Estados Unidos	250 ppm Acero	ACGIH - Valores límite umbral - Límites de exposición a corto plazo (TLV-STEL)
Alcohol metílico (67-56-1)	TWA	Estados Unidos	200 ppm de TWA; 260 mg/m ³ TWA	EE.UU. - OSHA - PELs finales - Tiempo Promedios ponderados (TWA)

8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería: No se necesitan controles específicos. La ventilación normal de la habitación es adecuada.

Protección respiratoria: La ventilación normal de la habitación es adecuada.

Protección de la piel: Guantes resistentes a los productos químicos.

Protección ocular: gafas de seguridad.

8.3. Equipo de protección personal

Safety Data Sheet

La ventilación normal de la habitación es adecuada. Guantes resistentes a los productos químicos. Gafas de seguridad o gafas.

Safety Data Sheet

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades Físicas y Químicas Básicas

Apariencia: líquido amarillo

Estado físico: líquido

Olor: Datos no disponibles.

Umbral de olor: Datos no disponibles.

pH: 7

Punto de fusión/congelación: aproximadamente 0°C

Punto de ebullición inicial: Aproximadamente 100°C - Aproximadamente 100°C

Flash Point: Datos no

disponibles. Tasa de evaporación:

Datos no disponibles. Inflamabilidad:

datos no disponibles.

Límites de inflamabilidad/explosividad: datos no disponibles.

Presión de vapor: Datos no disponibles.

Densidad de vapor: Datos no disponibles.

Densidad relativa: 1.01

Solubilidad: Miscible

Coefficiente de partición: Datos no

disponibles. Temperatura de encendido

automático: Datos no disponibles. Temperatura

de descomposición: Datos no disponibles.

Viscosidad: Datos no

disponibles. Propiedades explosivas:

Datos no disponibles. Propiedades

oxidantes: Datos no disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad y estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.2. Posibilidad de reacciones peligrosas

Datos no disponibles.

10.3. Condiciones a evitar y materiales incompatibles

Ninguno identificado

Safety Data Sheet

10.4. Productos de descomposición peligrosos

No ocurrirá.

Safety Data Sheet

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda - Exposición oral:

No es aplicable.

Toxicidad aguda - Exposición dérmica:

No es aplicable.

Toxicidad aguda - Exposición por inhalación:

No es aplicable.

Toxicidad aguda - Otra información:

LD50, Oral, Rata: (Cloruro de sodio) 3000 mg/kg, detalles de los efectos tóxicos no reportados distintos del valor de dosis letal. LD50, Dermal, Conejo: (Cloruro de sodio) >10 gm/kg. No hay LD50, Oral, Rata disponible para HEPES.

Corrosión y irritación de la piel:

No es aplicable.

Daños oculares graves e irritación:

No es aplicable.

Sensibilización respiratoria:

No es aplicable.

Sensibilización de la piel:

No es aplicable.

Mutagenicidad de las células germinales:

No es aplicable.

Carcinogenicidad:

No es aplicable.

Toxicidad reproductiva:

No es aplicable.

Toxicidad específica del órgano objetivo por exposición única:

No es aplicable.

Toxicidad específica del órgano objetivo por exposición repetida:

No es aplicable.

Peligro de aspiración:

No es aplicable.

Información toxicológica adicional:

Datos no disponibles.

Safety Data Sheet

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Ecotoxicidad

No es aplicable.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Datos no disponibles.

12.3. Potencial bioacumulativo

Datos no disponibles.

12.4. Movilidad en el suelo

Datos no disponibles.

12.5. Otros efectos ecológicos adversos

Datos no disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Datos no disponibles.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1. Transporte por Tierra-Departamento de Transporte (DOT, Estados Unidos de América)

No regulado de acuerdo con las regulaciones del DOT.

Safety Data Sheet

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

No regulado de acuerdo con el Reglamento de Mercancías Peligrosas de la IATA.

14.3 Transporte de mercancías peligrosas (TDG, Canadá)

No regulado según el Reglamento TDG.

SECCIÓN 15: Información regulatoria

15.1. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA)

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

15.2. Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) 302 Substancias extremadamente peligrosas

Formaldehído (CAS # 50-00-0): 100 libras EPCRA RQ
Formaldehído (CAS # 50-00-0): 500 libras TPQ

15.3. Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) 311/312

Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-2): 1000 lb RQ final; 454 kg RQ final
Formaldehído (CAS # 50-00-0): 100 lb RQ final; 45,4 kg RQ final
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): 5000 lb RQ final; 2270 kg RQ final

Safety Data Sheet

15.4. Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) 313 Inventario de Liberaciones Tóxicas (TRI)

Formaldehído (CAS # 50-00-0): concentración de mínimo del
0,1 % Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): concentración de mínimo
del 1,0 %

15.5. Lista de sustancias de derecho a conocer de Massachusetts

Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-2): presente
Formaldehído (CAS # 50-00-0): Carcinógeno; Alcohol metílico
extraordinariamente peligroso (CAS # 67-56-1): presente

15.6. Derecho de Pennsylvania a conocer sustancias peligrosas

Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-2): Peligro ambiental
Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-2): presente
Formaldehído (CAS # 50-00-0): Peligro ambiental; Sustancia peligrosa especial
Formaldehído (CAS # 50-00-0): presente
Alcohol metílico (CAS n. ° 67-56-1): "presente" como alcoholes denaturados
[RR-00113-8] Alcohol metílico (CAS n. ° 67-56-1): peligro ambiental
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): presente
Agua (CAS n. ° 7732-18-5): "Presente" como alcohol etílico y agua [RR-00802-6]
Agua (CAS n. ° 7732-18-5): Presente

15.7. Componentes del derecho de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey a conocer

Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-2):
corrosivo Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-
2): sn 1706
Formaldehído (CAS # 50-00-0): carcinógeno; corrosivo; inflamable - cuarto grado;
mutagénico Formaldehído (CAS # 50-00-0): sn 0946
Formaldehído (CAS # 50-00-0): SN 0946 500 lb TPQ
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): inflamable - tercer grado; teratógeno
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): sn 1222
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): SN 1222 500 lb TPQ

15.8. California Proposición 65

Formaldehído (CAS # 50-00-0): 40 µg/día NSRL (gas)
Formaldehído (CAS # 50-00-0): carcinógeno, 1/1/1988 (gas)
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): toxicidad para el
desarrollo, 3/16/2012

15.9. Lista de sustancias nacionales de Canadá / Lista de sustancias no nacionales (DSL/NDSL)

Hidróxido de sodio (CAS # 1310-73-2): presente (DSL)
Formaldehído (CAS # 50-00-0): presente (DSL)
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): presente (DSL)
Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): presente (NDSL)
Ácido 4-(2-hidroxiethyl)-1-piperazinetanesulfónico (CAS n. ° 7365-45-9): presente (DSL)
Cloruro de sodio (CAS n. ° 7647-14-5): presente (DSL)

Safety Data Sheet

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

Safety Data Sheet

15.10. Lista de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos de América (TSCA)

Todos los componentes de esta solución se enumeran como activos en el inventario de TSCA o son mezclas (hidratos) de elementos activos enumerados en el inventario de TSCA.

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

Formaldehído (CAS # 50-00-0): presente (activo) Alcohol

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

Ácido 4-(2-hidroxietil)-1-piperazinetanosulfónico (CAS n.º 7365-45-9): presente (activo)

Cloruro de sodio (CAS n.º 7647-14-5): presente (activo)

Agua (CAS # 7732-18-5): presente (activo)

15.11. Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS), Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS) y No Longer Polymers (NLP)

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

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

Alcohol metílico (CAS # 67-56-1): 200-659-6

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

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

Cloruro de sodio (CAS # 7647-14-5): 231-598-3

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

SECCIÓN 16: Otra información

16.1. Texto completo de las declaraciones de peligro y las declaraciones de precaución

16.2. Clases de peligro diversas

Clase de peligro de carcinogenicidad No es aplicable.

canadiense: Peligros físicos no clasificados de otra No es aplicable.

manera (PHNOC): Peligros para la salud no No es aplicable.

clasificados de otra manera (HHNOC): Materiales No es aplicable.

infecciosos biopeligrosos Clase de peligro:

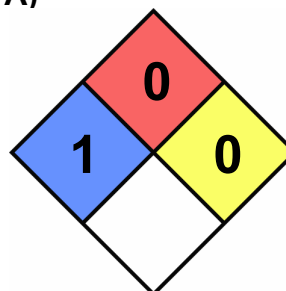
16.3. Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA)

Salud: 1

Inflamabilidad: 0

Reactividad: 0

Peligro especial:



Safety Data Sheet

16.4. Revisión de documentos

Última revisión: 2024-10-11

DISCLAIMER DE RESPONSABILIDAD

Cuando se maneja adecuadamente por personal cualificado, el producto descrito en el presente documento no presenta un peligro significativo para la salud o la seguridad. La alteración de sus características por concentración, evaporación, adición de otras sustancias u otros medios puede presentar peligros no tratados específicamente en el presente documento y que deben ser evaluados por el usuario. Se cree que la información proporcionada aquí es exacta y representa los mejores datos actualmente disponibles para nosotros. No se hace ninguna garantía, expresa o implícita, y Stanford Advanced Materials no asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad que resulte de su uso.