

1. Identificación

Identificador de producto	BOILERMATE 9100H Hardness Checker		
Otros medios de identificación	No disponible.		
Uso recomendado	Tratamiento de aguas de la caldera		
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.		
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor			
Fabricante			
Nombre de la empresa	Miura America Co., Ltd.		
Dirección	2200 Steven B Smith Blvd Rockmart, GA 30153 Estados Unidos		
Teléfono	Teléfono	678-685-0929	
	Gratis	1-888-309-5574	
	Fax	678-685-0930	
Correo electrónico	No disponible.		
Número de teléfono para emergencias	CHEMTREC	1 800-424-9300	

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos	No clasificado.
Peligros para la salud	No clasificado.
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.
Elementos de la etiqueta	
Símbolo de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicación de peligro	La mezcla no cumple con los criterios de clasificación.
Consejos de prudencia	
Prevención	Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Respuesta	Lávese las manos después del uso.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar el recipiente conforme a las reglamentaciones local, regional, nacional y internacional.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información suplementaria	Ninguno.

3. Composición / Información sobre los ingredientes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
1,2-propanodiol		57-55-6	60-100
Trietanolamina		102-71-6	10-30
Dietanolamina		111-42-2	0.1-1

Comentarios sobre la composición GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	En caso de síntomas, mover a la víctima a un lugar con aire fresco. Si los síntomas persisten, obtener asistencia médica.
Piel	Enjuagar con abundante agua fría. Lavar con agua y jabón. Obtener asistencia médica si la irritación persiste.

Ojos	Enjuagar con agua fría. Sacarse los lentes de contacto, si es el caso, y continuar enjuagando. Obtener asistencia médica si la irritación persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. No inducir el vómito. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No dar nada por la boca si la víctima está inconsciente o si tiene convulsiones. Solicitar asistencia médica de inmediato.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.
Información general	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Evitar contacto con ojos y piel. Mantener fuera del alcance de los niños.

5. Medidas para combatir incendios

Medio extintor apropiado	Espuma resistente al alcohol. Neblina de agua. Polvo químico seco. Dióxido de carbono.
Medios inadecuados	No se dispone.
Riesgos específicos derivados del producto químico	No se dispone.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
Características inflamables	Inflamable según los criterios de OSHA.

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.
Precauciones para la protección del medio ambiente	No eliminar en lagos, arroyos, estanques o aguas públicas

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use equipo protector personal adecuado. Evite respirar los vapores o rocíos que emite el producto. Utilice solamente con la ventilación adecuada. Evitar la exposición prolongada. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Colada a fondo después de dirigir. No comer ni beber durante su utilización.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	Guardar bajo llave. Mantenga el contenedor en un área fresca y bien ventilada. Mantener fuera del alcance de los niños.

8. Controles de exposición y protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Dietanolamina (CAS 111-42-2)	PPT	1 mg/m3	Fracción y vapores inhalables.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Trietanolamina (CAS 102-71-6)	PPT	5 mg/m3	

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	
Dietanolamina (CAS 111-42-2)	PPT	15 mg/m3	
		3 ppm	

Guía del Nivel de Exposición Ambiental en el Puesto de Trabajo (WEEL), EUA

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
1,2-propanodiol (CAS 57-55-6)	PPT	10 mg/m3	aerosol

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Directrices de exposición

Productos químicos enumerados en la sección 3 que no se enumeran aquí no tienen los valores límite establecidos por ACGIH o OSHA PEL.

ACGIH de EUA Valores límite umbrales: Efectos sobre la cutánea

Dietanolamina (CAS 111-42-2)

Peligro de absorción cutánea

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**Protección para los ojos/la cara**

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel**Protección para las manos**

Guantes impermeables. Confirmar primero con un proveedor conocido.

Otros

Como sea requerido por las normas del empleador.

Protección respiratoria

Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH. La máscara de respiración deberá ser seleccionada y utilizada bajo la dirección de personal capacitado en salud y seguridad, y en un todo de acuerdo con lo establecido por las pautas y criterios respectivos de OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 y de ANSI sobre protección respiratoria (Z88.2).

Peligros térmicos

No aplicable.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la substancia. No comer ni beber durante su utilización.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Solución acuosa.
Estado físico	Líquido.
Estado físico	Líquido.
Color	azul oscuro / Morado
Olor	Amina leve
Umbral de olor	No disponible.
pH	10.1 (1% Solución)
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Otra información	
Punto de escurrimiento	No disponible.
Peso específico	1.1

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Punto de inflamabilidad	120.0 °C (248.0 °F)
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible.
Límite superior de explosividad (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	Miscible
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No se mezcle con los materiales incompatibles.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones a evitar	No mezclar con otros productos químicos.
Materiales incompatibles	Ácidos. Bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	No se esperan efectos adversos debido a inhalación.
Piel	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Ojos	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Ingestión	Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
1,2-propanodiol (CAS 57-55-6)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	> 2000 mg/kg, 24 Horas, ECHA
<i>Inhalación</i>		
CL50	conejo	> 317042 mg/m ³ , 2 Horas, ECHA
<i>Oral</i>		
DL50	rata	22000 mg/kg, ECHA
Dietanolamina (CAS 111-42-2)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	11.9 ml/kg, HSDB

Componentes	Especies rata	Resultados de la prueba 8328 mg/kg, RTECS
<i>Inhalación</i> CL50	No disponible	
<i>Oral</i> DL50	rata	1100 mg/kg, ECHA
Trietanolamina (CAS 102-71-6)		
Agudo <i>Dérmico</i> DL50	conejo	> 2000 mg/kg, ECHA
<i>Inhalación</i> CL50	No disponible	
<i>Oral</i> DL50	rata	6400 mg/kg, ECHA
Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.	
Minutos de exposición	No disponible.	
Valor de eritema	No disponible.	
Valor del edema	No disponible.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.	
Valor de opacidad corneal	No disponible.	
Valor de la lesión del iris	No disponible.	
Valor del enrojecimiento conjuntival	No disponible.	
Valor del edema conjuntivo	No disponible.	
Días de recuperación	No disponible.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Sensibilización respiratoria	No disponible.	
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado.	
Carcinogenicidad	Vea abajo	
ACGIH - Carcinógenos		
Dietanolamina (CAS 111-42-2)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.	
Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica		
Dietanolamina (CAS 111-42-2)		
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad		
Dietanolamina (CAS 111-42-2)	Volume 77, Volume 101 - 2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.	
Trietanolamina (CAS 102-71-6)	Volume 77 - 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.	
OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)		
No regulado.		
Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos		
No listado.		
Toxicidad para la reproducción	No clasificado.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.	
Peligro por aspiración	No clasificado.	
Efectos crónicos	No es peligroso según los criterios de OSHA.	
Información adicional	No disponible.	

12. Información ecológica

Efectos ecotoxicológicos	Vea abajo		
Datos ecotoxicológicos			
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
1,2-propanodiol (CAS 57-55-6)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	10000 mg/L, 48 Horas
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	> 10000 mg/L, 48 horas
Peces	CL50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	710 mg/L, 96 horas
Dietanolamina (CAS 111-42-2)			
Algas	IC50	Algas	7.8 mg/L, 72 Horas
Crustáceos	EC50	Dafnia	55 mg/L, 48 Horas
Acuático/a			
Peces	CL50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	100 mg/L, 96 horas
Trietanolamina (CAS 102-71-6)			
Algas	IC50	Algas	216 mg/L, 72 Horas
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Dafnia (Ceriodaphnia dubia)	565.2 - 658.3 mg/L, 48 horas
Peces	CL50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	10610 - 13010 mg/L, 96 horas
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.		
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.		
Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow			
1,2-propanodiol		-0.92	
Dietanolamina		1.43	
Trietanolamina		-1	
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.		
Movilidad en general	No disponible.		
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.		

13. Consideraciones de eliminación

Instrucciones para la eliminación	Eliminar el recipiente conforme a las reglamentaciones local, regional, nacional y internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)

No está regulado como producto peligroso.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Dietanolamina (CAS 111-42-2) listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No regulado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa No

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas No

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

No regulado.

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

Dietanolamina (CAS 111-42-2)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés) No regulado.

Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA) No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA Vea abajo

EE.UU. - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance

Dietanolamina (CAS 111-42-2)

EE.UU. - Louisiana Spill Reporting: Listed substance

Dietanolamina (CAS 111-42-2) listado.

EE.UU. - Minnesota Haz Subs: Listed substance

1,2-propanodiol (CAS 57-55-6) Glicol de polietileno
Dietanolamina (CAS 111-42-2) Dietanolamina
Trietanolamina (CAS 102-71-6) Trietanolamina

Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)

No listado.

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Dietanolamina (CAS 111-42-2)
Trietanolamina (CAS 102-71-6)

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

1,2-propanodiol (CAS 57-55-6)
Dietanolamina (CAS 111-42-2)
Trietanolamina (CAS 102-71-6)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

1,2-propanodiol (CAS 57-55-6)
Dietanolamina (CAS 111-42-2)
Trietanolamina (CAS 102-71-6)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

1,2-propanodiol (CAS 57-55-6)
Dietanolamina (CAS 111-42-2)
Trietanolamina (CAS 102-71-6)

Proposición 65 de California

ADVERTEN ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Dietanolamina, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

Dietanolamina (CAS 111-42-2) Listado: 22 de junio 2012

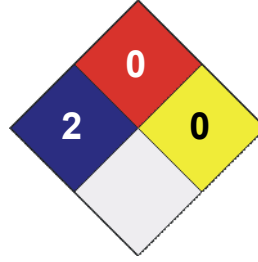
País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

**Sí" indica que este producto cumple con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

16. Otra información

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	*	2
Flamabilidad		0
Riescos Físicos		0
Protección Personal		X



Cláusula de exención de responsabilidad

La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

Fecha de emisión

21-Septiembre-2023

Indicación de la versión

01

Información adicional

Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.

Otra información

Esta hoja de datos de seguridad estaba dispuesta a cumplir con la aprobación de OSHA Hazard comunicación estándar (HCS) actual del sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS). Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.

Preparado por

Dell Tech Laboratories Ltd. Teléfono: (519) 858-5021