

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto**

**Nombre del producto:** Ethylenediamine,

**Número de artículo del fabricante/proveedor:** S25312

**Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso:** Laboratorio

**Detalles del fabricante:**

AquaPhoenix Scientific  
860 Gitts Run Road,  
Hanover, PA 17331  
(717) 632-1291

**Detalladas de proveedor:**

Fisher Science Education  
6771 Silver Crest Road, Nazareth, PA 18064  
800 955-1177

**Número de teléfono para emergencias:**

Teléfono de emergencia nro.: 800-255-3924

**SECCIÓN 2: Identificación de riesgos**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**



**Inflamable**



**Riesgo para la Salud**



**Corrosivo**



**Irritante**

AcTox Oral 4.

Líquido inflamable 3.

Toxicidad aguda dérmica 4.

Corrosivo de piel 1B.

Resp. Sens. 1.

Sensibilizante de la piel 1.

**Palabra señal:** Peligro

**Declaración de peligro:**

Líquido y vapor inflamable.

Nocivo si se traga.

Nocivo si entra en contacto con la piel.

Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

Podría causar síntomas de alergia o de asma o dificultades al respirar si se inhala.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

Puede provocar reacción alérgica en la piel.

**Declaraciones de precaución:**

Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes de usar.

Mantener el recipiente bien cerrado.

No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.

No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto.

Lavar la piel completamente después de manejarlo.

Mantener alejado del calor/chispas/llamas directas/superficies calientes. No fumar.

conectar a tierra el recipiente y el equipo de recepción.

Utilizar equipo eléctrico/de ventilación/de iluminación a prueba de explosión.

Utilizar solo herramientas que no produzcan chispas.

Tomar medidas de precaución para evitar la descarga estática.

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.

Utilizar protección respiratoria.

Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y dejarla en posición cómoda para respirar.

Si se ingiere: Avisar a un centro de intoxicación o a un médico en caso de malestar.

Si se ingiere: Enjuagar la boca. No inducir el vómito.

Enjuagar la boca.

Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

En caso de incendio, utilizar los agentes recomendados en la sección 5 para la extinción.

Si se experimentan síntomas respiratorios: Llamar a un centro de intoxicación o a un médico de inmediato.

Si entra en contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando.

Si entra en contacto con la piel: Lavar con agua y jabón.

Llamar a un Centro de intoxicación o a un médico inmediatamente.

SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Si hay irritación de la piel o sarpullido: Buscar consejo/atención médica.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Almacene cerrado.

Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13.

**Otra clasificación no GHS:**

Ninguna

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Ingredientes:**

Ingredientes:		
CAS 107-15-3	Etilenediamina	100 %
Los porcentajes son por peso		

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de medidas de primeros auxilios**

**Después de la inhalación:**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

Llevar a la persona afectada al aire fresco. Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Obtener ayuda médica.

**Después del contacto dérmico:**

Lavar la zona afectada con jabón y agua. Enjuagar la piel expuesta suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos. Seek medical aid immediately.

**Después del contacto ocular:**

Proteger el ojo no expuesto. Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague. Enjuague los ojos inmediatamente con agua durante al menos 15 minutos. Buscar atención médica de inmediato.

**Después de tragar:**

Enjuagar la boca cuidadosamente. No induzca el vómito. Obtener atención médica inmediatamente. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la víctima está totalmente consciente, dar una taza de agua.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:**

irritación. Náuseas. cefalea. Falta de aire.

**Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:**

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. Notas para el médico: El tratamiento es sintomático.

**SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios**

**Medios extintores**

**Agentes extintores adecuados:**

polvo de químico seco. Espuma de alcohol. dióxido de carbono. Rocío de agua. Espuma polímero. Si está en un laboratorio, siga los procedimientos de supresión de incendios del laboratorio. Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes.

**Agentes de extinción no apropiados:**

El agua puede ser ineficaz porque no enfría EDA por debajo de su punto de inflamación.

**Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:**

Los productos de la combustión pueden incluir óxidos de carbono y otros vapores tóxicos.

**Consejo para bomberos:**

**Equipo protector:** Ninguna

**Información adicional (precauciones):**

Mover los productos lejos del fuego o mantenerlos fríos con aerosol de agua como medida de protección, cuando sea posible.

**SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Utilizar equipo protector. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilizar dispositivo respiratorio protector contra los efectos de humos/polvo/aerosol. Mantener alejadas a personas sin protección. Asegurar que haya ventilación adecuada. Mantener alejado de fuentes de ignición. Proteger del calor. Stop the spill, if possible. Contain spilled material by diking or using inert absorbent. Transferir a un recipiente de eliminación o recuperación.

**Precauciones ambientales:**

Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas. Recoger la tierra contaminada para su caracterización conforme a la Sección 13. El Etilenglicol tiene una toxicidad aguda y crónica a la vida acuática.

**Métodos y material de contención y limpieza:**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

Si está en un laboratorio, seguir los procedimientos del Plan de Higiene Química. Acercarse al derrame con el viento detrás. Utilizar aerosol de agua para refrigerar y dispersar los vapores, proteger al personal y diluir los derrames para formar mezclas no inflamables. Collect liquids using vacuum or by use of absorbents. Colocar en recipientes etiquetados adecuadamente para su recuperación o eliminación. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitado. Cubrir el derrame con un agente absorbente adecuado. Quitar todas las fuentes de ignición. Utilizar equipo que no produzca chispas. Brinde ventilación. Evacuar personal innecesario.

**Referencia a otras secciones:** Ninguna

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para la manipulación segura:**

Prevenir la formación de aerosoles. Utilizar herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Seguir procedimientos de buena higiene mientras manipula materiales químicos. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas. Si está en un laboratorio siga el Plan de Higiene Química. Utilizar solo en áreas bien ventiladas. Evite derramar o pulverizar en áreas cerradas. Los recipientes vacíos pueden ser peligrosos como se pueden retener residuo. Conectar a tierra los recipientes al transferir el material. Wash hands after handling. Avoid contact with skin and eyes.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:**

Almacenar en un lugar fresco. Proporcionar ventilación para los receptáculos. Evite almacenar cerca de calor extremo, fuentes de ignición o llamas expuestas. Almacenar lejos de alimentos. Almacenar lejos de agentes oxidantes. Almacenar en receptáculos bien cerrados en un lugar fresco y seco. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar con peligros similares. Área de inflamables. Almacenar protegido de la humedad. No almacenar en recipientes de cobre o de aleación de cobre.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal**



**Parámetros de control:**

107-15-3, Etilenediamina, OSHA 10 ppm PPT; 25 mg/m<sup>3</sup> PPT.

**Controles de ingeniería apropiados:**

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. Brindar ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones aéreas de vapor y nieblas por debajo de los límites de exposición aceptables en el lugar de trabajo (Límites de Exposición Ocupacionales - OEL) indicados arriba.

**Protección respiratoria:**

No se requiere bajo las condiciones normales de uso. Utilizar dispositivos protectores de la respiración en presencia de concentraciones altas. Utilizar dispositivo respiratorio protector apropiado cuando se forma aerosol o vapor. Para derrames, podría aconsejarse protección respiratoria.

**Protección de la piel:**

El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto/la sustancia/la preparación. Selección del material del guante considerando los tiempos de penetración, los índices de difusión y la degradación.

**Protección de los ojos:**

Gafas de seguridad con protección lateral o antiparras.

**Medidas generales de higiene:**

Se deben respetar las medidas de precaución habituales cuando se manipulan químicos. Mantener lejos de los comestibles, las bebidas y las fuentes de alimentos. Immediately remove all soiled and contaminated clothing. Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. No inhalar gases, vapores, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evitar el contacto directo con ojos y piel.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Apariencia (estado físico, color):</b>	Líquido transparente, incoloro viscoso	<b>Límite inferior de explosión:</b> <b>Límites superior de explosión:</b>	Límite de explosión inferior: 2.7 %(V) Límite de explosión superior: 16% (V)
<b>Olor:</b>	Parecido al Amoníaco	<b>Presión de vapor a 20°C:</b>	13 hPa (10 mm Hg) a 20 °C
<b>Umbral de olor:</b>	No se ha determinado	<b>Densidad de vapor:</b>	2.07 - (aire = 1.0)
<b>valor-pH:</b>	11.9 (25% soln aq)	<b>Densidad relativa:</b>	0,899 g/ml a 25 °C
<b>Punto de fusión y congelación:</b>	8,5 °C	<b>Solubilidades:</b>	Soluble.
<b>Punto/Rango de ebullición:</b>	118 °C	<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua):</b>	log Pow:
<b>Punto de inflamación (Vaso cerrado):</b>	38 °C (100 °F) - Vaso cerrado	<b>Temperatura de auto ignición:</b>	No se ha determinado
<b>Velocidad de evaporación:</b>	0,91	<b>Temperatura de descomposición:</b>	>120C
<b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>	Inflamable	<b>Viscosidad:</b>	a. Cinemática: No se ha determinado b. Dinámico: No se ha determinado
<b>Densidad a 20°C:</b>	No se ha determinado		

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**Reactividad:**

No reactivo bajo condiciones normales.

**Estabilidad química:**

Absorbe el dióxido de carbono del aire para formar carbonato no volátil.

**Posibles reacciones peligrosas:**

Es posible el retroceso de llama sobre una distancia considerable. Puede ocurrir la explosión del recipiente bajo condiciones de incendio. Los pueden formar mezclas explosivas con el aire.

**Condiciones a evitar:**

Almacenar lejos del agentes oxidantes, ácidos fuertes o bases fuertes. Exposición a humedad, calor, llamas y chispas. Fuentes de ignición, alimenticios, calor excesivo, espacios cerrados. Materiales incompatibles.

**Materiales incompatibles:**

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes, haluros fósforos, aldehídos, haluros orgánicos. Cobre, aleaciones de cobre.

**Productos peligrosos de la descomposición:**

Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>). Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>). Agentes oxidantes, haluros fósforos, aldehídos, haluros orgánicos, cobre, aleaciones de cobre. Amoníaco y/o derivados.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**Toxicidad aguda:**

**Dérmica:**

Dérmica DL50 Conejo 560 mg/kg.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

**Toxicidad crónica:** No hay información adicional.

**Corrosión/irritación de la piel:** No hay información adicional.

**Daño/irritación grave ocular:** No hay información adicional.

**Sensibilización respiratoria o de la piel:** No hay información adicional.

**Carcinogenicidad:** No hay información adicional.

**Mutagenicidad de célula germinal:** No hay información adicional.

**Toxicidad reproductiva:** No hay información adicional.

**STOT-exposición única y repetida:** No hay información adicional.

**Información toxicológica adicional:**

No hay información adicional.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**Ecotoxicidad:**

Alga, 72 horas CE50 Pseudokirchneriella subcapitata: 645 mg/L.

Alga, 96 horas CE50 Pseudokirchneriella subcapitata: 151 mg/l.

Peces., 96 horas CL50 Pimephales promelas: 98.6 a 131.6 mg/l [estática].

Peces., 96 horas CL50 Pimephales promelas: 191 a 254 mg/l [circulación].

Peces., 96 horas CL50 Pimephales promelas: 115.7 a 560 mg/l [semi estática].

Peces., 96 horas CL50 Poecilia reticulata: 180 a 560 mg/l [semi estática].

Pulga de agua., 48 horas CE50 Daphnia magna: 17 mg/l.

**Persistencia y degradabilidad:**

Degrada fácilmente en el medioambiente.

**Potencial bioacumulativo:** No hay información adicional.

**Movilidad en suelo:**

Solución acuosa tenga movilidad alta en el suelo. Log Pow= -1.221.

**Otros efectos adversos:** No hay información adicional.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**Recomendaciones de disposición de desechos:**

Product/containers must not be disposed together with household garbage. No dejar que el producto llegue el sistema de alcantarillado ni a ninguna corriente de agua. Es responsabilidad del generador de los desechos caracterizar apropiadamente todos los materiales de desechos de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (EE. UU. 40CFR262.11). Consulte regulaciones federales, estatales/provinciales y locales acerca de la eliminación apropiada de material de desecho que podría incorporar alguna cantidad de este producto. Absorber el derrame con material adecuado y colocar en un recipiente para su eliminación. Ventilar el área del derrame. Tener disponible un agente extintor de incendios en caso de incendio. Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilizar equipo que no produzca chispas.

**SECCIÓN 14: Información sobre transporte**

**DOT EE. UU.**

**Número de las Naciones Unidas:**

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

1604

**Excepción de cantidad limitada:**

Ninguna

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

**Granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Etilenediamina.

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No hay información adicional.

**Comentarios:**

Ninguna

**No a granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Etilenediamina.

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No hay información adicional.

**Comentarios:**

Ninguna



**SECCIÓN 15: Información reguladora**

**Estados Unidos (EE. UU.)**

**Sección 311/312 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Agudo, Crónico, Fire

**Sección 313 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**RCRA (código de desechos peligrosos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**CERCLA (Ley de Compensación y Responsabilidad, Respuesta Ambiental Integral):**

107-15-3 Etilenediamina 5000 lb.

**Propuesta 65 (California):**

**Químicos que se sabe que causan cáncer:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en mujeres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en hombres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad del desarrollo:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Canadá**

**Lista canadiense de sustancias nacionales (DSL) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR. Nota. La responsabilidad de

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.19.2014

**Ethylenediamine,**

brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarrollo. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material.

**NFPA:** 3-0-0

**HMIS:** 3-0-0

**Frases de texto completo de GHS:** Ninguna

**Abreviaturas y siglas:**

IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).
RCRA.	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (EE.UU.).
TSCA.	Ley para el control de sustancias tóxicas (EE. UU.).
NPRI	Inventario nacional de liberación de contaminantes (Canadá)
DOT	Departamento de Transporte de Estados Unidos.
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Rotulado de Químicos.
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
CAS	Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad Americana de Química).
NFPA	La Asociación de Protección Contra Incendios (EE. UU).
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).