

# Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 1 de 9

## Hexametilenediamina

### SECCIÓN 1: Identificación

#### Identificación del producto

**Nombre del producto:** Hexametilenediamina

**Código del producto:** S25350

#### Uso recomendado del producto y restricciones al uso

**Usos relevantes identificados:** Sin determinar o no disponible.

**Usos no recomendados:** Sin determinar o no disponible.

**Razones por las cuales se aconseja no utilizarlo:** Sin determinar o no disponible.

#### Detalles del fabricante o proveedor

**Fabricante:**

**Proveedor:**

AquaPhoenix Scientific	Fisher Science Education
860 Gitts Run Road	6771 Silver Crest Road
Hanover	Nazareth
PA 17331	PA 18064
(717) 632-1291	800 955-1177

#### Número de teléfono para emergencias:

**United States**

Teléfono de emergencia nro.: 800-255-3924

### SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

#### Clasificación GHS:

Toxicidad aguda (oral), categoría 4

Toxicidad aguda (dérmica), categoría 4

Corrosión de la piel, categoría 1B

Toxicidad específica en órgano diana - exposición individual, categoría 3, Irritación respiratoria

Polvo combustible

#### Elementos del rótulo

##### Pictogramas de peligro:



**Palabra señal:** Peligro

#### Declaraciones de peligro:

H900 Puede formar concentraciones combustibles de polvo en el aire

H302 Nocivo si se traga

H312 Nocivo si entra en contacto con la piel

H314 Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

H335 Puede producir irritación respiratoria

#### Declaraciones de precaución:

P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.

P270 No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 2 de 9

### Hexametilenediamina

P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial  
P260 No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol  
P271 Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas  
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla  
P302+P352+P312 Si entra en contacto con la piel: Lavar con agua y jabón. Avisar a un Centro de Toxicología o a un médico en caso de malestar  
P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).  
P304+P340+P310 Si se inhala: Lleve a la víctima al aire fresco y déjela en posición cómoda para respirar. Llamar a un centro de intoxicación o a un médico de inmediato.  
P301+P330+P331+P310 SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.  
P303+P361+P353+P310 SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.  
P305+P351+P338+P310 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. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.  
P405 Almacenar bajo llave  
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado  
P501 Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13

**Hazards not otherwise classified:** Ninguna

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

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 124-09-4	Hexametilaminodiamina	100

**Información adicional:** Ninguna

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de medidas de primeros auxilios

##### Notas generales:

Sin determinar o no disponible.

##### Después de la inhalación:

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda  
Mantener una vía respiratoria libre  
Llevar a la persona afectada al aire fresco  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después del contacto dérmico:

Enjuagar el área afectada con agua y jabón  
Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica  
Lavar la zona afectada con jabón y agua  
Busque atención médica si los síntomas aparecen o persisten  
Quitar de inmediato la ropa contaminada  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después del contacto ocular:

Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos  
Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica  
Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 3 de 9

### Hexametilenediamina

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

#### Después de tragar:

Enjuagar la boca cuidadosamente  
Obtener atención médica si desarrolla o persiste la irritación, malestar o vómitos  
Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica si siente malestar  
No induzca el vómito  
Enjuagar la boca y beber agua abundante  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

#### Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

##### Síntomas y efectos agudos:

Sin determinar o no disponible.

##### Síntomas y efectos diferidos:

Sin determinar o no disponible.

#### Atención médica inmediata y tratamiento especial

##### Tratamiento específico:

Sin determinar o no disponible.

##### Notas para el médico:

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

#### Medios extintores

##### Medios de extinción apropiados:

Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes

##### Medios de extinción inadecuados:

Sin determinar o no disponible.

#### Peligros mientras se combate el fuego:

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes

#### Equipo especial de protección para bomberos

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección  
Remítase a la Sección 8

#### Precauciones especiales:

Evitar respirar gases, humos, polvo, niebla, vapor, y aerosoles  
Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa

### SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

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

Asegurar que haya ventilación adecuada  
Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales  
Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

#### Precauciones ambientales:

No debe liberarse en el medio ambiente  
Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas

#### Métodos y material de contención y limpieza:

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

#### Referencia a otras secciones:

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 4 de 9

### Hexametilenediamina

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Precauciones para la manipulación segura:

No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas.  
Evite respirar la niebla o vapor.

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

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

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

A continuación se han incluido sólo las sustancias con valores límite.

#### Valores de límites de exposición ocupacional:

País (fundamento jurídico)	Sustancia	Identificador	Concentración permisible
WEEL	Hexametilaminediamina	124-09-4	WEEL PPT 1,0 ppm
ACGIH	Hexametilaminediamina	124-09-4	ACGIH VUL PPT 0.5 ppm

#### Valores de límites biológicos:

No se observaron límites de exposición biológica para el/los ingrediente(s).

#### Información sobre procedimientos de monitoreo:

Sin determinar o no disponible.

#### Controles de ingeniería apropiados:

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación.

#### Equipo de protección personal

##### Protección de los ojos y la cara:

Gafas de seguridad o de protección, o protección ocular adecuada.

##### Protección de piel y cuerpo:

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia.

##### Protección respiratoria:

Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

#### Medidas higiénicas generales:

Lavar las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo.  
Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Sólido blanco
Olor	Amine-like, weak odor
Umbral de olor	Sin determinar o no disponible.
pH	12 in 1% Aq. Soln.
Punto de fusión/punto de congelamiento	38 - 41 °C
Punto de ebullición inicial/rango	204 °C
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	81 °C - closed cup

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 5 de 9

### Hexametilenediamina

<b>Velocidad de evaporación</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	sólido inflamable
<b>Inflamabilidad superior/límite explosivo</b>	7.6 vol. %
<b>Inflamabilidad inferior/límite explosivo</b>	1.1 vol.%
<b>Presión de vapor</b>	0.25 hPa at 20°C
<b>Densidad de vapor</b>	4.0 (Air = 1)
<b>Densidad</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Densidad relativa</b>	0.848g/cm <sup>3</sup> at 20°C
<b>Solubilidades</b>	Soluble en agua.
<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua)</b>	log Pow= 0.02
<b>Temperatura de auto ignición</b>	280 °C
<b>Temperatura de descomposición</b>	Descompone
<b>Viscosidad dinámica</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Viscosidad cinemática</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Propiedades explosivas</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Propiedades oxidantes</b>	Sin determinar o no disponible.

### Otra información

#### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

##### Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

##### Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

##### Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

##### Condiciones a evitar:

Store away from oxidizing agents, strong acids or bases. High temperatures, moisture, metals, ignition sources, and strong oxidants.

##### Materiales incompatibles:

Strong oxidizing agents. nitric acid.

##### Productos peligrosos de la descomposición:

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno.

#### SECCIÓN 11: Información toxicológica

##### Toxicidad aguda

**Valoración:** Nocivo si se traga Nocivo si entra en contacto con la piel

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

##### Información de la sustancia:

Nombre	Ruta	Resultado
Hexametilamediamina	oral	LD50 Rat 750 mg/kg
	dérmica	LD50 Rabbit 1,110 mg/kg

##### Corrosión/irritación de la piel

**Valoración:** Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 6 de 9

### Hexametilenediamina

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

Nombre	Resultado
Hexametilaminediamina	Corrosivo para la piel.

#### Daño/irritación grave ocular

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Sensibilización respiratoria o de la piel

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Carcinogenicidad

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

#### Mutagenicidad de célula germinal

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad reproductiva

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

**Valoración:** Puede producir irritación respiratoria

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

Nombre	Resultado
Hexametilaminediamina	Puede provocar irritación respiratoria de los órganos mediante una sola exposición.

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad de aspiración

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Información sobre rutas de exposición probables:** No hay datos disponibles.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** No hay datos disponibles.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 7 de 9

### Hexametilenediamina

Otra información: No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### Toxicidad aguda (corto plazo)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

#### Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Hexametilaminodiamina	LC50 - Leuciscus idus (Golden orfe) - 62 mg/l - 96 h
	EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 23.4 mg/l - 48 h

#### Toxicidad crónica (largo plazo)

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Persistencia y degradabilidad

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Potencial bioacumulativo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Movilidad en suelo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### Métodos de eliminación:

Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (US 40CFR262.11)

### SECCIÓN 14: Información sobre transporte

#### Transporte de productos peligrosos de Estados Unidos (Departamento de Transporte 49 CFR)

Número de las Naciones Unidas	UN2280
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Hexamethylenediamine, solid
Clase de peligro de transporte ONU	8 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

#### Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	UN2280
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Hexamethylenediamine, solid

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 8 de 9

### Hexametilenediamina

<b>Clase de peligro de transporte ONU</b>	8	
<b>Grupo de embalaje</b>	III	
<b>Riesgos ambientales</b>	Ninguna	
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Ninguna	

### Asociación Internacional de Transporte Aéreo Regulaciones de Productos Peligrosos (International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations, IATA-DGR)

<b>Número de las Naciones Unidas</b>	UN2280	
<b>Nombre apropiado de embarque de la ONU</b>	Hexamethylenediamine, solid	
<b>Clase de peligro de transporte ONU</b>	8	
<b>Grupo de embalaje</b>	III	
<b>Riesgos ambientales</b>	Ninguna	
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Ninguna	

### SECCIÓN 15: Información reguladora

#### Regulaciones de Estados Unidos

##### Listado de inventario (TSCA):

124-09-4	Hexametilamediamina	Listado
----------	---------------------	---------

**Nueva regla de uso importante (TSCA Sección 5):** Sin determinar.

**Notificación de exportación bajo la Sección 12(b) de la ley TSCA:** Sin determinar.

##### Peligros de la Ley SARA Sección 311/312:

agudo	Crónico	Incendio	Presión	Reactivo
No	No	No	No	No

**Sección 302 de la ley SARA (sustancias extremadamente peligrosas):** Sin determinar.

##### Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313

124-09-4	Hexametilamediamina	No enlistado
----------	---------------------	--------------

**CERCLA:** Sin determinar.

**RCRA:** Sin determinar.

**Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro (CAA):** Sin determinar.

##### Derecho al conocimiento de Massachusetts:

124-09-4	Hexametilamediamina	Listado
----------	---------------------	---------

##### Derecho al conocimiento de New Jersey:

124-09-4	Hexametilamediamina	Listado
----------	---------------------	---------

##### Derecho al conocimiento de Nueva York:

124-09-4	Hexametilamediamina	Listado
----------	---------------------	---------

##### Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

124-09-4	Hexametilamediamina	No enlistado
----------	---------------------	--------------

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 12.07.2017

Página 9 de 9

### Hexametilenediamina

**Proposición 65 de California:** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

### SECCIÓN 16: Otra información

**Abreviaturas y acrónimos:** Ninguna

**Renuncia de responsabilidad:**

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. La responsabilidad de 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 desarrollar procedimientos de práctica laboral para un ambiente laboral seguro. 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:** 3-1-1

**HMIS:** 3-1-1-X

**Fecha inicial de preparación:** 12.07.2017

**Fin de Hoja de Datos de Seguridad**