



DILACO®

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión
06-nov-2018

Fecha de revisión
06-ago-2019

Versión 1.4

Página 1 / 16

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Identificador del producto

Código del producto 2603999-LM
Nombre del producto Hexametilentetramina Búfer

Otros medios de identificación

Número de la hoja de datos de seguridad M00146
Número ONU UN1328

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Reactivo de Laboratorio.
Restricciones de uso Ninguno(a).
Usos contraindicados Ninguno(a)

Datos del proveedor o fabricante

Dirección del proveedor

Hexis Científica Ltda CNPJ: 53.276.010 / 00001-10 Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 385 - Distrito Industrial - Jundiaí - SP - Tel: 11 4589-2672

Dirección del fabricante

Hach Company P.O. Box 389 Loveland, CO 80539 USA +1(970) 669-3050

Información sobre el comercializador:

Nombre de la compañía: Importadora Dilaco S.A.
Dirección: Pérez Valenzuela N° 1138, Providencia
Teléfono: 56 2 24029700
Fax: 56 2 235 8598 Ventas
Fax: 56 2 236 8717 Administración
Correo electrónico: dilaco@dilaco.com

Teléfono para casos de emergencia en Chile:

Centro Toxicológico CITUC: En caso de intoxicación: 56-2-6353800
En caso de emergencia química: 56-2-2473600 Casilla 114-D,

Santiago - Chile - Calle: Marcoleta 367, Santiago – Chile
e-mail: cituc@med.puc.cl

Bomberos 132
Carabineros 133
Ambulancia 131

Elementos de la etiqueta

Clasificación Según NCH 382 : 4

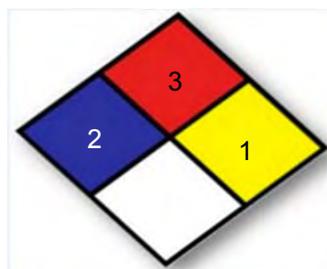
Distintivo Según NCH 2190 :



SGA clasificación



Señal de Seguridad según NCH 1411/4



Salud: 2
Inflamabilidad: 3
Reactividad: 1

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

SGA clasificación
Peligros más importante

Sólidos inflamables	Categoría 1
Sensibilización respiratoria	Categoría 1
Sensibilización cutánea	Categoría 1

Palabra de advertencia - Peligro

Indicaciones de peligro

H228 - Sólido inflamable

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala

Consejos de prudencia

P261 - Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles

P284 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria

P304 + P340 - En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios, llamar a un centro de toxicología o médico

P501 - Eliminar el contenido / recipiente en una planta de tratamiento de residuos autorizada

P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón

P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico

P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de usarla nuevamente

P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar

P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor

P241 - Utilizar material eléctrico / de ventilación / iluminación antideflagrante

P280 - Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

Otros peligros conocidos

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia

No aplicable

Mezcla

Sustancia o mezcla pura

Mezcla

Nombre de la sustancia

No aplicable

Número CAS

No aplicable

Nombre de la sustancia	CAS No.	por ciento Recomendacione
1,3,5,7-Tetraazatriciclo[3.3.1.1(3,7)] decano	100-97-0	90 - 100%

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Consejo general

Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante.

Inhalación	Puede provocar una reacción alérgica respiratoria. Si la persona ha dejado de respirar, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico. Trasladar al aire libre. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca. Buscar asistencia médica inmediata.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. En caso de irritación cutánea o reacciones alérgicas, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado.
Ingestión	Puede provocar una reacción alérgica. No provocar el vómito. Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica inmediata.

Para el personal de respuesta a emergencias

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios	Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca.
--	--

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Síntomas	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Tos y/o sibilancia. Picazón. Erupciones. Urticaria.
-----------------	--

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si se requiere

Información para el médico	Puede causar sensibilización en personas sensibles. Aplicar un tratamiento sintomático.
-----------------------------------	---

Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios adecuados de extinción

Medios adecuados de extinción	Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2). Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol.
--------------------------------------	---

Medios no adecuados de extinción	Precaución : El uso de rocío de agua cuando se combate el fuego puede ser ineficiente
---	---

Peligros específicos del producto químico

Peligros específicos del producto químico	Riesgo de ignición. Mantener el producto y el recipiente vacío alejados del calor y de las fuentes de ignición. En caso de incendio, enfríe los tanques con pulverización de agua. Los residuos originados por un incendio y el agua contaminada usada en la extinción deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales. El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
--	---

Propiedades de inflamabilidad

Puede arder, liberando vapores tóxicos. Clasificado como inflamable según los criterios del SGA Sólidos inflamables Puede encenderse por fricción, calor, chispas o llamas Puede incendiarse o explotar al calentarse

Propiedades explosivas

No clasificado según criterios del SGA.

medidas específicas/especiales de combate contra incendios

medidas específicas/especiales de combate contra incendios	No hay información disponible.
---	--------------------------------

Equipo especial de protección y precauciones para el personal de combate contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Evacuar al personal hacia áreas seguras. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Véase la Sección 8 para más información. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas ni generar chispas o llamas en el área de peligro). Prestar atención al retroceso de las llamas. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Todos los equipos que se usen al manipular el producto deben estar conectados a tierra. No tocar ni caminar por el material derramado.

Para el personal de respuesta a emergencias Utilizar un equipo de protección individual según corresponda.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8. Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Evitar que el producto penetre en los desagües.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Métodos de contención Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. No tocar ni caminar por el material derramado. Se puede usar una espuma supresora para reducir los vapores. Evítese su entrada a desagües, alcantarillas, zanjas y vías fluviales.

Métodos de limpieza Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

Prevención de peligros secundarios Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

Otras informaciones Ventilar el área. Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.

Referencia a otras secciones Véase la Sección 8 para más información.
Véase la Sección 13 para más información.

Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

medidas de prevención para la manipulación segura

Recomendaciones para la manipulación segura Utilizar equipo de protección personal. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar vapores o nieblas. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Establecer conexiones de toma a tierra/enlace equipotencial de los recipientes cuando se transfiera este material para evitar descargas electrostáticas, incendios o explosiones. Utilizar con ventilación por extracción local. Utilizar herramientas que no produzcan chispas y equipo antideflagrante. Mantener en un área equipada con rociadores. Utilizar de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta del envase. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Proporcionar ventilación por extracción en los lugares donde ocurran emisiones. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Consideraciones generales de higiene No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en recipientes debidamente etiquetados. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener en un área equipada con rociadores. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales particulares.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y bases fuertes.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Directrices sobre exposición Este producto, según se suministra, no contiene materiales peligrosos con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región

Leyenda Véase la Sección 16 sobre terminología y abreviaturas

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería Duchas
Estaciones lavajojos
Sistemas de ventilación.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección respiratoria No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

Protección para las manos Úsense guantes adecuados. Guantes impermeable.

Protección de los ojos/la cara Gafas de seguridad con cierre hermético.

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas. Botas antiestáticas.

Consideraciones generales de higiene No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar.

Controles de exposición medioambiental Notificar a las autoridades locales si es imposible contener derrames importantes. No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

Peligros térmicos Ninguno durante el procesado normal.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Código del producto 2603999-LM
Fecha de emisión 06-nov-2018
Versión 1.4

Nombre del producto Hexametilentetramina Búfer
Fecha de revisión 06-ago-2019
Página 7 / 16

Estado físico Sólido
Aspecto polvo
Olor Ninguno(a)
Color blanco
Umbral olfativo No hay datos disponibles

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
Peso molecular	No hay datos disponibles	
pH	8.4	.2 M
Punto de fusión/punto de congelación	280 °C / 536 °F	sublima
Punto de ebullición y rango de ebullición	280 °C / 536 °F	
Tasa de evaporación	No aplicable	
Presión de vapor	No aplicable	
Densidad de vapor (aire = 1)	No aplicable	
Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)	1.33	
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) -	log K _{ow} ~ -2.1	
Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo	log K _{oc} ~ 0	
Temperatura de autoinflamación	410 °C / 770 °F	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
Viscosidad dinámica	No aplicable	
Viscosidad cinemática	No aplicable	

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua

<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Solubilidad en agua Temperatura</u>
No hay información disponible	1000/.0015 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidad en otros solventes

<u>Nombre de la sustancia</u>	<u>Clasificación Solubilidad</u>	<u>Solubilidad</u>	<u>Solubilidad Temperatura</u>
Ácido	Se descompone	No hay datos disponibles	No hay información disponible
Alcohol etílico	1000/.0125 mg/L	25 °C / 77 °F	Éter
1000/.32 mg/L	25 °C / 77 °F	Cloroformo	1000/.010 mg/L
25 °C / 77 °F			

Otras informaciones

Corrosividad de metal

Corrosión del acero Rate No aplicable
Aluminio tasa de corrosión No aplicable

Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido

No aplicable

Nombre de la sustancia	CAS No.	Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	CAA (Ley de Aire Limpio)
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)] decano	100-97-0	No aplicable	X

Propiedades explosivas

Límite superior de explosividad No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad No hay datos disponibles

Propiedades de inflamabilidad

Punto de inflamación No aplicable
Método

Límite de inflamabilidad en el aire

Límite superior de inflamabilidad No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad No hay datos disponibles

Propiedades comburentes

No hay datos disponibles.

Densidad aparente

No hay datos disponibles

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No aplicable.

Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a)
Sensibilidad a las descargas estáticas Sí.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

Polimerización peligrosa

Ninguno durante el procesado normal.

Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y bases fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación	Puede causar sensibilización en personas sensibles.
Contacto con los ojos	No se conocen efectos según la información suministrada.
Contacto con la piel	El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Ingestión	Puede causar efectos adicionales como se describen en la subsección sobre "Inhalación".
Síntomas	Los síntomas de las reacciones alérgicas pueden incluir sarpullido, picazón, hinchazón, dificultades para respirar, hormigueo en las manos y pies, mareo, desmayo, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento de la piel. Tos y/o sibilancia. Picazón. Erupciones. Urticaria.

Toxicidad aguda

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

Datos del Producto Toxicidad aguda

No hay datos disponibles.

Ingrediente datos de toxicidad aguda

No hay datos disponibles.

Toxicidad aguda desconocida

El 0 por ciento de la mezcla consiste en ingrediente(s) de toxicidad desconocida.

Toxicidad aguda estimaciones (ATE)

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA

DL50, oral	No hay información disponible mg/kg
DL50, dérmica -	No hay información disponible
Niebla	No hay información disponible
Vapor	No hay información disponible
Gas	No hay información disponible

Corrosión/irritación cutánea

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

La corrosión de la piel Producto / Datos Irritación

No hay datos disponibles.

Ingrediente Corrosión / Irritación de datos

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)]decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	Prueba OECD 404: Corrosión/irritación cutánea aguda	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosiva o irritante para la piel	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)

Serious eye damage/irritation

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Producto Lesiones oculares graves / irritación ocular de datos

No hay datos disponibles.

Daños Ingrediente ojos / Irritación ocular datos

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)]decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	Prueba 405 de la OCDE: Corrosión/irritación de los ojos aguda	Conejo	100 mg	24 horas	No es corrosiva o irritante para los ojos	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Producto Sensibilización de datos

No hay datos disponibles.

Ingrediente Sensibilización de datos

No hay datos disponibles.

Piel Sensibilización Exposición Ruta

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)]decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	Ensayo OECD nº 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Confirmado que sea un sensibilizador de la piel	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)

Ruta de exposición Sensibilización respiratoria

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)]decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	Basado en la experiencia humana	Humano	Confirmado que sea un sensibilizador respiratorio	HSDB (Sustancias Peligrosas Data Bank)

STOT - exposición única

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Toxicidad específica para el órgano blanco Datos específicos de la exposición

No hay datos disponibles.

Ingrediente Toxicidad específica para órganos diana Datos de exposición únicos

No hay datos disponibles.

STOT - exposición repetida

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Toxicidad específica para el órgano blanco del producto

No hay datos disponibles.

Ingrediente Toxicidad específica para órganos blanco Repita los datos de exposición

Los datos de prueba presentan a continuación.

Oral Ruta de exposición

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)] decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	Rata NOAEL	80 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Vendedor SDS

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)] decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	Rata TC _{Lo}	350 mg/m ³	21 día	riñones, los uréteres, la vejiga o El volumen de orina disminuido o anuria No clasificado basado en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) criterios de clasificación. La pérdida de peso o disminución de la ganancia de peso Bioquímica inhibición de la enzima, la inducción, o el cambio en los niveles de sangre o tejido (verdadero de la colinesterasa)	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Carcinogenicidad

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Producto Carcinogenicidad datos

No hay datos disponibles.

Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad

No hay datos disponibles.

Nombre de la sustancia	CAS No.	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)] decano	100-97-0	-	-	-	-

Legenda

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)	No se aplica
IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)	No se aplica
NTP (Programa Nacional de Toxicología)	No se aplica
OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del	No se aplica

Trabajo de los EE.UU.)

Mutagenicidad en células germinales

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Product Germ Cell Mutagenicity invitro Data

No hay datos disponibles.

Ingredient Germ Cell Mutagenicity invitro Data

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)]decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	El análisis citogenético	De células HeLa humana	1 mmol/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Product Germ Cell Mutagenicity invivo Data

No hay datos disponibles.

Ingredient Germ Cell Mutagenicity invivo Data

Los datos de prueba presentan a continuación.

Oral Ruta de exposición

Nombre de la sustancia	Prueba	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1(3,7)]decano (90 - 100%) CAS#: 100-97-0	prueba letal dominante	Ratón	25000 mg/kg	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Toxicidad para la reproducción

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Producto Toxicidad Reproductiva de datos

No hay datos disponibles.

Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva

No hay datos disponibles.

Peligro de aspiración

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Toxicidad acuática desconocida

El 0% de la mezcla consiste en componentes con peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Datos del Producto Ecológico

Código del producto 2603999-LM
Fecha de emisión 06-nov-2018
Versión 1.4

Nombre del producto Hexametilentetramina Búfer
Fecha de revisión 06-ago-2019
Página 13 / 16

Toxicidad acuática aguda
No hay datos disponibles.

Toxicidad acuática crónica
No hay datos disponibles.

Datos Ecológico Ingrediente

Toxicidad acuática aguda
Los datos de prueba presentan a continuación.

Toxicidad acuática crónica
No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Producto Biodegradabilidad datos
No hay datos disponibles.

Bioacumulación

Producto bioacumulación Datos
No hay datos disponibles.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) - log K_{ow} ~ -2.1

Movilidad

Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo log K_{oc} ~ 0

Otros efectos adversos

Contiene una sustancia con un potencial de alteración endocrina.

Sección 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos de desechos o productos no utilizados No se debe liberar en el medio ambiente. Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.

Embalaje contaminado Los recipientes vacíos presentan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar.

Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

U.S. DOT

Designación oficial de transporte	Hexametilenotetramina
Número ONU	UN1328
Clase de peligro	4.1
Grupo de embalaje	III
Disposiciones especiales	A1, IB8, IP3, T1, TP33
Descripción	UN1328, Hexamethylenetetramine, 4.1, III

Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia 133

IMDG

Número ONU	UN1328
Designación oficial de	Hexamethylenetetramine

Código del producto 2603999-LM
Fecha de emisión 06-nov-2018
Versión 1.4

Nombre del producto Hexametilentetramina Búfer
Fecha de revisión 06-ago-2019
Página 14 / 16

transporte
Clase de peligro 4.1
Grupo de embalaje III
Número EmS F-A, S-G

IATA

Designación oficial de transporte Hexamethylenetetramine
Número ONU UN1328
Clase de peligro 4.1
Grupo de embalaje III
Código ERG 3L
Precauciones especiales para el usuario A803

ADR

Número ONU UN1328
Designación oficial de transporte Hexametenotetramina
Clase de peligro 4.1
Grupo de embalaje III
Código de clasificación F1
Descripción UN1328, Hexamethylenetetramine, 4.1, III, (E)
Etiquetas 4.1

Información adicional

Existe la posibilidad de que este producto pudiera estar contenido en un juego de reactivos o un kit compuesto de varios productos peligrosos compatibles. Si el artículo no está en un juego de reactivos o kit, la clasificación indicada anteriormente se aplica. Si el artículo es parte de un reactivo de juego o kit de la clasificación cambiará a lo siguiente:
UN3316 Equipo químico, Clase de peligro 9, Grupo de embalaje II o III.
Si el artículo no está regulado, no se aplica la clasificación del equipo químico.

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios Internacionales

TSCA	Cumple/Es conforme con
DSL/NDSL	Cumple/Es conforme con
EINECS/ELINCS	Cumple/Es conforme con
ENCS	Cumple/Es conforme con
IECSC	Cumple/Es conforme con
KECL	Cumple/Es conforme con
PICCS	Cumple/Es conforme con
TCSI	Cumple/Es conforme con
Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS	Cumple/Es conforme con
NZIoC	Cumple/Es conforme con

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China
KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
TCSI - Taiwan Inventario de Sustancias Químicas
AICS - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)
NZIoC - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

Código del producto 2603999-LM
Fecha de emisión 06-nov-2018
Versión 1.4

Nombre del producto Hexametilentetramina Búfer
Fecha de revisión 06-ago-2019
Página 15 / 16

Regulaciones nacionales:
Decreto supremo n° 298
Decreto supremo n° 148
Decreto supremo n° 43/ 2016
Decreto supremo n° 594
Norma chilena 1411.
Norma chilena 2245.
Norma chilena 2190
Norma chilena 382

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

NIOSH IDLH	<i>Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)</i>
ACGIH	ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
NDF	<i>Datos no encontrados</i>

Leyenda - Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

VLE-PPT	Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo	VLE-CT	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
VLE-P	VLE-P	MAC	MAC
X	Listado/incluido	Desocupado	Estos valores no tienen carácter oficial. Los únicos niveles de consolidación de contaminantes son los que se enumeran en la final OSHA PEL. Estas listas son para fines de referencia. Tenga en cuenta que algunas regulaciones estatales de referencia de estas "límites de exposición «liberados» en sus regulaciones estatales.
SKN*	Efectos sobre la piel	SKN+	Sensibilización cutánea
RSP	Sensibilización respiratoria	**	Denominación de peligros
C	Carcinógeno	R	Tóxico para la reproducción
M	mutágeno		

NIOSH (RTECS) Número No existen informes de ninguno

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos

Consúltese la Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
Consúltese la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Código del producto 2603999-LM
Fecha de emisión 06-nov-2018
Versión 1.4

Nombre del producto Hexametilentetramina Búfer
Fecha de revisión 06-ago-2019
Página 16 / 16

Descargo de responsabilidad

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO: Cada usuario debe leer y comprender bien esta información e incorporarla en los programas individuales de seguridad en el sitio de conformidad con las normas y reglamentos de comunicación de riesgos aplicables.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE BASA EN DATOS CONSIDERADOS EXACTOS. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTIA EXPRESA O IMPLÍCITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.

HACH COMPANY©2019

Fecha de emisión:	06-11-2018
La fecha de revisión:	06-08-2019
Versión #:	1.4
Fuente de información:	Hach company.
Información adicional:	Ninguna.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad