

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ERIOFAST® FIX-01

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : ERIOFAS[®] FIX-01
Número de registro : No disponible.
Código del producto : 00074451
Descripción del producto : Preparation of an alkyl amine.
No iónico.
Otros medios de identificación : No disponible.
Otros medios de identificación : No disponible.

Distribuido por:
GRUPO CAMPI Y JOVE / HSE / Telf. General 934766666
campiyjove@cyjsa.com
Emergencias-24h (34) 704 100 087

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	
No disponible.	
Usos contraindicados	Razón
No disponible.	-

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor : Huntsman Textile Effects, Klybeckstrasse 200, CH 4057 Basel, Telephone: +41 61 299 11 11

Distribuidor : Huntsman Textile Effects
Polígono Industrial Zona Franca
Sector F - Calle 43, nº 10, 08040 Barcelona
c/o Huntsman Textile Effects (Germany) GmbH
Rehlinger Straße 1
D-86462 Langweid
Deutschland
Tel: +49 8230 410
Fax: +49 8230 41 370

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : pehs_te@huntsman.com

Dirección de correo electrónico para solicitar el número de registro REACH completo en caso de solicitud de la Autoridad del Estado Miembro de la Unión Europea correspondiente :
REACH_Registration_Nr_TE@huntsman.com

1.4 Teléfono de emergencia

España : Servicio de Información Toxicológica:
+ 34 91 562 04 20

Proveedor

ERIOFAST FIX-01

2/19

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Número de teléfono : Europe: +32 35751234
Americas: +1 703 527 3887
Africa: +32 35751234
Asia & Pacific: +65 6336 6011
China: +86 20 39377888
India: + 91 22 40 506 333
USA & Canada: 800 424 9300

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 4, H312

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

Componentes de toxicidad :
desconocida

Componentes de :
ecotoxicidad desconocida

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

Clasificación : Xn; R21/22
C; R34
Xi; R37

Peligros para la salud humana : Nocivo en contacto con la piel y por ingestión. Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

General : No aplicable.

Prevención : Llevar guantes de protección: > 8 horas (tiempo de detección): butilo o nitrilo.
Llevar gafas o máscara de protección: Recomendado: Gafas protectoras estrechamente ajustadas. Llevar prendas de protección.

ERIOFAST FIX-01**3/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014 MSDS no. : 00074451
 Fecha de emisión : 5 Junio 2014 Versión : 1

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Respuesta : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.

Almacenamiento : Guardar bajo llave.

Eliminación : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : Hexametilendiamina

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	<u>Clasificación</u>		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
Hexametilendiamina	CAS: 124-09-4 CE: 204-679-6	30-60	Xn; R21/22 C; R34 Xi; R37 Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[1] [2]

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

ERIOFAST FIX-01**4/19**

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quitese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

ERIOFAST FIX-01**5/19**

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados****Efectos agudos potenciales para la salud**

Contacto con los ojos	: Provoca lesiones oculares graves.
Inhalación	: Puede irritar las vías respiratorias. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
Contacto con la piel	: Provoca quemaduras graves. Nocivo en contacto con la piel.
Ingestión	: Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo rojez
Inhalación	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos
Contacto con la piel	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación rojez puede provocar la formación de ampollas
Ingestión	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolores gástricos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	: En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas. No disponible.
Tratamientos específicos	: Tratamiento sintomático y terapia de apoyo, según resulte indicado. Después de una exposición importante, el paciente debe permanecer bajo vigilancia médica durante por lo menos 48 horas. No disponible.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados	: Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Medios de extinción no apropiados	: No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	: La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
Productos de descomposición térmica peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono Monóxido de carbono óxido de nitrógeno

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
- Información adicional** : No disponible.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

ERIOFAST FIX-01**7/19**

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado de los ácidos. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- : Consérvese entre las siguientes temperaturas: 0 a 40°C (32 a 104°F). Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Manténgase alejado de los ácidos. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control**Límites de exposición profesional**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Hexametilendiamina	INSHT (España, 3/2013). VLA-ED: 0.5 ppm 8 horas. VLA-ED: 2.4 mg/m ³ 8 horas.

ERIOFAST FIX-01**8/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014 MSDS no. : 00074451
 Fecha de emisión : 5 Junio 2014 Versión : 1

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

No hay valores DEL disponibles.

Resumen DEL : No disponible.

Concentraciones previstas con efecto

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Hexametildiamina	PNEC	Marino	0.04 mg/l	-
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	12500 mg/l	-
	PNEC	Sedimento de agua dulce	1.44 mg/kg	-
	PNEC	Sedimento de agua marina	0.144 mg/kg	-
	PNEC	Suelo	0.0541 mg/kg	-
	PNEC	Agua fresca	0.42 mg/l	-

Resumen PEC : No disponible.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos.
 Recomendado: Gafas protectoras estrechamente ajustadas

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos.
 < 1 hora (tiempo de detección): material p.e. butilo o neopreno
 >8 horas (tiempo de detección): butilo o nitrilo

ERIOFAST FIX-01**9/19**

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

	Se deben utilizar guantes conforme a normas reconocidas como p.e. EN 374 (Europa), F739 (US). La utilidad y la estabilidad de un guante depende de la utilización, p.e. de la dureza y de la frecuencia de contacto, de la resistencia química del material del guante y de la habilidad. Tener siempre en cuenta los consejos del suministrador de guantes. Las informaciones complementarias se pueden encontrar p. e. en la página www.gisbau.de
Protección corporal	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
Otro tipo de protección cutánea	: Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
Protección respiratoria	: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.
Controles de exposición medioambiental	: Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**Aspecto

Estado físico	: Líquido.
Color	: Marrón-amarillento.
Olor	: Como amina.
Umbral olfativo	: No disponible.
pH	: 12.4 [Conc. (% p/p): 10%]
Punto de fusión/punto de congelación	: 5.5°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 111.5°C
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: >95°C [DIN 51758 EN 22719 (Pensky-Martens Closed Cup)]
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Tiempo de Combustión	: No aplicable.
Velocidad de Combustión	: No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: No disponible.
Solubilidad(es)	
Hidrosolubilidad	: miscible

ERIOFAST FIX-01**10/19**

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Otro	: No disponible.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (LogK _{ow})	: 0.02
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: Dinámico (40°C): 0.9 mPa·s Cinemática: No disponible. Cinemática (40°C): No disponible.
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.

9.2 Información adicional

TDAA	: No disponible.
Densidad	: 0.92 g/cm³ [40°C (104°F)]
Densidad aparente	: No disponible.
Tipo de aerosol	: No aplicable.
Calor de combustión	: No disponible.
Distancia de ignición	: No aplicable.
Ignición en espacios cerrados - Tiempo equivalente	: No aplicable.
Ignición en espacios cerrados - Densidad de deflagración	: No aplicable.
Altura de llama	: No aplicable.
Duración de la llama	: No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	: El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: No disponible.
10.5 Materiales incompatibles	: ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. No disponible.

ERIOFAST FIX-01**11/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014

MSDS no. : 00074451

Fecha de emisión : 5 Junio 2014

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Endpoint	Especies	Resultado	Exposición
ERIOFAST FIX-01	DL50 Dérmica	Conejo	>2000 mg/kg	-
Hexametilendiamina	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	CL50 Inhalación Vapor	Rata - Masculino, Femenino	>0.95 mg/l	4 horas
	DL50 Dérmica	Rata - Masculino, Femenino	1900 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	1160 mg/kg	-

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.

Estimaciones de toxicidad aguda

No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Vía de exposición	Resultado
ERIOFAST FIX-01	Unknown guidelines Desconocido	Conejo	Ojos	Corrosivo
Hexametilendiamina	Unknown guidelines Desconocido	Conejo	Piel	Corrosivo
	-	Desconocido	Respiratoria	Irritante
	OECD 435 <i>In vitro</i> Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion	Human skin model	Piel	Corrosivo
	EU	Conejo	Ojos	Corrosivo

Conclusión/resumen

Piel : ERIOFAST® FIX-01 Corrosivo para la piel.
Los datos toxicológicos se basan en las propiedades conocidas de sus componentes

Ojos : ERIOFAST® FIX-01 Corrosivo para la piel.
Corrosivo para los ojos.
Los datos toxicológicos se basan en las propiedades conocidas de sus componentes

Respiratoria : ERIOFAST® FIX-01 Corrosivo para los ojos.
Irrita las vías respiratorias.
Los datos toxicológicos se basan en las propiedades conocidas de sus componentes

Ninguna información adicional.

Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Vía de exposición	Especies	Resultado
Hexametilendiamina	-	piel	Cobaya	No sensibilizante

Conclusión/resumen

Piel : Ninguna información adicional.

Respiratoria : Ninguna información adicional.

Mutagénesis

ERIOFAST FIX-01**12/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014

MSDS no. : 00074451

Fecha de emisión : 5 Junio 2014

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
Hexametilendiamina	No hay directrices oficiales OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test OECD 479 Genetic Toxicology: <i>In vitro</i> Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells OECD 482 Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells <i>in vitro</i> OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test OECD OECD 475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Negativo Negativo Negativo Negativo Negativo Negativo Negativo

Conclusión/resumen : Hexametilendiamina Ningún efecto mutágeno.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : Hexametilendiamina De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII - X del Reglamento (CE) N.º 1907/2006, no se tiene por qué llevar a cabo la prueba de las propiedades de la sustancia.

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado	Órganos destino
Hexametilendiamina	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Rata	Oral: 500 mg/kg NOAEL	-

Conclusión/resumen : Hexametilendiamina No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado
Hexametilendiamina	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Rata - Masculino, Femenino	300 mg/kg NOAEL

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Hexametilendiamina	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

ERIOFAST FIX-01**13/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014 MSDS no. : 00074451
 Fecha de emisión : 5 Junio 2014 Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológicaEfectos agudos potenciales para la salud

- Inhalación** : Puede irritar las vías respiratorias. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Nocivo en contacto con la piel.
- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazoExposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Tipo de resultado	Resultado	Órganos destino
Hexametilendiamina	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	>335 mg/kg	hígado
	OECD 413 Subchronic Inhalation Toxicity: 90-day Study	NOEC Polvo y nieblas	10 mg/m³	nariz/senos, garganta

- Conclusión/resumen** : Ninguna información adicional.
- General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

ERIOFAST FIX-01**14/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014 MSDS no. : 00074451
 Fecha de emisión : 5 Junio 2014 Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Efectos interactivos : No disponible.
 Absorción : No disponible.
 Distribución : No disponible.
 Metabolismo : No disponible.
 Eliminación : No disponible.
 Información adicional : No disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Endpoint	Exposición	Especies	Resultado
Hexametilendiamina	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Agudo EC50	48 horas Static	Dafnia	17.9 a 21.9 mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo IC50	72 horas Static	Algas	>100 mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo CL50	96 horas Static	Pescado	1825 mg/l
	No hay directrices oficiales	Crónico EC10	20 horas	Bacteria	12500 mg/l

Conclusión/resumen : Hexametilendiamina No tóxico ni nocivo para los organismos acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Período	Resultado
ERIOFAST FIX-01	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	28 días	>80 %
Hexametilendiamina	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	28 días	82 %

Conclusión/resumen : ERIOFAST FIX-01 Biodegradable rápidamente
 Hexametilendiamina Biodegradable rápidamente

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
ERIOFAST FIX-01	-	-	Fácil
Hexametilendiamina	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
ERIOFAST FIX-01	0.02	-	bajo
Hexametilendiamina	0.02 a 0.35	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.
 Movilidad : No disponible.

ERIOFAST FIX-01**15/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014

MSDS no.

: 00074451

Fecha de emisión : 5 Junio 2014

Versión

: 1

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**12.7 Otra información ecológica**COD : aprox 445 mgO₂/g**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuosProducto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	14.1 Número ONU	14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID	UN1783	Hexamethylenediamine, solution
IMDG	UN1783	Hexamethylenediamine, solution
IATA	UN1783	Hexamethylenediamine, solution

	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 Grupo de embalaje	14.5 Peligros para el medio ambiente	14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Información adicional

ERIOFAST FIX-01**16/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014

MSDS no.




: 00074451

Fecha de emisión : 5 Junio 2014

Versión

: 1

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR/RID	8		II	No.	Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.	Número de identificación de peligros 80 Código para túneles E
IMDG	8		II	No.	Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.	Planes de emergencia ("EmS") F-A S-B
IATA	8		II	No.	Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.	Aeronave de pasajeros y carga Limitación de cantidad: 1 L Instrucciones de embalaje: 851 Sólo aeronave de carga Limitación de cantidad: 30 L Instrucciones de embalaje: 855

14.7 Transporte a granel : No aplicable.
con arreglo al anexo II del
Convenio Marpol 73/78 y
del Código IBC

Nombre y descripción : No disponible.

ERIOFAST FIX-01**17/19**

Fecha de impresión	: 5 Junio 2014	MSDS no.	: 00074451
Fecha de emisión	: 5 Junio 2014	Versión	: 1

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Tipo de barco	: No disponible.
Categoría de contaminación	: No disponible.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Este producto es compatible con el REACH Reglamento CE 1907/2006.

Huntsman ha pre-registrado y está registrando todas las sustancias que fabrica o las importaciones en el Espacio Económico Europeo (EEE), que son objeto del Título II del Reglamento REACH.

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorizaciónAnexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - : No aplicable.

Restricciones a la
fabricación, la
comercialización y el uso
de determinadas
sustancias, mezclas y
artículos peligrosos

Otras regulaciones de la UE

Inventario de Europa : Todos los componentes están listados o son exentos.

Contenido de COV : No relevante.

Sustancias químicas en lista negra : No inscrito

Sustancias químicas en lista prioritaria : No inscrito

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire : No inscrito

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Agua : No inscrito

No aplicable.

Directiva de Productos Biocidas : No aplicable.

Inventario de Sustancias de Australia (AICS) : Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC) : Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Sustancias de Japón : Todos los componentes están listados o son exentos.

ERIOFAST FIX-01**18/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014 MSDS no. : 00074451
 Fecha de emisión : 5 Junio 2014 Versión : 1

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Inventario de Sustancias de Corea (KECI) : Todos los componentes están listados o son exentos.
 Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC) : Todos los componentes están listados o son exentos.
 Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS) : Todos los componentes están listados o son exentos.
 Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b) : Todos los componentes están listados o son exentos.
 Sustancias químicas incluidas en la lista I de la convención sobre armas químicas : No inscrito
 Sustancias químicas incluidas en la lista II de la convención sobre armas químicas : No inscrito
 Sustancias químicas incluidas en la lista III de la convención sobre armas químicas : No inscrito

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

Comentarios sobre la revisión : No disponible.

☒ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos : No disponible.

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Acute Tox. 4, H302	Opinión de expertos
Acute Tox. 4, H312	Opinión de expertos
Skin Corr. 1B, H314	Opinión de expertos
Eye Dam. 1, H318	Opinión de expertos
STOT SE 3, H335	Opinión de expertos

Texto completo de las frases H abreviadas : H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H312 Nocivo en contacto con la piel.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

ERIOFAST FIX-01**19/19**

Fecha de impresión : 5 Junio 2014

MSDS no. : 00074451

Fecha de emisión : 5 Junio 2014

Versión : 1

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] : Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H312
Eye Dam. 1, H318
Skin Corr. 1B, H314
STOT SE 3, H335

TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
TOXICIDAD AGUDA: PIEL - Categoría 4
LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [Irritación de las vías respiratorias] - Categoría 3

Texto completo de las frases R abreviadas : R21/22- Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
R34- Provoca quemaduras.
R37- Irrita las vías respiratorias.

Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD] : C - Corrosivo
Xn - Nocivo
Xi - Irritante

Consejos relativos a la formación : No disponible.

MSDS no. : 00074451

Fecha de impresión : 6/5/2014.

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 6/5/2014.

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior.

Versión : 1

Aviso al lector

La información y las recomendaciones que figuran en esta publicación se basan en nuestra experiencia general y se facilitan de buena fe y según nuestro leal saber y entender en la actualidad. No obstante, NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO GARANTÍA O COMPROMISO CONTRACTUAL, YA SEA EXPLÍCITO, IMPLÍCITO O DE CUALQUIER OTRA MANERA.

EN TODOS LOS CASOS, CORRESPONDE AL USUARIO LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR Y COMPROBAR SI LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTAS, SUFICIENTES Y APLICABLES A CADA CASO EN PARTICULAR, Y SI UN PRODUCTO DETERMINADO ES APROPIADO Y CONVENIENTE PARA UN USO O FINALIDAD DETERMINADO.

LOS PRODUCTOS MENCIONADOS PUEDEN PRESENTAR RIESGOS DESCONOCIDOS Y DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN. AUNQUE EN ESTE DOCUMENTO SE DESCRIBEN CIERTOS RIESGOS, NO SE GARANTIZA EN MODO ALGUNO QUE ESTOS SEAN LOS ÚNICOS RIESGOS EXISTENTES.

Los riesgos, la toxicidad y el comportamiento de los productos pueden variar cuando se usan junto con otros materiales, y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Corresponde al usuario determinar estos riesgos, toxicidad y comportamiento, y ponerlos en conocimiento de quienes vayan a manipularlos o procesarlos, así como de los usuarios finales.

ERIOFAST® es una marca registrada de Huntsman Corporation o de sus afiliadas en uno o mas países, pero no en todos los países.

NINGUNA PERSONA U ORGANIZACIÓN, EXCEPTO UN EMPLEADO DEBIDAMENTE AUTORIZADO DE HUNTSMAN, ESTÁ AUTORIZADA A PROPORCIONAR O HACER PÚBLICAS LAS HOJAS DE DATOS DE LOS PRODUCTOS DE HUNTSMAN. LAS HOJAS DE DATOS DE FUENTES NO AUTORIZADAS PUEDEN CONTENER INFORMACIÓN QUE NO SIGUE SIENDO ACTUAL O PRECISA. NINGUNA PARTE DE ESTA HOJA DE DATOS PUEDE SER REPRODUCIDA O TRANSMITIDA DE NINGUNA FORMA NI POR NINGÚN MEDIO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE HUNTSMAN. TODAS LAS SOLICITUDES DE PERMISO PARA REPRODUCIR EL MATERIAL CONTENIDO EN ESTA HOJA DE DATOS DEBEN SER REMITIDAS AL DIRECTOR DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS DE HUNTSMAN A LA DIRECCIÓN ARRIBA INDICADA.