

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

<b>Sección 1: Identificación del producto y del fabricante</b>	
Nombre del producto: <b>UNECRETO EPOXI SF</b>	
Familia Química: Epóxicos	
Uso recomendado: Para unir concreto fresco a concreto endurecido	Restricciones de Uso: No aplicar para exposición a la intemperie
Fabricante <b>Imperquimia, S.A. de C.V.</b>	Dirección: Carretera Federal México-Pachuca Km. 47.6, Los Reyes Acozac, Tecámac, Estado de México
Teléfono: 01 779 796 22 20 ext. 843	E-mail.: atencionclientes@imperquimia.com.mx
Teléfonos de emergencia En la Rep. Mexicana <b>SETIQ:</b> 01 800 00 214 00, <b>CENACOM:</b> 01 800 00 41 300, Ciudad de México y Área Metropolitana <b>SETIQ:</b> 55 59 15 88 <b>CENACOM:</b> 51 28 00 00, (Atención 24 hrs, 365 días del año)	
<b>Sección 2: Identificación de los peligros</b>	
<b>2.1 Peligros Físicos</b>	
Pictograma  N/A	Palabra de advertencia: N/A
	Indicación de peligro: N/A
	Categoría: N/A
<b>2.2 Peligros para la Salud</b>	
	Palabra de advertencia: Atención
	Indicación de Peligro: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Provoca irritación cutánea, Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
	Categoría: 2

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------

**UNECRETO EPOXI SF**

Oral: en caso de ingestión es nocivo, obtenga atención medica inmediatamente	Cutánea: puede provocar irritación, quitarse la ropa y calzado contaminados y lavarse con agua y jabón.
Ocular: provoca fuerte irritación, obtenga atención medica inmediatamente	Inhalación: puede provocar síntomas de alergia o asma y/o dificultades respiratorias

**2.3 Códigos de Identificación**

<b>Indicación de peligro H</b>	<b>Consejos de Prudencia P</b>
H302 Nocivo en caso de ingestión	P101 Tener a la mano etiqueta del producto si va al médico.
H315 Provoca irritación cutánea	P202 No manipular antes de haber leído todas las precauciones de seguridad.
H319 Provoca irritación ocular grave	P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica	P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
H335 Puede irritar las vías respiratorias	P301+P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente al médico.
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.	P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua
	P304+P312 En caso de inhalación llamar a un centro de toxicología o médico/... si la persona se encuentra mal.
	P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
	P402+P404 Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.
	P501 Eliminar el contenido/recipiente
	P273 No dispersar en el medio ambiente.

**Sección 3: Composición/información sobre los componentes**

<b>Sustancia Química Peligrosa</b>	<b>Sinónimos</b>	<b>N° CAS</b>	<b>N° ONU</b>	<b>Porcentaje de concentración</b>
Resina epóxica	No posee	3101-60-8	-	60-70%
Endurecedor	Amina	90-72-2	-	15-20%
Sulfato de bario	Sal de bario	7727-43-7	N/A	10-20%
Oxirano	Diluyente reactivo	68609-97-2	-	5-10%
Alquilato pesado	Antiespumante	64741-65-7	-	0.5-2%

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------

**UNECRETO EPOXI SF**

<b>Sección 4: Primeros auxilios</b>		
<b>Vía</b>	<b>Síntomas y efectos (agudos, crónicos)</b>	<b>Primeros Auxilios</b>
<b>ORAL</b>	Puede ser dañino si es ingerido	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si se ha tragado material y la persona expuesta está consciente, darle pequeñas cantidades de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente enferma ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No induzca el vómito a menos que así lo indique el personal médico. Si se produce el vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no ingrese a los pulmones.
<b>CUTANEA</b>	Contacto prolongado o repetitivo en la piel, puede causar reacciones alérgicas o sensibilización.	Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón por lo menos 15 min. No debe usarse disolventes orgánicos bajo ninguna circunstancia. Si la irritación persiste acuda al médico
<b>INHALACIÓN</b>	Puede causar irritación a la nariz, garganta y pulmones	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si se sospecha que aún hay vapores, el reanimador debe usar una máscara adecuada o un equipo de respiración autónomo. Si no respira, si la respiración es irregular o si ocurre un paro respiratorio, proporcione respiración artificial u oxígeno por personal capacitado. Puede ser peligroso para la persona que proporciona ayuda darle una respiración boca a boca. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtener atención médica de inmediato
<b>OCULAR</b>	Causa irritación	Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verifique y elimine cualquier lente de contacto. Continúe enjuagando por al menos 10 minutos. Las quemaduras químicas deben ser tratadas rápidamente por un médico.

**Sección 5: Medidas contra incendios**
**5.1 Medios de extinción apropiados**

Niebla de Agua	Espuma	Gas Halón	CO <sub>2</sub>	Polvo Químico	Otros
X	X		X	X	

**5.2 Peligros Específicos de las sustancias químicas peligrosas**

En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente podría estallar. Los residuos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

**5.3 Medidas especiales que deben seguir y equipo de protección personal para combatir el incendio**

Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Todo el personal que vaya a combatir el incendio debe llevar impermeables, botas de goma, gafas, casco de seguridad y un aparato respiratorio aprobado por las normas NIOSH/MSHA.

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------

**UNECRETO EPOXI SF**
**Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental**
**6.1 Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:**

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramienta a prueba de chispas y recolectar con material absorbente inerte y colocar en contenedores adecuados. Ventilar el área.

**6.2 Equipo de protección personal para atacar la emergencia:**

Utilice equipo autónomo de respiración, la ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio.

**6.3 Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente:**

Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

**6.4 Métodos y Material de contención y limpieza:**

Recoger el producto utilizando material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Depositar en contenedores identificados.

**6.5 Método de eliminación de desechos:**

Los residuos deben estar en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

**Sección 7: Manejo y almacenamiento**
**7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

<b>Precauciones Generales</b>	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Usar equipo de protección personal adecuado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavajos de emergencias. Conservar herméticamente cerrado cuando no éste en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto o de cualquier otra fuente de ignición. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. No fumar, no soldar o hacer cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames y no almacenar en contenedores sin etiquetar.
<b>Productos incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y aminas alifáticas.

**Sección 8: Controles de exposición/protección personal**
**8.1 Parámetros de Control:**

sustancia	LMPE-PPT		LMPE-CT o Pico	
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
Resina epoxica	-	N/D	N/D	-
Sal de bario	-	10	-	15
Antiespumante	-	5	-	N/D
Endurecedor	-	N/D	N/D	-

**8.2 Controles Técnicos Apropriados**

Mantener ventilado el lugar donde se trabaje, En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica, tener disponibles duchas y estaciones de lava ojos.

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------

**UNECRETO EPOXI SF**

<b>8.3 Medidas de protección individual</b>	
Protección de los ojos y la cara:	Se deben usar lentes de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos
Protección de la piel:	Al manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado, guantes de protección impermeables y resistentes a productos químicos y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
Protección respiratoria:	Si el lugar está bien ventilado, no es necesario, pero si es cerrada el área se debe seleccionar un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada.
Peligros Térmicos:	N/A

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas del producto**
**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas**

<b>Apariencia (estado físico y color)</b>	Pasta ligeramente amarilla
<b>Olor</b>	Amina
<b>pH</b>	N/A
<b>Punto de fusión / de congelación</b>	N/A
<b>Temperatura de ebullición</b>	N/D
<b>Punto de inflamación</b>	N/D
<b>Velocidad de evaporación</b>	N/D
<b>Inflamabilidad (sólido/gas)</b>	N/A
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N/D
<b>Presión de vapor 25°C</b>	N/D
<b>Densidad de vapor</b>	N/D
<b>Densidad relativa</b>	1.38-1.45 g/cc
<b>Solubilidad</b>	Insoluble en agua, soluble en solventes aromáticos
<b>Coefficiente de partición n-octano/agua</b>	N/D
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	499°C
<b>Temperatura de descomposición</b>	N/D
<b>Viscosidad a 25°C</b>	5400-6000 cps
<b>Peso molecular</b>	N/D
<b>%Materia no volátil</b>	100%
<b>Otros datos relevantes</b>	Secado al Tacto 3 horas

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------

**UNECRETO EPOXI SF**

Reactividad	No reacciona de manera peligrosa
Estabilidad química	Estable
Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales no ocurre, Con algunas combinaciones de resinas y agentes de curado pueden producir reacciones exotérmicas que en grandes masas pueden causar una polimerización descontrolada y carbonización de los reactivos.
Condiciones que deben evitarse	Toda fuente de ignición
Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes, ácidos fuertes
Productos de descomposición peligrosos	CO, CO2, NOx,

**Sección 11: Información toxicológica**
**11.1 Vías probables de ingreso:**

Ocular, Ingestión, Cutáneo, Vías respiratorias.

**11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

Inhalación: Los vapores pueden causar irritación del tracto respiratorio superior con tos, disnea, dolor de cabeza y efectos sobre el sistema nervioso central.

Contacto con la piel: puede causar irritación.

Contacto con los ojos: puede causar irritación, ceguera y daños en los tejidos.

Ingestión: puede causar dolor abdominal, náuseas, vómitos, tos, somnolencia, dolor de cabeza, jadeo, debilidad

**11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**

Efectos crónicos: Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. Una vez sensibilizado, puede producirse una reacción alérgica grave después de ser expuesto a niveles muy bajos. Los informes han asociado la exposición repetida y prolongada a algunos de los productos químicos en este producto con cerebro, hígado, riñones y nervios.

**Carcinogenicidad:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagenicidad:** 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 de fertilidad:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Órganos vitales:** Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, hígado, tracto gastrointestinal, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC), ojo, cristalino o córnea.

**11.4 Medidas numéricas de toxicidad:**

Resina epoxica: DL50 Dérmica 6000 mg/kg (conejo), LD50 Oral 5000 mg/kg (rata), CL50 3466 mg/m3

Endurecedor: DL50 Dérmica 1400 mg/kg (conejo), LD50 Oral 1670 mg/kg (rata), CL50 N/D

Sal de bario: DL50 Oral 307 g/kg (rata), DL50 Dérmica >2000 mg/kg (conejo), CL50 Inhalación >5 mg/l para 4 horas (rata)

Antiespumante: LD50 Oral 34600 mg/kg (rata), LD50 Dérmica 15400 mg/kg (conejo), CL50>3684 ppm 4 horas.

**11.5 Efectos interactivos: N/D**
**Sección 12: Información ecotoxicológica**

<b>12.1 Toxicidad</b>	N/D
<b>12.2 Persistencia / Degradabilidad</b>	Difícil degradación biológica
<b>12.3 Potencial de Bioacumulación</b>	N/D
<b>12.4 Movilidad en el Suelo</b>	N/D

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------

**UNECRETO EPOXI SF**

<b>12.5 Otros efectos adversos</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos</b>	
<b>Métodos de eliminación:</b> Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.	
<b>Sección 14: Información relativa al transporte</b>	
Número ONU	2735
Designación Oficial del Transporte	Adhesivo Epóxico
Clases de peligros en el transporte	Clase 9
Grupo de embalaje	Grupo III
Riesgos Ambientales	No es contaminante marino
Precauciones Especiales para el usuario	Cuidar que el producto no caiga del vehículo y/o se produzcan daños al envase, el vehículo deberá estar equipado con un extintor y en caso de accidente apagar el motor y acordonar la zona. No subir a personas ajenas, el chofer deberá estar capacitado.
Transporte a granel con arreglo al anexo II Del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N/A
<b>Sección 15: Información reglamentaria</b>	
Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE) Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE)	
<b>Sección 16: Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad</b>	
La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.	
<b>Referencias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NOM-018-STPS-2015</li> <li>- NOM-R-019-SCFI-2011</li> <li>- NOM-002-SCT-2011</li> <li>- NOM-011-SCT-2003</li> <li>- Sistema globalmente armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Sexta edición.</li> <li>- Reglamento para Transporte</li> <li>- Guía de respuesta en caso de emergencia 2016</li> </ul> <b>Abreviaturas y Acrónimos</b> ONU: Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas. NÚMERO CAS: Número asignado por la Chemical Abstracts Service. SETIQ: Sistema de Emergencias en el Transporte para la Industria Química. CENACOM: Centro Nacional de Comunicación. (Protección Civil). LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderada en el Tiempo (TWA, siglas en inglés). LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto tiempo. N/A: No aplica N/D: No disponible LD50: Dosis letal media CL50: Concentración letal media	

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Febrero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión: 00</b>
-------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------