

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

**Empresa:** Simpson Strong-Tie Company, Inc.  
**Domicilio:** 5956 W. Las Positas Blvd.  
Pleasanton, CA 94588

**Nombre del Producto:** ETF22 - Resina ETF

**Descripción del Producto:** Resina epoxi de curado rápido

**Número en caso de emergencia:** 1-800-535-5053 EE.UU.  
1-352-323-3500 **Internacional**

**Fecha de preparación o revisión:** Marzo 2008. Para obtener la información más actualizada de MSDS, visite nuestro sitio Web en [www.somsonanchors.com](http://www.somsonanchors.com)

**II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

Nombres químicos	Números de CAS:
Bisfenol A/ Epiclorohidrina (Resina Epoxi)	25068-38-6

Los restantes ingredientes se designan como "secreto comercial"

**III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS****GUÍA GENERAL DE EMERGENCIAS**

No corrosivo.

Puede irritar ojos y piel.

Puede causar sensibilización de la piel.

**POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD****AGUDOS**

**Contacto con los ojos:** Puede causar irritación, inflamación, lagrimeo, enrojecimiento o daño de córnea.

**Contacto con la piel:** Irritación moderada. Puede causar sensibilización de la piel, evidenciada por sarpullido y urticaria.

**Inhalación:** Irritación moderada de la nariz y las vías respiratorias. Puede causar depresión al Sistema Nervioso Central, evidenciada por dolor de cabeza, mareo y náusea.

**Ingestión:** Puede causar irritación al tracto gastrointestinal. Puede causar depresión en el Sistema Nervioso Central u otros efectos sistémicos.

**Efectos sistémicos:** Pulmones, ojos y piel.

**IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Contacto con los ojos:** Lave inmediatamente los ojos, manteniéndolos abiertos, con abundante agua fría por lo menos durante 15 minutos. Si el enrojecimiento, ardor, visión borrosa o inflamación persisten, **CONSULTE CON UN MÉDICO**.

**Contacto con la piel:** Quite el producto e inmediatamente lave la zona afectada con agua y jabón. No aplique grasas ni pomadas. Quite la ropa contaminada. Lave la ropa con agua y jabón antes de utilizarla de nuevo. Si el enrojecimiento, ardor, o inflamación persisten, **CONSULTE CON UN MÉDICO**.

**Ingestión:** **NO PROVOQUE VÓMITO**. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua, luego beba sorbos de agua para quitar el sabor de la boca. **CONSULTE CON UN MÉDICO** si los vómitos ocurren espontáneamente, mantenga la cabeza por debajo de las caderas para evitar la aspiración.

**Inhalación:** Lleve al paciente al aire fresco. Si el paciente sigue experimentando dificultades para respirar, **CONSULTE CON UN MÉDICO**.

**V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**Medios apropiados para extinción:** Niebla de agua, dióxido de carbono o químicos secos, espuma acuosa.  
**Peligro de incendio y explosión:** La descomposición peligrosa de productos puede ocurrir cuando los materiales polimerizan a temperaturas mayores de 500°F. No permita que los derrames desde el lugar del fuego entren en drenajes o cursos de agua.  
**Equipo y procedimientos contra incendio:** Use equipo completo de ropa protectora y equipo de respiración autónomo para combatir el incendio. Aísle las fuentes de combustible del fuego. Aleje del área del incendio a quien no sea personal de emergencia. Utilice agua para rociar y enfriar las superficies y recipientes expuestos al fuego.

**VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

**Precauciones personales:** **Tenga mucho cuidado al limpiar los derrames. Detenga los derrames sin riesgos personales siempre que sea posible. Use ropa protectora adecuada, guantes y protección ocular/ facial.** Evacúe al personal hacia áreas seguras.  
**Precauciones medioambientales:** Construya un dique para evitar la propagación. Manténgalo lejos de alcantarillas, desagües pluviales, aguas de superficie y suelos.  
**Métodos de limpieza:** **Derrames pequeños:** Absorba con materiales adecuados como arcilla, arena u otro material apropiado no reactivo. Colóquelo en recipientes a prueba de filtraciones. Séllelos firmemente para su adecuado desecho.  
**Derrames grandes:** Acérquese con cautela a las presuntas áreas de derrames. Construya un dique o zanja para contener el material. Absorba con materiales adecuados como arcilla, arena u otro material apropiado no reactivo. Colóquelo en recipientes a prueba de filtraciones. Séllelos firmemente para su adecuado desecho.  
**Información adicional:** Notifique a las autoridades si ocurre o es probable que ocurra alguna exposición al público en general o al medio ambiente. Deséchelo de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales.

**Deleted:** Utilice aparatos de respiración autónomos y ropa protectora contra productos químicos

**VII. ALMACENAMIENTO Y MANEJO**

**Almacenamiento:** Manténgalo alejado de: ácidos, oxidantes, calor o llamas. Manténgalo en recipientes cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteja los recipientes contra daño físico.  
**Manejo:** Para evitar el contacto con la piel o los ojos bajo las condiciones previsible de uso, utilice ropa protectora adecuada y gafas de protección. Mientras manipula el material no coma, no beba ni fume. Lávese completamente luego de manipular el material. Evite respirar los vapores. Úselo en un área de trabajo bien ventilada.

**VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**Medidas de protección:** Use equipo de protección personal adecuado.  
**Protección ocular:** Evite el contacto con los ojos. **Use gafas protectoras contra salpicaduras químicas o gafas de seguridad con cubierta lateral.**  
**Protección de las manos:** Use guantes resistentes a productos químicos como: Nitrilo, neopreno, butilo.  
**Protección del cuerpo y de la piel:** Use guantes resistentes a productos químicos y la ropa que se requiera para minimizar el contacto.  
**Protección respiratoria:** No se requiere en áreas ventiladas apropiadamente.  
**Límites de exposición:**

**Deleted:** Use gafas de protección resistentes a sustancias químicas

COMPONENTE	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)
Bisfenol A/ Epiclorohidrina (Resina Epoxi)	N/E	N/E

**IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Forma:** Pasta  
**Color:** Blanco  
**Olor:** Ningún olor significativo  
**Presión del vapor:** No volátil  
**Punto de ebullición:** N/E  
**Punto de congelación:** N/E  
**Punto de inflamación:** 250°F (121°C) Recipiente abierto

**Gravedad específica:** 1,20 @ 72°F (22 °C)  
**Solubilidad en agua:** Insoluble

Deleted: ¶

**X. INFORMACIÓN DE REACTIVIDAD**

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.  
**Condiciones a evitar:** Químicos incompatibles, calor, y llamas.  
**Materiales a evitar:** Agentes oxidantes, ácidos, bases orgánicas y aminas.  
**Productos peligrosos de la descomposición:** La combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldehídos, ácidos y otras sustancias orgánicas.  
**Peligros de polimerización:** No ocurrirá.

**XI. PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS**

**Oral aguda (LD<sub>50</sub>, Rata):** No tóxico  
**Dérmica aguda (LD<sub>50</sub>, Conejo):** N/E  
**Aguda por inhalación (LC<sub>50</sub>, Rata):** N/E  
**Peligros crónicos para la salud** El éter diglicidilo de bisfenol A mostró débil carcinogenicidad en bioensayos con ratones de 2 años. Este material mostró actividad en pruebas de detección in vitro de mutagenicidad microbiana y produjo aberraciones cromosómicas en cultivos de células de hígado de rata. No produjo actividad cuando se probó en ensayos de mutagenicidad in vivo.

**XII. CONSIDERACIONES DE DESECHO**

**Desecho de residuos / Productos no usados:** Este material no es un desecho peligroso según criterio RCRA (40 CFR 261). Deseche el recipiente y el contenido no utilizado de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

**XIII. TRANSPORTE**

**US DOT (CFR):** No regulado para transporte.  
**IATA:** No regulado para transporte.  
**IMO:** No regulado para transporte.

**XIV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

País	Lista de reglamentaciones
EE.UU.	TSCA

**Clasificación de peligros EPA SARA Título III Sección 312 (40 CFR 370):** crónicos para la salud.

**Componentes EPA SARA Título III Sección 313 (40 CFR 372) sobre el nivel “de minimus”:** Ninguno.

**EE.UU. California “Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act” (Leyes sobre agua potable inocua y tratamiento de residuos tóxicos) (Proposición 65):** Este producto contiene pequeños rastros de los siguientes químicos que según el estado de California causan cáncer y/o toxicidad reproductiva y otros daños.

Componente	Norma	Concentración	Comentarios
Fenilglicidil éter *	ACGIH	Rastros	Cancerígeno

\* Puede ser absorbido a través de la piel.

**XV. OTRA INFORMACIÓN**

**CLASIFICACIÓN HMIS**

Salud	Inflamabilidad	Peligro físico
2	1	0

N/E – No Establecido

Esta hoja de datos de seguridad del material (MSDS) está preparada por Simpson Strong-Tie Co. en conformidad con los requerimientos de OSHA 29 CFR Part 1910.1200. La información que contiene se ofrece de buena fe y se considera exacta a la fecha de preparación de esta MSDS. Esta MSDS se provee sólo con el propósito de brindar información relativa a salud, seguridad y medio ambiente. No se proporciona ninguna garantía explícita ni implícita. Las precauciones de salud y seguridad pueden no ser adecuadas para todos los individuos y/o situaciones. Es obligación del usuario evaluar y usar este producto en forma segura y acatar todas las leyes y reglamentos aplicables.

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

**Empresa:** Simpson Strong-Tie Company, Inc.  
**Domicilio:** 5956 W. Las Positas Blvd.  
Pleasanton, CA 94588

**Nombre del Producto:** ETF22 - ETF Endurecedor

**Descripción del Producto:** Endurecedor para epoxi de curado rápido

**Número en caso de emergencia:** 1-800-535-5053 EE.UU.  
1-352-323-3500 **Internacional**

**Fecha de preparación o revisión:** Marzo 2008. Para obtener la información más actualizada de MSDS, visite nuestro sitio Web en [www.somsonanchors.com](http://www.somsonanchors.com)

**II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

Nombres químicos	Números de CAS:
Polimercaptano	N/E
Fenol, 2,4,6- trisdimetilaminometilo	90-72-2
Sílice, cuarzo cristalino	14808-60-7

Los restantes ingredientes se designan como “secreto comercial”

**III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS****GUÍA GENERAL DE EMERGENCIAS**

No corrosivo.  
Moderada irritación a los ojos y la piel.  
Puede causar sensibilización de la piel.  
Los componentes del producto pueden afectar el sistema nervioso.

**POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD****AGUDOS**

**Contacto con los ojos:** Puede causar irritación, inflamación, lagrimeo, enrojecimiento o daño de córnea.  
**Contacto con la piel:** Irritación moderada. Puede causar sensibilización de la piel, evidenciada por sarpullido y urticaria.  
**Inhalación:** Irritación moderada de la nariz y las vías respiratorias. Puede causar depresión al Sistema Nervioso Central, evidenciada por dolor de cabeza, mareo y náusea.  
**Ingestión:** Puede causar irritación al tracto gastrointestinal. Puede causar depresión en el Sistema Nervioso Central u otros efectos sistémicos.  
**Efectos sistémicos:** Pulmones, ojos y piel.

**IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Contacto con los ojos:** Lave inmediatamente los ojos, manteniéndolos abiertos, con abundante agua fría por lo menos durante 15 minutos. Si el enrojecimiento, ardor, visión borrosa o inflamación persisten, **CONSULTE CON UN MÉDICO.**

**Contacto con la piel:** Quite el producto e inmediatamente lave la zona afectada con agua y jabón. No aplique grasas ni pomadas. Quite la ropa contaminada. Lave la ropa con agua y jabón antes de utilizarla de nuevo. Si el enrojecimiento, ardor, o inflamación persisten, **CONSULTE CON UN MÉDICO.**

**Ingestión:** **NO PROVOQUE VÓMITO.** Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua, luego beba sorbos de agua para quitar el sabor de la boca. **CONSULTE CON UN MÉDICO** si los vómitos ocurren espontáneamente, mantenga la cabeza por debajo de las caderas para evitar la aspiración.

**Inhalación:** Lleve al paciente al aire fresco. Si el paciente sigue experimentando dificultades para respirar, **CONSULTE CON UN MÉDICO.**

**V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**Medios apropiados para extinción:** Rocío, niebla o espuma de agua, dióxido de carbono, químicos secos, polvo de piedra caliza.

**Peligro de incendio y explosión:** A altas temperaturas se pueden producir vapores irritantes o tóxicos. En caso de incendio puede producir monóxido de carbono, óxido de nitrógeno tóxico, amoníaco y dióxido de carbono. El uso de agua puede resultar en la formación de una solución acuosa muy tóxica. No permita que los derrames desde el lugar del fuego entren en drenajes o cursos de agua.

**Equipo y procedimientos contra incendio:** Use equipo completo de ropa protectora y equipo de respiración autónomo para combatir el incendio. Aísle las fuentes de combustible del fuego. Aleje del área del incendio a quien no sea personal de emergencia.

Deleted: .

**VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

**Precauciones personales:** **Tenga mucho cuidado al limpiar los derrames. Detenga los derrames sin riesgos personales siempre que sea posible. Use ropa protectora adecuada, guantes y protección ocular/ facial.** Evacue al personal hacia áreas seguras.

**Precauciones medioambientales:** Construya un dique para evitar la propagación. Manténgalo lejos de alcantarillas, desagües pluviales, aguas de superficie y suelos.

**Métodos de limpieza:** **Derrames pequeños:** Absorba con materiales adecuados como arcilla, arena u otro material apropiado no reactivo. Colóquelo en recipientes a prueba de filtraciones. Séllelos firmemente para su adecuado desecho.  
**Derrames grandes:** Acérquese con cautela a las presuntas áreas de derrames. Construya un dique o zanja para contener el material. Absorba con materiales adecuados como arcilla, arena u otro material apropiado no reactivo. Colóquelo en recipientes a prueba de filtraciones. Séllelos firmemente para su adecuado desecho.

**Información adicional:** Notifique a las autoridades si ocurre o es probable que ocurra alguna exposición al público en general o al medio ambiente. Deséchelo de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales.

Deleted: Utilice aparatos de respiración autónomos y ropa protectora contra productos químicos

**VII. ALMACENAMIENTO Y MANEJO**

**Almacenamiento:** Manténgalo alejado de: ácidos, oxidantes, calor o llamas. Manténgalo en recipientes cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteja los recipientes contra daño físico.

**Manejo:** Para evitar el contacto con la piel o los ojos bajo las condiciones previsibles de uso, utilice ropa protectora adecuada y gafas de protección. Mientras manipula el material no coma, no beba ni fume. Lávese completamente luego de manipular el material. Evite respirar los vapores. Úselo en un área de trabajo bien ventilada.

**VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**Medidas de protección:** Use equipo de protección personal adecuado.

**Protección ocular:** Evite el contacto con los ojos. **Use gafas protectoras contra salpicaduras químicas o gafas de seguridad con cubierta lateral.**

**Protección de las manos:** Use guantes resistentes a productos químicos como: Nitrilo, neopreno, butilo.

**Protección del cuerpo y de la piel:** Use guantes resistentes a productos químicos y la ropa que se requiera para minimizar el contacto.

**Protección respiratoria:** No se requiere en áreas ventiladas apropiadamente.

**Límites de exposición:**

Deleted: Use gafas de protección resistentes a sustancias químicas

COMPONENTE	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)
Fenol, 2,4,6 tris (dimetil aminometil)	N/E	N/E
Sílice, cuarzo cristalino (partículas transportadas por el aire de tamaño respirable)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,4 mg/m <sup>3</sup>

**IX. PROPIEDADES FÍSICAS**

**Forma:** Pasta

**Color:** Negro

**Olor:** Fuerte a zorrino

**Punto de ebullición:** N/E

**Punto de congelación:** N/E

Presión del vapor:	N/E
Punto de inflamación:	202°F (94°C) Recipiente cerrado
Gravedad específica:	1,38 @ 72°F (22°C)
Solubilidad en agua:	Escasa

**X. INFORMACIÓN DE REACTIVIDAD**

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Químicos incompatibles, calor y llamas.
Materiales a evitar:	Agentes oxidantes y ácidos.
Productos peligrosos de la descomposición:	La combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno y otras sustancias orgánicas.
Peligros de polimerización:	No ocurrirá.

**XI. PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS**

Oral aguda (LD <sub>50</sub> , Rata):	N/E
Dérmica aguda (LD <sub>50</sub> , Conejo):	N/E
Aguda por inhalación (LC <sub>50</sub> , Rata):	N/E
Peligros crónicos para la salud	Los componentes de este producto no están clasificados como carcinógenos en concentraciones de 0,1% o superiores. La exposición reiterada o prolongada puede causar reacción alérgica y/o sensibilización limitada.

**XII. CONSIDERACIONES DE DESECHO**

Desecho de residuos / Productos no usados:	Este material no es un desecho peligroso según criterio RCRA (40 CFR 261). Deseche el recipiente y el contenido no utilizado de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.
--	--

**XIII. TRANSPORTE**

US DOT (CFR):	No regulado para transporte.
IATA:	No regulado para transporte.
IMO:	No regulado para transporte.

**XIV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

País	Lista de reglamentaciones
EE.UU.	TSCA

Clasificación de peligros EPA SARA Título III Sección 312 (40 CFR 370):

Crónicos para la salud.

Componentes EPA SARA Título III Sección 313 (40 CFR 372) sobre el nivel “de minimus”: Ninguno.

EE.UU. California “Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act” (Leyes sobre agua potable inocua y tratamiento de residuos tóxicos) (Proposición 65): Este producto contiene pequeños rastros de los siguientes químicos que según el estado de California causan cáncer y/o toxicidad reproductiva y otros daños.

Componente	Norma	Concentración	Comentarios
Carbón negro	ACGIH	Rastros	Cancerígeno
Sílica, cuarzo cristalino (partículas transportadas por el aire de tamaño respirable)	ACGIH	Rastros	Cancerígeno

- Deleted: % En combinación (aprox.)
- Deleted: ¶
- Formatted: Centered
- Deleted: ¶
- Deleted: ¶

**XV. OTRA INFORMACIÓN**

**CLASIFICACIÓN HMIS**

Salud	Inflamabilidad	Peligro físico
2	2	0

N/E – No Establecido

Esta hoja de datos de seguridad del material (MSDS) está preparada por Simpson Strong-Tie Co. en conformidad con los requerimientos de OSHA 29 CFR Part 1910.1200. La información que contiene se ofrece de buena fe y se considera exacta a la fecha de preparación de esta MSDS. Esta MSDS se provee sólo con el propósito de brindar información relativa a salud, seguridad y medio ambiente. No se proporciona ninguna garantía explícita ni implícita. Las precauciones de salud y seguridad pueden no ser adecuadas para todos los individuos y/o situaciones. Es obligación del usuario evaluar y usar este producto en forma segura y acatar todas las leyes y reglamentos aplicables.