



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla** GenFlex TPO Bonding Adhesive (for GF TPO)

**Otros medios de identificación**

**Código de producto** W590030400

**Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**

**Uso recomendado** Construcción. Adhesivo.

**Restricciones recomendadas** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Datos sobre el proveedor**

**Distribuido por** Holcim Solutions and Products US, LLC

**Dirección** 26 Century Boulevard, Suite 205

Nashville, TN 37214, EE.UU.

GenFlex™ es una marca de Holcim Solutions and Products US, LLC

**Página web** Genflex.com

**Teléfono** Técnico: 01-800-443-4272

**Teléfono en caso de emergencia**

Para una emergencia química, derrame, fuga, incendio, exposición o incidente:

CHEMTREC fuera de EE.UU. y Canadá: +1 703-527-3887 (se aceptan llamadas a cobro revertido)

CHEMTREC dentro de EE.UU. y Canadá: 1-800-424-9300

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

<b>Peligros físicos</b>	Líquidos inflamables	Categoría 2
<b>Peligros para la salud</b>	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2
	Carcinogenicidad	Categoría 2
	Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Categoría 3, efectos narcóticos
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 2

**Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución**



**Palabra de advertencia** Peligro

**Indicación de peligro**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Susceptible de provocar cáncer.

H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia****Prevención**

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241	Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación antideflagrante.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P260	No respirar las nieblas/los vapores.
P264	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

**Respuesta**

P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378	En caso de incendio, utilizar dióxido de carbono, polvo seco; niebla de agua (incendios grandes) para la extinción.
P391	Recoger los vertidos.

**Almacenamiento**

P235	Mantener fresco.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.

**Eliminación**

P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
------	---

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Información suplementaria** Ninguno.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****Mezclas**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Tolueno		108-88-3	15 - 40
Nafta (petróleo), fracción ligera refinada con disolvente		64741-84-0	10 - 30
Acetona		67-64-1	5 - 10
Formaldehído, polímero con (1,1-dimetiletil) fenol		25085-50-1	1 - 5
etilbenceno		100-41-4	< 0.5

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Óxido de cinc		1314-13-2	< 0.5

**Constituyentes de nafta**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
N-hexano		110-54-3	< 30
Metilciclopentano		96-37-7	10 - 30
Heptano		142-82-5	< 25
ciclohexano		110-82-7	< 4
Benceno		71-43-2	< 0.1

**Comentarios sobre la composición**

Todas las concentraciones están expresadas en porcentajes en peso a menos que se indique lo contrario.

Los componentes que no aparecen recogidos bien no son peligrosos o están por debajo de los límites notificables.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios****Descripción de los primeros auxilios necesarios**

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
<b>Contacto con los ocular</b>	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo. Narcosis. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Cambios conductuales. Reducción en las funciones motoras. Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. En caso de quemaduras: Enjuáguese inmediatamente con agua. Bajo el chorro de agua corriente, quítese la ropa que no esté pegada a la piel. Llame a una ambulancia. Continúe enjuagándose durante el transporte. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información general</b>	Quítese inmediatamente la ropa contaminada. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**SECCIÓN 5. Medidas contra incendios**

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Incendios grandes: Polvo seco. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Neblina de agua. Incendio pequeño: Polvo seco. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Arena seca.
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden desplazarse una distancia bastante larga hacia una fuente de ignición y dar lugar a retroceso de la llama. Durante un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud, por ejemplo: Óxidos de carbono (CO <sub>x</sub> ). Cloruro de hidrógeno (HCl). Hidrocarburos.
<b>Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios</b>	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
<b>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Líquido y vapores muy inflamables.

## SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

#### Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar nieblas o vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

#### Para el personal de los servicios de emergencia

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

### Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

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

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evite que el producto vaya al alcantarillado.

Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Absorba con tierra, arena u otro material no combustible y transfiera a recipientes para su posterior eliminación. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Ponga el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

## SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No maneje, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. No fumar durante su utilización. Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. Use herramientas a prueba de chispa y equipo a prueba de explosión. No respirar las nieblas/los vapores. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Guardar bajo llave. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas abiertas. Evite que se acumulen cargas electrostáticas usando las técnicas comunes de unión y conexión a tierra. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Guárdelo en una zona equipada con extintores automáticos. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

##### México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor
Acetona (CAS 67-64-1)	STEL	750 ppm
	TWA	500 ppm
etilbenceno (CAS 100-41-4)	TWA	20 ppm
Tolueno (CAS 108-88-3)	TWA	20 ppm

**México. Valores límite de exposición ocupacional**

Constituyentes de nafta	Tipo	Valor
Benceno (CAS 71-43-2)	STEL	2.5 ppm
	TWA	0.5 ppm
Heptano (CAS 142-82-5)	STEL	500 ppm
	TWA	400 ppm
N-hexano (CAS 110-54-3)	TWA	50 ppm
	TWA	100 ppm
ciclohexano (CAS 110-82-7)	TWA	100 ppm

**EE.UU. Valores umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor
Acetona (CAS 67-64-1)	STEL	500 ppm
	TWA	250 ppm
etilbenceno (CAS 100-41-4)	TWA	20 ppm
Tolueno (CAS 108-88-3)	TWA	20 ppm

Constituyentes de nafta	Tipo	Valor
Benceno (CAS 71-43-2)	STEL	2.5 ppm
	TWA	0.05 ppm
Heptano (CAS 142-82-5)	STEL	500 ppm
	TWA	400 ppm
N-hexano (CAS 110-54-3)	TWA	50 ppm
ciclohexano (CAS 110-82-7)	TWA	100 ppm

**Valores límites biológicos****Índices de exposición biológica. México**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Acetona (CAS 67-64-1)	50 mg/l	Acetona	orina	*
etilbenceno (CAS 100-41-4)	0.7 g/g	Suma de ácido mandélico y ácido fenilglioxílico	Creatinina en orina	*
Tolueno (CAS 108-88-3)	1.6 g/g	Ácido hipúrico	Creatinina en orina	*
	0.5 mg/l	o-metilfenol; cresol	orina	*
	0.05 mg/l	Tolueno	sangre	*
Constituyentes de nafta	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Benceno (CAS 71-43-2)	25 µg/g	Ácido s-fenilmercaptúrico	Creatinina en orina	*
N-hexano (CAS 110-54-3)	0.4 mg/l	2,5-Hexanodiona, Sin hidrólisis	orina	*

\* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

**ACGIH**

Constituyentes de nafta	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Benceno (CAS 71-43-2)	500 µg/g	Ácido t,t-Mucónico	Creatinina en orina	*

**Índices biológicos de exposición, ACGIH**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Acetona (CAS 67-64-1)	25 mg/l	Acetona	orina	*

**Índices biológicos de exposición, ACGIH**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
etilbenceno (CAS 100-41-4)	0.15 g/g	Suma de ácido mandélico y ácido fenilglioxílico	Creatinina en orina	*
Tolueno (CAS 108-88-3)	0.3 mg/g	o-Cresol, con hidrólisis	Creatinina en orina	*
	0.03 mg/l	Tolueno	orina	*
	0.02 mg/l	Tolueno	sangre	*
Constituyentes de nafta	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Benceno (CAS 71-43-2)	25 µg/g	Ácido S-Fenilmercaptúrico	Creatinina en orina	*
N-hexano (CAS 110-54-3)	0.5 mg/l	2,5-Hexanodiona, sin hidrólisis	orina	*
ciclohexano (CAS 110-82-7)	50 mg/g	1,2-Ciclohexanodiol, sin hidrólisis	Creatinina en orina	*

\* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

**Directrices de exposición****OEL, México: Efectos sobre la cutánea**

Benceno (CAS 71-43-2)

Puede ser absorbido a través de la piel.

N-hexano (CAS 110-54-3)

Puede ser absorbido a través de la piel.

**ACGIH de EUA Valores límite umbrales: Efectos sobre la cutánea**

Benceno (CAS 71-43-2)

Peligro de absorción cutánea

N-hexano (CAS 110-54-3)

Peligro de absorción cutánea

**Método de control por rango de exposición** No disponible (ND).

**Controles técnicos apropiados** Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia.

**Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I, 6/9/2012)**

Benceno (CAS 71-43-2)	4600 kg
ciclohexano (CAS 110-82-7)	4600 kg
etilbenceno (CAS 100-41-4)	4600 kg
Heptano (CAS 142-82-5)	4600 kg
N-hexano (CAS 110-54-3)	4600 kg
Tolueno (CAS 108-88-3)	4600 kg

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP**

**Protección para los ojos/la cara** Use gafas de seguridad aprobadas.

**Protección de la piel****Protección para las manos**

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Fluoroelastómero (FKM). Polietileno / Alcohol vinílico de etileno (PE / EVAL). Alcohol de polivinilo (PVA). El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.

**Otros**

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

**Protección respiratoria**

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial. La selección de un respirador adecuado debe realizarse por parte de un profesional especializado.

<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. No fumar durante su utilización. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Amarillo.
<b>Olor</b>	Característico.
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible (ND).
<b>pH</b>	No determinado; el producto no es soluble en agua.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No determinado.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	56 °C (132.8 °F)
<b>Punto de inflamación</b>	-18 °C (-0.4 °F)
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible (ND).
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable (NA).

### Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	1.2
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	7
<b>Presión de vapor</b>	29 hPa (20 °C (68 °F)) 21.8 mm Hg (20 °C (68 °F))
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
<b>Densidad relativa</b>	0.84
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No aplicable, el producto es una mezcla.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No autoinflamable.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No aplica, el producto no es inestable.
<b>Viscosidad</b>	> 3300 - < 3800 cP (23 °C (73.4 °F))
<b>Otras informaciones</b>	Solventes orgánicos: 76.2% Sólidos: 23.6% Temperatura de ignición: 465.0 °C (869 °F)
<b>Densidad</b>	7.02 lb/gal
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Viscosidad cinemática</b>	3436 mm <sup>2</sup> /s ASTM D 445 (40 °C (104 °F))
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>COV</b>	633 g/l 5.28 lb/gal
<b>Solubilidad(es)</b>	Insoluble.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.

<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas superiores al punto de inflamación. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos. En caso de incendio: Ver el Apartado 5.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de ingreso

<b>Inhalación</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Contacto con los ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
<b>Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo. Narcosis. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Cambios conductuales. Reducción en las funciones motoras. Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.

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

#### Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

**Toxicidad aguda** No se espera que sea tóxico agudo.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Acetona (CAS 67-64-1)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	conejo	> 15700 mg/kg, 24 Horas
<b>Inhalación</b>		
<i>Vapor</i>		
CL50	Rata	76 mg/l, 4 Horas
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	5800 mg/kg
etilbenceno (CAS 100-41-4)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	conejo	15400 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
CL50	Rata	17.4 mg/l, 4 horas
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	3500 - 4700 mg/kg
Tolueno (CAS 108-88-3)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	conejo	12200 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
<i>Vapor</i>		
CL50	Rata	28.1 mg/l, 4 Horas
<b>Constituyentes de nafta</b>		
<b>Especies</b>		
<b>Resultados de la prueba</b>		
Benceno (CAS 71-43-2)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	930 mg/kg

Constituyentes de nafta	Especies	Resultados de la prueba
Heptano (CAS 142-82-5)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Inhalación</b>		
<i>Vapor</i>		
CL50	Rata	> 29.29 mg/l, 4 Horas
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	15000 mg/kg
N-hexano (CAS 110-54-3)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	conejo	> 2000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
<i>Vapor</i>		
CL50	Ratón, rata	169.2 mg/l, 4 Horas
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	28710 mg/kg
ciclohexano (CAS 110-82-7)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	12710 mg/kg
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Provoca irritación cutánea.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.	
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>		
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No es sensibilizante respiratorio.	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
<b>Carcinogenicidad</b>	Susceptible de provocar cáncer.	
<b>ACGIH - Carcinógenos</b>		
Acetona (CAS 67-64-1)		A4 - No clasificable como carcinogénico humano.
Benceno (CAS 71-43-2)		A1 Carcinógeno humano confirmado.
etilbenceno (CAS 100-41-4)		A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
Tolueno (CAS 108-88-3)		A4 - No clasificable como carcinogénico humano.
<b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>		
Benceno (CAS 71-43-2)		1 Carcinogénico para los humanos.
etilbenceno (CAS 100-41-4)		2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Tolueno (CAS 108-88-3)		3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Posible riesgo para la función reproductora. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
<b>Peligro por aspiración</b>	No representa un peligro de aspiración.	
<b>Otras informaciones</b>	No se observaron otros efectos agudos o crónicos específicos para la salud.	

## SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

**Toxicidad** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
Acetona (CAS 67-64-1)			
<b>Acuático/a</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CL50	Daphnia pulex (Daphnia pulex (vesikirppu))	8800 mg/l, 48 Horas
Peces	CL50	Pimephales promelas	7163 mg/l, 96 Horas
<i>Crónicos</i>			
Crustáceos	NOEC	Daphnia magna	> 79 mg/l, 21 Días
etilbenceno (CAS 100-41-4)			
<b>Acuático/a</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	> 1.81 - < 2.38 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Trota tal-qawsalla, trota Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	4.2 mg/l, 96 horas
<i>Crónicos</i>			
Crustáceos	EC50	Ceriodaphnia dubia	3.6 mg/l, 7 Días
Tolueno (CAS 108-88-3)			
<b>Acuático/a</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Daphnia magna	11.5 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Salmón coho (Oncorhynchus kisutch)	5.5 mg/l, 96 horas
<i>Crónicos</i>			
Crustáceos	NOEC	Ceriodaphnia dubia	0.74 mg/l, 7 Días
Peces	NOEC	Salmón coho (Oncorhynchus kisutch)	1.4 mg/l, 40 Días
<b>Constituyentes de nafta</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>	
N-hexano (CAS 110-54-3)			
<b>Acuático/a</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CL50	Daphnia magna	2.1 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Pimephales promelas	2.5 mg/l, 96 horas
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.		
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles para este producto.		
<b>Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow</b>			
Acetona (CAS 67-64-1)			-0.24
Tolueno (CAS 108-88-3)			2.73
etilbenceno (CAS 100-41-4)			3.15
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.		
<b>Otros efectos adversos</b>	El producto contiene compuestos orgánicos volátiles que pueden contribuir a la creación fotoquímica de ozono.		
<b>SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos</b>			
<b>Métodos de eliminación</b>			
<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.		
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.		
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.		
<b>Residuos/producto no utilizado</b>	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).		

**Envases contaminados** Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### SCT

<b>Número ONU</b>	UN1133
<b>Designación oficial de transporte</b>	Adhesivos
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	3
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	II
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

### DOT

<b>Número ONU</b>	UN1133
<b>Designación oficial de transporte</b>	Adhesivos
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	3
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Etiquetas</b>	3
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	II
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	
<b>Contaminante marino</b>	No.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
<b>Disposiciones especiales</b>	149, B52, IB2, T4, TP1, TP8
<b>Excepciones de embalaje</b>	150
<b>Embalaje no a granel</b>	173
<b>Embalaje a granel</b>	242

### ADR

<b>Número ONU</b>	UN1133
<b>Designación oficial de transporte</b>	Adhesivos
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	3
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Etiquetas</b>	3
<b>División de riesgo (ADR)</b>	33
<b>Código de restricción en túneles</b>	D/E
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	II
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

### RID

<b>Número ONU</b>	UN1133
<b>Designación oficial de transporte</b>	Adhesivos
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	3
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Etiquetas</b>	3

<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	II
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

**ADN**

<b>Número ONU</b>	UN1133
<b>Designación oficial de transporte</b>	Adhesivos
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	3
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Etiquetas</b>	3
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	II
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

**IATA**

<b>UN number</b>	UN1133
<b>Proper shipping name</b>	Adhesives
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	II
<b>Environmental hazards</b>	Yes.
<b>ERG Code</b>	3L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**IMDG**

<b>UN number</b>	UN1133
<b>Proper shipping name</b>	ADHESIVES
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	II
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Yes.
<b>EmS</b>	F-E, S-D
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** No establecido.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate** Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).

**Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes**

Benceno (CAS 71-43-2)	2500 kg
	500 kg
Tolueno (CAS 108-88-3)	1000 kg
	5000 kg

**Reglamentación internacional****Protocolo de Montreal**

No aplicable (NA).

**Convención de Estocolmo**

No aplicable (NA).

**Rotterdam Convention**

No aplicable (NA).

**Protocolo de Kyoto**

No aplicable (NA).

**Convenio de Basilea**

No aplicable (NA).

**Inventarios Internacionales**

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (sí/no)*</b>
Australia	Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	No
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

**SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad****La fecha de revisión**

-

**Lista de abreviaturas**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists(Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).

ADN: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores.

ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.

CAS: Servicio de Chemical Abstracts.

DOT: Departamento de Transporte.

IARC: International Agency of Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer).

IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo.)

Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.

IMDG: Marítimo Internacional de Mercancías peligrosas.

MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

NFPA: National Fire Protection Agency (Asociación Nacional para la Protección contra Incendios)

RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Ferrocarril.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte (NOM-002-SCT/2011).

STEL: Limite de exposición de corta duración.

PPT: Promedio ponderado en el tiempo.

---

**Referencias**

NMX-R-019-SCFI-2011 - Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos  
NOM-010-STPS-2014 (segunda revisión) –Límites de exposición ocupacional – estará vigente a partir del 28 de abril, 2016  
NOM-018-STPS-2015 - sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo  
NOM-026-STPS-2008 - Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.  
NOM-028-STPS-2012 – Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas  
NOM-047-SSA1-2011 –Índices Biológicos de Exposición (IBE) para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas  
Cantidad umbral para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo

**Cláusula de exención de responsabilidad**

Holcim Solutions and Products US, LLC no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible.