



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado
TX60 I 013 / F3

Código: TX60HS471
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial	HARDTOP No. 1 P/A
Frase descriptora	Polímero Acrílico en Solución
Uso recomendado y restricciones	Parte en líquida para recubrimiento acrílico impermeable.
Compañía	Toxement S.A
Teléfonos de Emergencia	CISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS), CRUZ ROJA: 132, BOMBEROS: 119
Correo	atencioncliente@toxement.com.co
Página Web	www.toxement.com.co

ASESORIA TECNICA A NIVEL NACIONAL

Tocancipá - Oficina principal Parque Industrial Gran Sabana PBX: (571) 8698787 FAX: (571) 3680887	Medellín Cra 42 No 75-367 Itagüí/ Centro Industrial del Sur TEL: (574) 4480121 FAX: (574) 3768036	Bucaramanga Anillo vial Giron-Floridablanca. Parque Industrial San Jorge. Bodega 5. TEL: (576) 6909651
Cali Calle 52 No 1-66 Barrio La Alianza TEL: (572) 5242325 FAX: (572) 4461053	Cartagena Ternera 2 Bodega D3 Cartagena TEL: (575) 6526231	Barranquilla Calle 20 No 29-41 TEL: (575) 3706592

ASESORIA TECNICA A NIVEL INTERNACIONAL

Costa Rica Euclid-Costa Rica Del puente de los anonos 200 oeste 150 Norte casa No 18 San José Barrio Cuba Renteco S.A. San José de Costa Rica TEL: 00750688426417	Ecuador Euclid Ecuador S.A. Bodegas de Santa María 66 Bodega de Santa María 66 vía Daule Km 7.5 Lotización Santa Cecilia solar 13 mz 1 Bodega 2 Guayaquil, Ecuador TEL: 007593-9 8407845	Panamá Euclid- Panamá Vía cincuentenario entrada costa del este Puente del rey Panamá City Entrada a Costa del Este Ciudad de Panamá TEL: 007 507 66168177
--	---	---



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado
TX60 I 013 / F3

Código: TX60HS471
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

2.2 Elementos de la etiqueta SGA

Los componentes no son peligrosos o están por debajo de los límites de divulgación requeridos.

SUSTANCIA NO CLASIFICADA EN SGA

*Los componentes no son peligrosos o están por debajo de los límites de divulgación requeridos.

2.2. Estado Regulatorio OSHA

Ninguno de los componentes se encuentra listado en 1926.64 App A - List of Highly Hazardous Chemicals, Toxics and Reactives (Mandatory) de la OSHA

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

MATERIAL	No CAS	PORCENTAJE
Mezclas	No determinado.	No determinado.

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Procedimientos de primeros auxilios

En caso de Inhalación:	Traslade de inmediato la víctima al aire fresco. Mantenga la temperatura corporal estable. Solo personal capacitado debe suministrar respiración artificial en caso de dificultad respiratoria. Acuda al médico.
En caso de contacto con los ojos:	Lave con agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos, se debe parpadear para lubricar el ojo. NO aplique gotas ni ungüentos. Acuda al oftalmólogo.
En caso de contacto con la piel:	Retire la ropa y zapatos contaminados mientras se ducha, no contamine otras áreas; lave las partes afectadas con abundante agua durante 10 minutos, sin restregarse, solo deje que la corriente de agua se lleve el producto. Si la irritación persiste acuda al médico.
En caso de ingestión:	Si la víctima está consciente suministre 1 ó 2 vasos agua para diluir el material. No induzca el vómito. Mantenga la víctima semisentada y abrigada. Acuda al médico. Si la víctima está inconsciente, no suministre nada por vía oral, esté atento si se produce vómito para colocar a la víctima de lado, evitando que se ahogue con sus propios fluidos.

Síntomas / efectos más importantes, agudos o retardados

Datos no disponibles.

4.2. Nota para el médico

Datos no disponibles.



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado
TX60 I 013 / F3

Código: TX60HS471
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

5.1. Propiedades de inflamabilidad

Punto de ignición: Datos no disponibles
Temperatura de autoignición: No aplica

Limites de inflamabilidad:

LEL: No aplica
UEL: No aplica

5.2. Medios de extinción adecuados

Adecue el agente extintor al entorno y a otros materiales involucrados.

5.3. Equipo protector y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Use equipo autocontenido y traje protector completo. Acérquese a la llama en la misma dirección del viento. Enfríe los contenedores con agua en spray.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones para el personal	Señalice el área. El personal debe usar equipo de protección personal.
6.2. Precauciones para el medio ambiente	Se debe impedir que contamine el suelo, evitando que llegue a los sistemas de alcantarillado, drenaje o fuente de agua.
6.3. Métodos de contención	Detenga la fuga y evite que el material caiga por alcantarillas o ríos.
6.4. Métodos de limpieza	Recoja y contenga el producto derramado con absorbentes para químicos y empaque en recipientes con tapa y rotulados. Los residuos menores lávelos con abundante agua.
6.5. Otra información	Datos no disponibles.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manejo / Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Para su manipulación se deben usar todos los elementos de protección personal (Ver la sección correspondiente). No consuma alimentos ni bebidas durante la manipulación de este producto o en sus sitios de almacenamiento.

7.2. Almacenamiento / Condiciones de almacenamiento seguro.

Almacene el producto en un lugar fresco y seco. Evite el contacto con la humedad. Evite altas temperaturas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de exposición o de control

COMPONENTE	OSHA		ACGIH	
	TWA	STEL	TWA	STEL
Mezclas	No determinado	No determinado	No determinado	No determinado

8.2. Controles de ingeniería / controles técnicos apropiados

Usar una ventilación adecuada.



**Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado
TX60 I 013 / F3**

Código: TX60HS471
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

8.3. Equipos de protección Personal

8.3.1. Protección de ojos y rostro	Es recomendable utilizar monogafas de seguridad con sello en el contorno de la cara.
8.3.2. Protección de piel	El elemento de protección de manos puede acondicionarse al entorno laboral. Se recomienda utilizar guantes resistentes a los productos químicos.
8.3.3. Protección respiratoria	Definir el uso de protección respiratoria de acuerdo con el entorno laboral.
8.3.4. Consideraciones de higiene generales	Para trabajo con sustancias químicas es recomendable disponer de ducha y fuentes lavajos en el sitio de almacenamiento o trabajo cotidiano. Lavar las manos y cara al finalizar la jornada laboral, antes de comer y de ingresar al baño.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS-QUÍMICAS

PROPIEDAD	REFERENCIA	PROPIEDAD	REFERENCIA
Apariencia (color, aspecto físico y forma)	Dispersión viscosa, blanco.	Punto Inicial de ebullición / Rango De Ebullición (°C)	No determinado
Olor	Acrílico.	Presión De Vapor	No determinado
Estado físico	Líquido.	Densidad De Vapor	No determinado
pH	No determinado	Densidad y/o densidad relativa	1.01
Punto De Fusión (°C)	No determinado	Viscosidad cinemática	No determinado
Temperatura de descomposición	No determinado	Características de las partículas	No determinado
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado	Solubilidad en agua	Soluble

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Ninguna Establecida.
10.2 Estabilidad química	Producto estable.
10.3 Condiciones a evitar	Evitar la humedad ya que puede afectar la calidad del producto.
10.4 Materiales incompatibles	Evite el contacto con sales metálicas.
10.5 Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de carbono (COx).
10.6 Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna Establecida.



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado
TX60 I 013 / F3

Código: TX60HS471
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición

Ojos	Irritación leve.
Piel	El producto puede generar leve irritación al contacto directo.
Ingestión	Puede causar irritación y malestar en el sistema digestivo.
Inhalación	El material puede ser irritante. Inhalación excesiva puede ocasionar náuseas.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Datos no disponibles.

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

Datos no disponibles.

Medidas numéricas de toxicidad

DL 50 (Oral, ratas):	Datos no disponibles.
DL 50 (Piel, conejos):	Datos no disponibles.
CL 50 (Inhalación):	Datos no disponibles.
Información adicional:	Datos no disponibles.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Eco toxicidad	No determinado.
Persistencia/ Degradabilidad	No determinado.
Bioacumulación/Acumulación	No determinado.
Movilidad en el Medio Ambiente / en el suelo	No determinado.
Otros efectos adversos	No determinado.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Recoger en recipientes apropiados teniendo en cuenta la clasificación de los mismos según código de colores para la gestión de residuos sólidos. Almacenar temporalmente los residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Disponer con receptores que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. Evitar que el producto sea vertido a cuerpos de agua y suelos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Número de identificación según Naciones Unidas: No aplica.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplica.
Clase(s) relativas al transporte: No aplica.
Grupo de embalaje (si aplica): No aplica.
Riesgos ambientales: No determinado.
Precauciones especiales para el usuario: No determinado.

Este producto no está regulado como mercancía peligrosa para el transporte



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado
TX60 I 013 / F3

Código: TX60HS471
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal. Corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas basadas en fuentes de datos confiables.

1. Reglamentación Nacional
2. Decreto 1079 del 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
3. Decreto 1076 del 2015 Por medio del cual se expide el decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
4. Decreto 1496 de 2018 Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
5. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
6. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
7. Resolución 189 de 1994, por el cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
8. Ministerio de Defensa Nacional. Resolución 1875 de 1979. Por el cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino. En ningún momento puede verterse esta sustancia al mar.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

ABREVIATURAS

- ACGIH**: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos).
- CAS (Chemical Abstract Service)**: entidad que organiza la información publicada en el Chemical Abstracts por la Sociedad Química Americana.
- CL50**: (Concentración Letal): concentración de un material en el aire que causa la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en prueba de laboratorio en el cual el material es inhalado durante un tiempo determinado, generalmente de unas cuatro horas.
- CE50**: concentración que produce un 50% de efecto en los organismos de ensayo.
- DL50**: (Dosis Letal): es la cantidad en gramos, miligramos, litros o mililitros por kilogramo de cuerpo que, una vez suministrada, causal la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en una prueba de laboratorio. La DL50 ayuda a determinar, en corto plazo, el potencial de toxicidad de un material.
- STEL**: (Short Time Exposure Limit): valor límite de concentración permisible. En tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales Periodos por día, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV-TWA no sea excedido).
- TWA**: Valor Umbral Límite (Time Weight Average): valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.
- UN**: Naciones Unidas.

ACLARACIONES:

La información aquí contenida está basada en fuentes de datos confiables consideradas veraces. Sin embargo, la garantía del producto no se expresa en función de los datos o resultados expresados en este documento. El vendedor no asume la responsabilidad por lesiones a terceras personas causadas por el material si los procedimientos de seguridad no son aceptables y no se cumplieron según lo estipulado en esta Ficha de Datos de Seguridad o por lesiones a terceras personas causadas por el uso constante y anormal aun si los procedimientos de seguridad son los indicados.



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial	HARDTOP No. 1 P/B
Frase descriptora	Mezcla de material cementante y aditivos orgánicas
Uso recomendado y restricciones	Parte en polvo para recubrimiento acrílico impermeable
Compañía	Toxement S.A
Teléfonos de Emergencia	CISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS), CRUZ ROJA: 132, BOMBEROS: 119
Correo	atencioncliente@toxement.com.co
Página Web	www.toxement.com.co

ASESORIA TECNICA A NIVEL NACIONAL

Tocancipá - Oficina principal Parque Industrial Gran Sabana PBX: (571) 8698787 FAX: (571) 3680887	Medellín Cra 42 No 75-367 Itagüí/ Centro Industrial del Sur TEL: (574) 4480121 FAX: (574) 3768036	Bucaramanga Anillo vial Girón-Floridablanca. Parque Industrial San Jorge. Bodega 5. TEL: (576) 6909651
Cali Calle 52 No 1-66 Barrio La Alianza TEL: (572) 5242325 FAX: (572) 4461053	Cartagena Ternera 2 Bodega D3 Cartagena TEL: (575) 6526231	Barranquilla Calle 20 No 29-41 TEL: (575) 3706592

ASESORIA TECNICA A NIVEL INTERNACIONAL

Costa Rica Euclid-Costa Rica Del puente de los anonos 200 oeste 150 Norte casa No 18 San José Barrio Cuba Renteco S.A. San José de Costa Rica TEL: 00750688426417	Ecuador Euclid Ecuador S.A. Bodegas de Santa María 66 Bodega de Santa María 66 vía Daule Km 7.5 Lotización Santa Cecilia solar 13 mz 1 Bodega 2 Guayaquil, Ecuador TEL: 007593-9 8407845	Panamá Euclid- Panamá Vía cincuentenario entrada costa del este Puente del rey Panamá City Entrada a Costa del Este Ciudad de Panamá TEL: 007 507 66168177
--	---	---



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472

Fecha de elaboración: Marzo, 2009

Fecha de revisión: Octubre 18, 2019

Versión: 2

Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.2 Elementos de la etiqueta SGA

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Corrosión / irritación cutánea : Categoría 1

Lesiones / irritación ocular: Categoría 1

Sensibilización cutánea: Categoría 1

Carcinogenicidad: Categoría 1A

Toxicidad específica para órganos diana por exposición única:
Categoría 3

Toxicidad específica para órganos diana por exposición repetida:
Categoría 1.

2.2. Estado Regulatorio OSHA

Ninguno de los componentes se encuentra listado en 1926.64 App A - List of Highly Hazardous Chemicals, Toxics and Reactives (Mandatory) de la OSHA

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de Peligro

H314- Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

H317- Puede provocar una reacción cutánea alérgica

H350- Puede provocar cáncer

H335- Puede irritar las vías respiratorias

H372- Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de Prudencia

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las indicaciones de seguridad.

P260 No respirar polvos o nieblas.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer. Beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

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

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

P301+P330+P331 En caso de ingestión: Enjuagar boca. No provocar vómito.

P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse). P363 Lavar la ropa antes de volverla a usar.

P304+P340 En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.

P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología.

P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.



**Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado**

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472

Fecha de elaboración: Marzo, 2009

Fecha de revisión: Octubre 18, 2019

Versión: 2

Preparado por: Departamento Técnico

P308+P313 En caso de exposición demostrada o supuesta consultar a un médico
P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente sellado.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación local.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

MATERIAL	No CAS	PORCENTAJE
Sílice cristalina (cuarzo)	14808-60-7	30 - 60 %
Cemento Portland	65997-15-1	15-40%
Hidróxido de calcio	1305-62-0	1-5%

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Procedimientos de primeros auxilios

En caso de Inhalación:	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si la persona no respira, si su respiración es irregular o le ocurre un paro respiratorio, proporciónale respiración artificial u oxígeno por medio de personal entrenado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione la ayuda darle resucitación boca a boca, utilice protector de ventilación para hacerlo. Si está inconsciente, colóquela en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Mantenga las vías respiratorias abiertas. La inhalación de grandes cantidades de cemento Portland requiere atención médica inmediata. Llame a un centro de información toxicológica o al médico.
En caso de contacto con los ojos:	En caso de contacto busque atención médica inmediatamente. Llame a un centro de información toxicológica o al médico. Enjuague los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Revise y remueva cualquier lente de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 30 minutos. Las quemaduras químicas deben ser tratadas inmediatamente por un médico.
En caso de contacto con la piel:	Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave las áreas contaminadas con abundante agua. Obtenga atención médica inmediatamente. Fuerte exposición al polvo de cemento Portland, cemento húmedo o agua asociada requiere atención inmediata. Las quemaduras deben ser tratadas como quemaduras cáusticas. El Cemento Portland provoca quemaduras en la piel con poca advertencia. No se puede confiar en la molestia o el dolor como alertas de una lesión grave. Puede que no sienta dolor o la gravedad de la quemadura hasta horas después de la exposición. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
En caso de ingestión:	No induzca el vómito. Enjuague la boca con agua y de a beber agua, si la persona está consciente. Nunca le dé algo por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

Síntomas / efectos más importantes, agudos o retardados

Puede causar quemaduras en la piel. Puede causar lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Carcinógeno; respirar sílice cristalina puede causar enfermedad de los pulmones, incluyendo silicosis y cáncer de pulmón. La sílice cristalina también ha sido relacionada con la esclerodermia y enfermedad renal. Puede causar irritación respiratoria. Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

4.2. Nota para el médico

Tratar sintomáticamente. Contacte al especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si una gran cantidad se ha ingerido o inhalado.



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

5.1. Propiedades de inflamabilidad

Punto de ignición: Datos no disponibles

Temperatura de autoignición: No aplica

Limites de inflamabilidad:

LEL: No aplica

UEL: No aplica

5.2. Medios de extinción adecuados

Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

5.3. Equipo protector y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Retire los envases del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (ERA) con una máscara de cara completa que opere en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones para el personal	Mantenga alejado al personal innecesario. Use equipo de protección y vestimenta apropiadas durante la limpieza. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Use un respirador NIOSH / MSHA aprobado si hay un riesgo de exposición al polvo en niveles superiores a los límites de exposición. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección adecuada. Vea la Sección 8 para obtener información adicional.
6.2. Precauciones para el medio 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 los umbrales de notificación obligatoria han entrado en el medio ambiente, incluyendo canales, tierra o aire. Los materiales pueden entrar en los cursos de agua a través de los sistemas de drenaje.
6.3. Métodos de contención	Retire los envases del área del derrame. Aproxímese al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Evitar la generación de polvo.
6.4. Métodos de limpieza	No barra en seco. Aspire el polvo con un equipo con un filtro HEPA y deposite el polvo en un envase de desperdicio sellado y etiquetado como tal. Los derrames grandes a los cursos de agua pueden ser peligrosos debido a la alcalinidad del producto. Elimine el material de desecho usando un contratista autorizado para su disposición.
6.5. Otra información	Datos no disponibles

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manejo / Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Almacene el producto en un lugar fresco y seco, alejado de la luz directa del sol.

7.2. Almacenamiento / Condiciones de almacenamiento seguro.

Para su manipulación se deben usar todos los elementos de protección personal (Ver la sección correspondiente).

Use el producto en zona ventilada. Evite el contacto con los ojos y la piel. No lo ingiera, evite inhalar el material. Mantenga cerrado el recipiente.



**Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado**

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de exposición o de control

COMPONENTE	OSHA		ACGIH	
	TWA	STEL	TWA	STEL
Sílice cristalina (cuarzo)	0.05 mg/m ³	No determinado	0.025 mg/m ³ (R)	No determinado
Cemento Portland	5.0 mg/m ³	No determinado	1 mg/m ³ (E,R)	No determinado
Hidróxido de calcio	15 mg/m ³ (Total) 5 mg/m ³ (Resp)	No determinado	5 mg/m ³	No determinado

(E) El valor es para material particulado que no contiene asbesto y <1% de sílice cristalina.

(R) Material particulado respirable

(Resp) Respirable

8.2. Controles de ingeniería / controles técnicos apropiados

Usar solo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, utilice recintos de proceso, ventilación y extracción 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.

8.3. Equipos de protección Personal

8.3.1. Protección de ojos y rostro	Es indispensable monogafas de seguridad con ventilación indirecta.
8.3.2. Protección de piel	Se puede usar guantes de caucho nitrilo o butilo. Adapte el material al entorno laboral. Adecue la ropa protectora de acuerdo al entorno laboral. Se sugiere ropa en drill, polipropileno o similares para evitar el contacto con el producto.
8.3.3. Protección respiratoria	En ambientes donde no existen controles de ingeniería o buena ventilación, se recomienda utilizar respirador con filtros para material particulado. Las mascarillas desechables tienen una protección limitada, no recomendable para labores de 8 horas diarias. En zonas muy contaminadas debe utilizarse un purificador de aire (PAPR) o una línea de aire.
8.3.4. Consideraciones de higiene generales	Para trabajo con sustancias químicas es recomendable disponer de ducha lavaojos en el sitio de almacenamiento o trabajo cotidiano. Lavar manos y cara al finalizar la jornada laboral, antes comer y de ingresar al baño.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS-QUÍMICAS

PROPIEDAD	REFERENCIA	PROPIEDAD	REFERENCIA
Apariencia (color, aspecto físico y forma)	Polvo fino blanco	Punto Inicial de ebullición / Rango De Ebullición (°C)	No determinado
Olor	No determinado	Presión De Vapor	No determinado
Estado físico	Sólido	Densidad De Vapor	No determinado
pH	No determinado	Densidad y/o densidad relativa	No determinado
Punto De Fusión (°C)	No determinado	Viscosidad cinemática	No determinado
Temperatura de descomposición	No determinado	Características de las partículas	No determinado
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado	Solubilidad en agua	Parcialmente soluble



Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Ninguna Establecida
10.2 Estabilidad química	Producto estable
10.3 Condiciones a evitar	Evitar la humedad ya que puede afectar la calidad del producto.
10.4 Materiales incompatibles	Ácidos. Evitar la humedad ya que puede afectar la calidad del producto.
10.5 Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono (CO y CO ₂), humos y gases irritantes. Sobre 1339°C puede producir CaO
10.6 Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna Establecida

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición

Ojos	En contacto directo puede producir irritación mecánica, ardor e irritación. Exposición frecuente puede causar daño en la córnea.
Piel	Puede causar irritaciones, resequedad, sensación de ardor.
Ingestión	Ingesta de grandes cantidades puede causar daños intestinales.
Inhalación	La inhalación repetida y frecuente del material puede causar irritación y molestias en el sistema respiratorio que pueden ir desde molestias en la nariz, irritación en la garganta o pulmón y sensación de ahogo, dependiendo del nivel de exposición.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Datos no disponibles.

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

La sílice cristalina es clasificada como cancerígena para humanos por IARC, grupo 1.

Medidas numéricas de toxicidad

DL 50 (Oral, ratas):	500mg/kg (Sílice Cristalina)
DL 50 (Piel, conejos):	Datos no disponibles.
CL 50 (Inhalación):	Datos no disponibles.
Información adicional:	Datos no disponibles.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Eco toxicidad	No determinada
Persistencia/ Degradabilidad	No determinada
Bioacumulación/Acumulación	No determinada
Movilidad en el Medio Ambiente / en el	No determinada
Otros efectos adversos	No determinada



**Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado**

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472
Fecha de elaboración: Marzo, 2009
Fecha de revisión: Octubre 18, 2019
Versión: 2
Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Recoger en recipientes apropiados teniendo en cuenta la clasificación de los mismos según código de colores para la gestión de residuos sólidos. Almacenar temporalmente los residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Disponer con receptores que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. Evitar que el producto sea vertido a cuerpos de agua y suelos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Número de identificación según Naciones Unidas: No aplica
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplica
Clase(s) relativas al transporte: No aplica.
Grupo de embalaje (si aplica): No aplica.
Riesgos ambientales: No determinado.
Precauciones especiales para el usuario: No determinado.

**Este producto no está regulado como mercancía
peligrosa para el transporte**

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal. Corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas basadas en fuentes de datos confiables.

1. Reglamentación Nacional
2. Decreto 1079 del 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
3. Decreto 1076 del 2015 Por medio del cual se expide el decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
4. Decreto 1496 de 2018 Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
5. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
6. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
7. Resolución 189 de 1994, por el cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
8. Ministerio de Defensa Nacional. Resolución 1875 de 1979. Por el cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino. En ningún momento puede verse esta sustancia al mar.



**Ficha de datos de Seguridad
Producto Terminado**

TX60 I 013 / F3

Código:TX60HS472

Fecha de elaboración: Marzo, 2009

Fecha de revisión: Octubre 18, 2019

Versión: 2

Preparado por: Departamento Técnico

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

ABREVIATURAS

-**ACGIH**: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos).

-**CAS (Chemical Abstract Service)**: entidad que organiza la información publicada en el Chemical Abstracts por la Sociedad Química Americana.

-**CL50**: (Concentración Letal): concentración de un material en el aire que causa la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en prueba de laboratorio en el cual el material es inhalado durante un tiempo determinado, generalmente de unas cuatro horas.

-**CE50**: concentración que produce un 50% de efecto en los organismos de ensayo.

-**DL50**: (Dosis Letal): es la cantidad en gramos, miligramos, litros o mililitros por kilogramo de cuerpo que, una vez suministrada, causal la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en una prueba de laboratorio. La DL50 ayuda a determinar, en corto plazo, el potencial de toxicidad de un material.

-**STEL**: (Short Time Exposure Limit): valor límite de concentración permisible. En tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales Periodos por día, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV-TWA no sea excedido.

-**TWA**: Valor Umbral Límite (Time Weight Average): valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

-**UN**: Naciones Unidas.

ACLARACIONES:

La información aquí contenida está basada en fuentes de datos confiables consideradas veraces. Sin embargo, la garantía del producto no se expresa en función de los datos o resultados expresados en este documento. El vendedor no asume la responsabilidad por lesiones a terceras personas causadas por el material si los procedimientos de seguridad no son aceptables y no se cumplieron según lo estipulado en esta Ficha de Datos de Seguridad o por lesiones a terceras personas causadas por el uso constante y anormal aun si los procedimientos de seguridad son los indicados.

El comprador asume el riesgo en el uso del material.