

Hoja de datos de Seguridad para materiales**HI - FLOW METALLIC GROUT - 100****CÓDIGO: TX60HS038**

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico

**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT****SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA COMPAÑÍA**

Nombre comercial	HI - FLOW METALLIC GROUT - 100
Nombre Químico	MEZLCA DE CEMENTOS, AGREGADOS Y ADITIVOS
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**NIVEL NACIONAL**

Bogotá, D.C.- Oficina principal Calle 20 C No. 43 A – 52 Int. 4 PBX: (571) 2088600 – FAX: (571) 3680887	Medellín Cra 42 No 75-367 Itagüí/ Centro Industrial del Sur TEL: (574) 4480121– FAX: (574) 3768036	Bucaramanga Cra 24 No 28-20 TEL: (576) 6450804
Cali Calle 52 No 1-66 Barrio La Alianza TEL: (572) 5242325 FAX: (572) 4461053	Cartagena Temera 2 Bodega D3 Cartagena TEL: (575) 6526231	Barranquilla Calle 20 No 29-41 TEL: (575) 3706592

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
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**2.1. Visión General**

Gris. Polvo. El polvo puede irritar nariz y garganta. Irrita vías respiratorias. Abandonar el área para respirar aire fresco. Evitar sobreexposición. Si los síntomas persisten, conseguir atención médica.

2.2. Estado Regulatorio OSHA

Considerado peligroso de acuerdo al siguiente criterio: Carcinógeno irritante

**SISTEMA GLOBALMENTE
ARMONIZADO ATENCIÓN
IRRITACIÓN CUTÁNEA**

Categoría de peligro: 2. H315. Provoca irritación Cutánea. P264. Lavarse las manos cuidadosamente después de su manipulación. P280. Usar guantes de protección. P302+P352. En caso de contacto con la piel: lavar con abundante agua. P332 +P313. En caso de irritación cutánea consultar a un médico. P362+ P364. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Hoja de datos de Seguridad para materiales**HI - FLOW METALLIC GROUT - 100****CÓDIGO: TX60HS038**

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico


EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT
2.3. Efectos Adversos potenciales para la salud**Rutas de exposición**

Ojos	El contacto directo puede causar irritación severa. Puede causar irritación mecánica o abrasión, y posibles quemaduras químicas. Puede causar lesiones temporales.
Piel	Puede causar irritación severa. Puede causar resequedad, fisuras, irritación, y quemaduras químicas. Puede producir dermatitis debido a la irritación primaria desde propiedades alcalinas, higroscópicas y abrasivas.
Ingestión	Puede causar irritación en la boca, garganta o estómago. Puede causar irritación gastrointestinal, náuseas y vómito.
Inhalación	El polvo puede irritar nariz y garganta.
Efectos crónicos	Desordenes preexistentes de ojo, piel y respiratorios se pueden ver agravados por exposición. Inhalación de sílice cristalino (cuarzo) puede causar cáncer, basado en datos de animales, y la IARC concluye que ya hay suficiente evidencia en humanos (Grupo 1). Sobreexposición prolongada y repetida a polvo de sílice cristalino, por encima del nivel TLV, puede causar cicatrices a los pulmones, mediante tos y dificultad para respirar. Una lesión de pulmón, silicosis, puede resultar de respirar sílice.
Signos y síntomas	Lagrimo, visión borrosa, irritación severa y posibles quemaduras químicas.

2.4. Efectos Potenciales para el Medio ambiente

Lagrimo, visión borrosa, irritación severa y posibles quemaduras químicas.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

MATERIAL	No CAS	PORCENTAJE %
Cemento Portland	65997-15-1	30.0 – 60.0
Sílice Cristalina (Cuarzo)/Arena sílice	14808-60-7	15.0 – 40.0
Sílice, fusionado	60676-86-0	5.0 – 10.0
Sílice amorfa	7631-86-9	3.0 – 7.0
Sal de calcio	7778-18-9	1.0 – 5.0

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Procedimientos de primeros auxilios**

Inhalación:	Abandonar el área para respirar aire fresco. Evitar sobreexposición. Si los síntomas persisten, conseguir atención médica.
Ojos:	Lavar con agua por al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consequir atención médica de inmediato.
Piel:	Limpiar el área de contacto usando agua y jabón. Si se desarrolla irritación, sarpullido u otros desórdenes, conseguir atención médica de inmediato.
Ingestión:	No inducir vómito a menos que el médico lo ordene. Llamar al ente de control de venenos o al médico más cercano de inmediato.

4.2. Nota para el médico

Ninguna establecida

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Hoja de datos de Seguridad para materiales

HI - FLOW METALLIC GROUT - 100

CÓDIGO: TX60HS038

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico



5.1. Propiedades de inflamabilidad

- Punto de inflamabilidad: No disponible
- Temperatura de auto ignición: No disponible
- Límites de inflamabilidad: No disponible

5.2. Medios de extinción

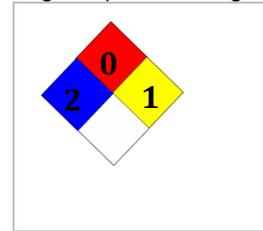
5.2.1. Medios de extinción adecuados

Este producto no se espera que queme bajo condiciones normales de uso.

5.2.2. Medios de extinción inadecuados

Este producto no se espera que queme bajo condiciones normales de uso.

NFPA 704:2012
Salud: 2
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 1
Riesgo especial: Ninguno.



5.3. Protección de Bomberos

5.3.1. Peligros específicos originados de químicos

- Peligros físicos, químicos y térmicos

Este producto no se espera que queme bajo condiciones normales de uso.

5.3.2. Equipos de protección y protecciones para bomberos

- Equipos de protección normal y precauciones

No aplica, no se espera que se incendie el producto.

- Equipos de protección específicos y precauciones

No se establecen medidas adicionales

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones para el personal	Usar equipo protector adecuado, evitar contacto con el material. Humedecer material con agua para controlar generación de polvo
6.2. Precauciones para el medio ambiente	Manténgalo alejado de canales de agua.
6.3. Métodos de contención	Detenga el flujo. Contenga el derrame. Absorba el derrame con arena, tierra u otro material apropiado. Transfiera a un contenedor apropiado para su desecho.
6.4. Métodos de limpieza	Recoger y llevar al contenedor apropiado para su disposición. Lavar el área con agua.
6.5. Otra información	Ninguna establecida

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manejo

Prevenir inhalación de polvo y contacto con piel y ojos. Lavar las manos después de uso, se debe usar equipo de protección personal durante el mantenimiento o reparación de un vehículo u otro equipo contaminado. Precauciones también aplican para contenedores vacíos

7.2. Almacenamiento

Almacenar en contenedores sellados, en bodega fría, seca y ventilada.

Hoja de datos de Seguridad para materiales**HI - FLOW METALLIC GROUT - 100****CÓDIGO: TX60HS038**

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico


EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT
SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Parámetros de exposición**

COMPONENTE	OSHA		ACGIH	
	TWA	STEL	TWA	STEL
Cemento Portland	PEL: 5mg/m3 Fracción respirable PEL: 15mg/m3 Polvo completo	No disponible	1mg/m3 Fracción respirable	No disponible
Sílice cristalina (cuarzo), Arena sílice	0.1mg/m3 Respirable 0.3mg/m3 Polvo completo PEL: 15mg/m3 Polvo completo PEL: 5mg/m3 Fracción respirable	No disponible	0.025mg/m3 Fracción respirable	No disponible
Sílice amorfa	0.8mg/m3 PEL 15mg/m3 Polvo completo PEL:5mg/m3 Fracción respirable	No disponible	Sílice amorfa 3mg/m3 Partículas respirables 10mg/m3 Partículas inhalables	No disponible
Sal de calcio	15mg/m3 Polvo completo 5mg/m3 Fracción respirable PEL : 5mg/m3 Fracción respirable PEL: 15mg/m3 Polvo completo	No disponible	10mg/m3 Fracción inhalable	No disponible

8.2. Controles de ingeniería

Usar únicamente en áreas ventiladas. Proveer ventilación máxima en áreas cerradas. Usar escapes internos cuando la ventilación general es inadecuada.

8.3. Equipos de protección Personal

8.3.1. Protección de ojos y rostro	Usar protección de ojos adecuada. Usar gafas de seguridad o careta para prevenir el contacto con los ojos. No usar lentes de contacto. No tocar los ojos con partes del cuerpo contaminadas o con material. Tener todo listo para lavar los ojos en cualquier momento.
8.3.2. Protección de piel	Prevenir contacto con zapatos y ropa. Usar guantes impermeables adecuados de nitrilo o neopreno, e indumentaria protectora para reducir exposición.
8.3.3. Protección respiratoria	Usar respirador NIOSH/MSHA aprobado cuando los niveles de contaminación aéreos puedan exceder los límites de exposición indicados en el MSDS. Seguir las instrucciones del fabricante para uso del respirador.
8.3.4. Consideraciones de higiene generales	No llevarse ropa usada a casa. La ropa de trabajo debe ser lavada aparte del resto de ropa, y la lavadora debe ser limpiada después de cada uso. Informar a la persona encargada de lavar, de estos procedimientos. Guardar la ropa de trabajo y la casual aparte para prevenir contaminación.

Hoja de datos de Seguridad para materiales**HI - FLOW METALLIC GROUT - 100****CÓDIGO: TX60HS038**

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico


EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT
SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS-QUÍMICAS

PROPIEDAD	REFERENCIA	PROPIEDAD	REFERENCIA
Apariencia (color, aspecto físico y forma)	Polvo, Gris	Tasa de evaporación	No disponible
Olor	Ninguno	Punto de inflamación	No disponible
Estado físico	Polvo	Presión De Vapor	No disponible
pH	No disponible	Densidad De Vapor	No disponible
Punto De Fusión (°C)	No disponible	Gravedad específica o densidad relativa	3.45
Punto Inicial Y Rango De Ebullición (°C)	No disponible	Solubilidad en agua	Miscible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosión	No disponible	Otra solubilidad	No disponible
		Temperatura De Autoignición	No disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Estabilidad Química	Material estable bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y manejo.
10.2. Condiciones A Evitar	No disponible
10.3. Materiales Incompatibles	No disponible
10.4. Productos De Descomposición Peligrosos	No ocurrirá bajo condiciones normales.
10.5. Posibilidad De Reacciones Peligrosas	No disponible

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL 50 (Oral, ratas):	Toxicidad oral aguda (LD-50 oral) 22,500mg/kg (Rata) 15,000mg/kg (Ratón)
DL 50 (Piel, conejos):	No disponible
CL 50 (Inhalación):	No disponible
Información adicional:	No disponible

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	No disponible
Persistencia/ Degradabilidad	No disponible
Bioacumulación/Acumulación	No disponible
Movilidad en el Medio Ambiente	No disponible
Otros efectos adversos	No disponible

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Método de disposición: No regulado bajo RCRA. Disponer de acuerdo a regulaciones estatales y locales. No incinerar.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

14.1. Descripción Básica -Nombre: No aplica -Clase de riesgo: No aplica -Número de identificación según Naciones Unidas: No aplica	Rótulo (Naciones Unidas) No clasificado como peligrosos según la ONU
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Hoja de datos de Seguridad para materiales**HI - FLOW METALLIC GROUT - 100****CÓDIGO: TX60HS038**

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico



-Grupo de empaque: No aplica

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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.

-Reglamentación Nacional

-Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.

-Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

-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.

-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.

-Resolución 189 de 1994, por el cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.

-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

-Reglamentación Internacional

Inventarios Norteamericanos:

Este producto o sus componentes están listados en, o exentos de la lista "Canadian Domestic Substances List".

Todos los componentes están listados o exentos del inventario TSCA.

Regulaciones federales EE.UU.:

Componentes SARA 313 : Ninguno presente en cantidades reguladas

Peligros SARA 311/312 : Peligro agudo de salud

Peligro crónico de salud

Estatus OSHA: Considerado peligroso de acuerdo al siguiente criterio: Carcinógeno irritante

Inflamabilidad OSHA: No regulada

VOC regulatoria: 0 g/l

Método VOC 310: 0%

El químico está listado como un IARC, NTP, OSHA, o carcinógeno ACGIH:

Sílice cristalina (cuarzo)/Arena sílice 14808-60-7

Regulaciones estatales EE.UU.:

Componentes MASS RTK:

Cemento Portland 65997-15-1

Sílice Cristalina (Cuarzo)/Arena sílice 14808-60-7

Sílice, fusionado 60676-86-0

Sílice amorfa 7631-86-9

Sal de calcio 7778-18-9}

Componentes PENN RTK:

Cemento Portland 65997-15-1

Sílice Cristalina (Cuarzo)/Arena sílice 14808-60-7

Sílice, fusionado 60676-86-0

Sílice amorfa 7631-86-9

Sal de calcio 7778-18-9

Hoja de datos de Seguridad para materiales

HI - FLOW METALLIC GROUT - 100

CÓDIGO: TX60HS038

Versión 01

Fecha de Revisión: 09/06/2014

Preparado por: Departamento Técnico



Componentes NJ RTK:

Cemento Portland 65997-15-1

Sílice Cristalina (Cuarzo)/Arena sílice 14808-60-7

Sílice, fusionado 60676-86-0

Sílice amorfa 7631-86-9

Componentes bajo "California Proposition 65":

¡PELIGRO! Contiene químicos conocidos en el estado de California como causantes de cáncer, defectos al nacer y/o otros daños reproductivos.

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.

-**NFPA**: Asociación Nacional de Protección contra Incendios (Estados Unidos).

-**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.

BIBLIOGRAFÍA

- Naciones Unidas. Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 14va. Revisión. ONU, 2005.

- ACGIH. TLV's and BEI's for Chemical substances and Physical Agents. ACGIH, 2007.

- Forsberg and Mansdorf. Selection Guide to Chemical Protective Clothing. Edición 3. 1997.

- CANUTEC Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2012. Edición Colombia.

-NTC 1692. Transporte de mercancías peligrosas definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.

-NTC 4435. Transporte de Mercancías Peligrosas- Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación

ACLARACIONES:

La información aquí contenida está basada en datos considerados como reales. Sin embargo, la garantía del producto no se expresa en función de los datos o resultados expresados aquí, 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 hoja de seguridad. Adicionalmente el vendedor no asume la responsabilidad por lesiones a terceras personas causadas por el uso constante y anormal aun si los procedimientos de seguridad son los indicados. Además el comprador asume el riesgo en el uso del material.