



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

Material: Cementos Especiales para Mortero y Estuco de Mampostería

Sección I – Identificación

Proveedor: Nombre: Holcim (US) Inc. Dirección: 6211 N. Ann Arbor Road Dundee, MI 48131 Teléfono: 800-854-4656	Información de Emergencia: (CHEMTREC) Salud 1-800-424-9300 Transporte 1-800-424-9300
Códigos de Producto:* Cemento de Mampostería Tipo N, S y M. Cal de Cemento Tipo N, S y M, y Estuco * Esta hoja cubre muchos productos. Los componentes individuales varían.	Nombre Químico y Sinónimos: Cemento de Mampostería, Cemento/Cal, Estuco, Estuco de Una Capa
Familia Química: Compuestos químicos. Componentes de silicato de calcio y otros compuestos de calcio que contienen hierro y aluminio constituyen la mayoría de este producto, así como cal hidratada y pigmentos.	Nombres del Producto: Cemento de Mampostería "Rainbow Custom Color", Cemento/Cal "Rainbow Custom Color", Estuco de Una Capa Holnam

Sección II – Componentes

Ingredientes Peligrosos

Componente	CAS No.	OSHA PEL (8-hora TWA)	ACGIH TLV-TWA (1995-1996)
Cemento de mampostería	65997-15-1	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Cemento portland	65997-15-1	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Piedra caliza	1317-65-3	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Carbonato de calcio	1317-65-3	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Sulfato de calcio	13397-24-5	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable)	10 mg polvo total/m ³
Cal hidratada	39445-23-3	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	5 mg polvo total/m ³
Oxido de magnesio	1309-48-4	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Oxido de calcio	1305-78-8	5 mg/m ³	2 mg/m ³
Pigmento Rojo	1317-60-8	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Pigmento Amarillo	51274-00-1	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Pigmento Negro	1333-86-4	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Ocre	1343-81-3	15 mg polvo total/m ³ (5 mg polvo respirable/m ³)	10 mg polvo total/m ³
Fibras Sintéticas	9003-07-0	N/A	N/A
Sílica cristalina (cuarzo)*	14808-60-7	(10 mg polvo respirable/m ³)/(porcentaje sílica+2) (30 mg polvo total/m ³)/(porcentaje sílica + 2)	0.10 mg polvo de cuarzo respirable/m ³

*NIOSH REL (8-hora TWA) = 0.05 mg polvo de cuarzo respirable/m³

Componentes de presencia mínima: Los cementos especiales para mortero o estuco de mampostería son hechos de materiales extraídos de la tierra y se procesan utilizando calor producido por combustibles fósiles. Cantidades mínimas de químicos naturales potencialmente nocivos pueden ser detectados durante el análisis químico. Por ejemplo, los cementos especiales para mortero o estuco de mampostería contienen algunas cantidades de residuo insoluble, parte del

cual puede ser sílica cristalina libre. Otros componentes de presencia mínima pueden incluir óxido de calcio, óxido de magnesio libre, compuestos de potasio y sulfato de sodio, compuestos de cromo, y compuestos de níquel.

Sección III – Identificación de Peligros

Resumen de Emergencia

El cemento especial para mortero y estuco de mampostería es un polvo que presenta poco peligro inmediato. No es probable que una exposición única y de corta duración al polvo seco cause daño grave. Sin embargo, la exposición de suficiente duración al mortero o estuco de mampostería mojado puede causar destrucción seria y potencialmente irreversible a los tejidos de la piel o los ojos en forma de quemaduras químicas (cáusticas). El mismo tipo de destrucción de tejidos puede ocurrir si áreas mojadas o húmedas del cuerpo se exponen por suficiente tiempo al mortero o estuco de mampostería seco.

Posibles Efectos de Salud

- *Vías de Exposición Pertinentes:* Contacto con los ojos y la piel, inhalación e ingestión
- *Efectos resultantes del contacto con los ojos:* La exposición al polvo en el aire puede causar irritación o inflamación inmediata o demorada.

El contacto de los ojos con cantidades mayores de polvo seco o salpicaduras de mortero o estuco de mampostería mojado puede causar efectos que van desde leve irritación de los ojos hasta quemaduras químicas y ceguera. Tales exposiciones requieren primeros auxilios inmediatos (ver la sección IV) y atención médica para evitar daño significativo a los ojos.

- *Efectos resultantes del contacto con la piel:* No se puede confiar en la incomodidad o el dolor para alertar a una persona a la exposición peligrosa en la piel. Por consiguiente, la única forma efectiva de evitar lesiones o enfermedad en la piel consiste en minimizar el contacto con la piel, y en particular el contacto con mortero o estuco de mampostería mojado. Las personas expuestas pueden no sentir incomodidad hasta horas después de que ha terminado la exposición y cuando ya han ocurrido lesiones significativas.

La exposición al mortero o estuco de mampostería seco puede causar resecamiento de la piel con la consiguiente leve irritación o efectos más significativos atribuibles a la agravación de otras condiciones. El contacto del mortero o estuco de mampostería seco con la piel mojada o la exposición al mortero o estuco de mampostería húmedo o mojado puede causar efectos más graves en la piel, incluyendo el engrosamiento, ruptura o agrietamiento de la piel. La exposición prolongada puede causar grave daño a la piel en forma de quemaduras químicas (cáusticas).

Algunos individuos pueden exhibir una reacción alérgica al ser expuestos al mortero o estuco de mampostería, posiblemente debido a la presencia de cantidades mínimas de cromo. La reacción puede aparecer en variedad de formas que van desde un leve salpullido hasta serias ulceraciones de la piel. Las personas que ya han desarrollado sensibilidad pueden reaccionar al primer contacto con el producto. Otras personas pueden sentir este efecto después de años de contacto con productos de mortero o estuco de mampostería.

- *Efectos resultantes de la inhalación:* El cemento especial para mortero y estuco de mampostería contiene pequeñas cantidades de sílica cristalina libre. La exposición prolongada a sílica cristalina libre respirable puede agravar otras condiciones pulmonares y causar silicosis, una enfermedad de los pulmones incapacitante y potencialmente fatal, y/u otras enfermedades. El riesgo de lesión o enfermedad depende de la duración y el grado de exposición. (Ver también "Potencial carcinógeno" más adelante.) La exposición al cemento o estuco de mampostería puede causar irritación a las membranas húmedas de la nariz, garganta, y sistema respiratorio superior. También puede dejar depósitos desagradables en la nariz.
- *Efectos resultantes de la ingestión:* Aunque no hay evidencia de que pequeñas cantidades de polvo sean dañinas, efectos nocivos pueden ocurrir si se consumen cantidades mayores. El cemento o estuco de mampostería no se debe comer.
- *Potencial carcinógeno:* El cemento o estuco de mampostería no ha sido clasificado como carcinógeno por la NTP, OSHA, o IARC. Puede, sin embargo, contener cantidades mínimas de sustancias clasificadas como carcinógenas por estas organizaciones. La sílica cristalina, que se encuentra en pequeñas cantidades en el cemento o estuco de mampostería, ha sido clasificada por la IARC como carcinógeno humano reconocido (Grupo I).
- *Condiciones médicas que pueden ser agravadas por inhalación o exposición dérmica:*
 - Enfermedades preexistentes de los pulmones y sistema respiratorio superior
 - Hipersensibilidad a las sales de cromo hexavalente (cromo⁺⁶).

Sección IV – Primeros Auxilios

Ojos: Lave completa e inmediatamente los ojos con agua. Continúe enjuagando el ojo por lo menos 15 minutos, incluyendo debajo de los párpados, para remover todas las partículas. Llame a un médico inmediatamente.

Piel: Lave la piel con agua fresca y jabón de pH neutro o un detergente suave. Busque tratamiento médico en todos los casos de exposición prolongada a mortero o estuco de mampostería mojado, líquidos de mortero o estuco mojado de productos frescos de mortero o estuco de mampostería, o exposición prolongada de la piel mojada al cemento o estuco de mampostería seco.

Inhalación del Polvo en el Aire: Busque aire fresco. Busque asistencia médica si la tos u otros síntomas no disminuyen. (La inhalación de grandes cantidades de cemento o estuco de mampostería requiere atención médica inmediata.)

Ingestión: No induzca el vómito. Si está consciente, haga que la víctima tome bastante agua y llame a un médico inmediatamente.

Sección V – Datos de Fuego y Explosión

Punto de inflamación:	<i>Ninguno</i>	Temperatura de autoignición:	<i>No Combustible</i>
Límite Explosivo Inferior:	<i>Ninguno</i>	Límite Explosivo Superior:	<i>Ninguno</i>
Medios de extinción:	<i>No Combustible</i>	Peligro inusual de fuego y explosión	<i>Ninguno</i>
Productos de combustión peligrosos:	<i>Ninguno</i>		

Procedimientos especiales contra incendios: Ninguno. (Aunque los cementos especiales para mortero y estuco de mampostería no presentan riesgos relacionados con el fuego, se recomienda un aparato de respiración autocontenido para limitar la exposición a productos de combustión cuando se trate de extinguir cualquier incendio.)

Sección VI – Medidas por Descarga Accidental

Recoja el material seco utilizando una pala. Evite acciones que causen que el polvo se disperse por el aire. Evite la inhalación del polvo y el contacto con la piel. Use equipo de protección personal apropiado como se describe en la sección VIII.

Remueva raspando el material mojado y colóquelo en un recipiente apropiado. Deje que el material se “seque” antes de deshacerse de él. No trate de echar cemento o estuco de mampostería por los desagües.

Disponga del material de deshecho de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

Sección VII – Manejo y Almacenamiento

Mantenga los cementos especiales para mortero y estuco de mampostería secos hasta que sean utilizados. Las temperaturas y presiones normales no afectan el material. Rápidamente remueva la ropa con polvo o la ropa que ha sido mojada con fluidos de cemento y lávela antes de volverla a utilizar. Lávese completamente después de estar expuesto al polvo o a combinaciones o fluidos de mortero o estuco mojados.

Sección VIII – Control de la Exposición/Protección Personal

Protección de la Piel: La prevención es esencial para evitar lesión potencialmente seria a la piel. Evite el contacto con productos de mortero o estuco para mampostería mojado no endurecidos. Si hay contacto, rápidamente lave el área afectada con jabón y agua. En casos en que pueda ocurrir exposición prolongada a productos de mortero o estuco de mampostería no endurecidos, use ropa y guantes impermeables para impedir el contacto con la piel. Donde sea requerido, use botas fuertes que sean impereables al agua para eliminar la exposición de pies y tobillos. **No confíe en cremas protectoras; éstas no se deben utilizar en vez de los guantes.** Periódicamente lave las áreas que entran en contacto con mortero o estuco de mampostería seco o con mortero o estuco mojado con un jabón de pH neutro. Lávelas de nuevo al terminar el trabajo. Si hay irritación, inmediatamente lave el área afectada y busque tratamiento. Si la ropa se satura con mortero mojado, se debe quitar y reemplazar con ropa limpia y seca.

Protección respiratoria: Evite acciones que hagan que el polvo se disperse por el aire. Use ventilación local o general para controlar las exposiciones por debajo de los límites de exposición aplicables. Use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA (bajo 30 CFR 11) o NIOSH (bajo 42 CFR 84) en áreas mal ventiladas, si se excede un límite de exposición aplicable, o cuando el polvo causa incomodidad o irritación. (Advertencia: Respiradores y filtros comprados después del 10 de julio de 1998 deben ser certificados bajo 42 CFR 84.)

Ventilación: Use ventilación de escape local o dilución general para controlar la exposición dentro de los límites aplicables.

Protección a los Ojos: En condiciones en las cuales el usuario pueda estar expuesto a salpicaduras o soplos de cemento o estuco de mampostería, use anteojos de seguridad con resguardos laterales o gafas protectoras. En ambientes extremadamente polvorientos o impredecibles, use gafas protectoras sin respiradero o con respiradero indirecto para evitar irritación o lesión a los ojos. No se deben usar lentes de contacto cuando se trabaja con mortero o estuco de mampostería o con productos de cemento frescos.

Sección IX – Propiedades Físicas y Químicas

Apariencia:	<i>Polvo gris, color de ante o coloreado</i>	Presión de Vapor:	<i>No aplicable</i>
Olor:	<i>No tiene olor notable</i>	Densidad de vapor:	<i>No aplicable</i>
Estado físico:	<i>Sólido (polvo)</i>	Punto de ebullición:	<i>No aplicable (> 1000 °C)</i>
pH (en agua):	<i>12 a 13</i>	Punto de fusión:	<i>No aplicable</i>
Solubilidad en agua:	<i>Ligeramente (0.1 a 1.0%)</i>	Gravedad específica (H ₂ O=1.0):	<i>2.80-3.00</i>

Tasa de Evaporación: *No aplicable*

Sección X – Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: *Estable.*
Incompatibilidad: *El mortero o estuco de mampostería mojado es alcalino. Como tal es incompatible con ácidos, sales de amonio, y metal de aluminio.*
Condiciones para evitar: *Contacto no intencional con agua.*
Descomposición peligrosa: *No ocurrirá espontáneamente. La adición de agua produce hidróxido de calcio (cáustico) debido a hidratación.*
Polimerización peligrosa: *No ocurrirá.*

Sección XI – Información Toxicológica

Para una descripción de la información toxicológica más detallada disponible, comuníquese con Holcim (US) Inc. (en la sección I).

Sección XII – Información Ecológica

Ecotoxicidad: *No se conoce toxicidad inusual a plantas o animales*
Propiedades físicas y químicas pertinentes: *Ver secciones IX y X*

Sección XIII – Disposición de Desperdicios

Deshágase del material de desperdicio de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales. (Como el cemento y estuco de mampostería es estable, el material no contaminado puede ser guardado para su futuro uso.) Deshágase de las bolsas (sacos) en un lugar o incinerador aprobado.

Sección XIV – Datos de Transporte

Descripción de materiales peligrosos/nombre correcto para embarques: *El cemento especial para mortero y estuco de mampostería no es peligroso según los reglamentos del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT)*
Clase de peligro: *No aplicable*
Clase de identificación: *No aplicable*
Texto de rótulo requerido: *No aplicable*
Sustancias peligrosas/cantidades divulgables: *No aplicable*

Sección XV – Otra Información Reglamentaria

Condición según Norma de Comunicación de Peligro USDOL-OSHA, 29 CFR 1910.1200: *El cemento y estuco de mampostería se considera un "químico peligroso" según este reglamento, y debe ser parte de cualquier programa de comunicación de peligros.*

Condición según CERCLA/Superfondo, 40 CFR 117 y 302: *No está en lista.*

Categoría de Peligro según SARA (Título III), Secciones 311 & 312: *El cemento y estuco de mampostería se clasifica como "sustancia peligrosa" con efectos de salud demorados.*

Condición según SARA (Título III) Sección 313: *No está sujeto a requisitos de informes según la sección 313.*

Condición según TSCA (en mayo de 1997): *Algunas sustancias en el cemento y estuco de mampostería están en la lista de inventario de TSCA.*

Condición según la Ley Federal de Sustancias Peligrosas: *El cemento y estuco de mampostería son "sustancias peligrosas" sujetas a estatutos promulgados según esta ley.*

Condición según la Propuesta 65 de California: *El cemento y estuco de mampostería contiene químicos (indicios de metales) que el Estado de California conoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. La ley de California exige que el fabricante haga la advertencia precedente a falta de ensayos definitivos que comprueben que los riesgos definidos no existen.*

Condición según la Ley de Protección Ambiental Canadiense: *No está en lista.*

Sistema de Información Sobre Materiales Peligrosos en el
Lugar de Trabajo (Canadá):

El cemento y estuco de mampostería se consideran materiales peligrosos según la Ley de Productos Peligrosos como se define por los Reglamentos de Productos Controlados (Clase E – Material Corrosivo) y por consiguiente está sujeto a los requisitos de rotulación y hoja de datos de seguridad del material del Sistema de Información Sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS).

Sección XVI – Otra Información

Aprobado por: Robert J. Moir, Vicepresidente

Fecha de Revisión: 12 de diciembre del año 2001

Otra información importante: LOS cementos especiales para mortero y estuco de mampostería solo deben ser utilizados por personas debidamente capacitadas. Aunque se cree que la información proporcionada en la hoja de datos de seguridad del material constituye un resumen útil de los peligros del cemento y estuco de mampostería en la forma en que generalmente se usa, la hoja no puede prever y proporcionar toda la información que pueda ser necesaria en todas las situaciones. Usuarios del producto sin experiencia deben recibir el debido entrenamiento antes de utilizar este producto.

La clave para utilizar el producto con seguridad es que el usuario reconozca que el cemento y estuco de mampostería reacciona químicamente con el agua, y que algunos de los productos intermedios de esta reacción (es decir, los que están presentes mientras el producto de cemento o estuco de mampostería se endurece) presentan un peligro mas serio que el mortero o estuco de mampostería en sí mismo. Estos peligros incluyen posibles lesiones a los ojos y la piel.

Los datos suministrados en esta hoja no tratan de peligros que pueden surgir debido a otros materiales que se combinan con el cemento o estuco de mampostería para hacer productos derivados. Los usuarios deben revisar otras hojas de seguridad del material pertinentes antes de trabajar con este cemento o estuco de mampostería o con productos de mortero o estuco de mampostería.

EL VENDEDOR NO DA NINGUNA GARANTIA, EXPLICITA O IMPLICITA, CON RESPECTO AL PRODUCTO O SU COMERCIALIZACION O IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPOSITO O CON RESPECTO A LA EXACTITUD DE CUALQUIER INFORMACION PROPORCIONADA POR HOLCIM (US) INC., EXCEPTO QUE EL PRODUCTO SE CONFORMARA A LAS ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES.