HOLCIM

HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO
CEMENTO HIDRÁULICO



CEMENTO FUERTE
Tipo GU

HOLCIM PERÚ S.A.
Web: www.holcim.com.pe

HOLCIM

HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO -
CEMENTO HIDRÁULICO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

NOMBRE COMERCIAL	CEMENTO FUERTE
TIPO DE PRODUCTO	Tipo GU
SUMINISTRADO POR	HOLCIM PERÚ S.A. Car. Panamericana Sur Km 16.5 Mza. B Lote. 10 Urb. Preurbana Tipo Huerta (Panamericana Sur Km 16.5) Lima - Lima - Villa El Salvador.
USOS	Para todo tipo de estructura y construcción en general.
PRESENTACIÓN	Bolsa de 42.5 Kg, Big Bag y granel.



2. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTE QUÍMICO / ADICIÓN	N° CAS
Clínker Portland	**65997-15-1**
Sulfato de calcio (Yeso)	**10101-41-4**
Caliza (Carbonato de calcio)	**1317-65-3**
Escoria granulada de alto horno	**65996-69-2**
Puzolana	**1332-09-8**
Sílice Cristalina (Cuarzo)	**14808-60-7**

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

PELIGROS PARA LA SALUD	En condiciones normales de uso, es de esperar que no ocasione riesgos para la salud. El contacto con el cemento Portland, ya sea hidratado o seco, es peligroso y puede causar irritación severa a la piel y quemaduras químicas, así como daños a los tejidos humanos.
ÓRGANOS SENSIBLES	Pulmones, piel, ojos, estómago /intestinos y otros órganos internos.
OJOS	• Evite contacto con los ojos. La exposición al polvo de cemento puede causar irritación de los ojos y afectar la visibilidad; asimismo, puede resultar en conjuntivitis e inflamación de la mucosa que cubre el párpado interno y la parte frontal del globo ocular. • Las partículas finas del polvo de cemento pueden causar irritación en los ojos y provocar dolor, hinchazón e inflamación de los ojos.
PIEL	• Evite contacto con la piel. La exposición al polvo de cemento puede causar irritación de la piel de forma química o mecánica. La transpiración o la humedad pueden agravar esta condición.
INHALACIÓN	• Evite la inhalación prolongada y repetida del polvo de cemento. La exposición aguda y crónica a estos polvos puede irritar el aparato respiratorio y provocar la constricción. de los bronquios.

INGESTIÓN:	• Es probable que no cause daño la ingestión accidental de cantidades diminutas del polvo durante el manejo industrial del cemento. • La ingestión del cemento Portland puede causar irritación en la boca, garganta, el esófago y estómago, junto con náuseas, vómito y diarrea. • La ingestión también puede causar quemaduras a la mucosa de la boca, el esófago y estómago, así como cuerpos arenosos en el estómago e intestinos, mismos que pueden ser expulsados de forma espontánea, pero los cuerpos más grandes pueden causar una obstrucción y requerir de cirugía para sustraerlos.
RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE	No presenta riesgos hacia el medio ambiente, salvo la eventual generación de polvo en caso de derrame.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS	Inmediatamente enjuague los ojos con grandes cantidades de agua y siga enjuagando durante por lo menos 15 minutos. **Consulte al médico lo antes posible.**
CONTACTO CON LA PIEL	Lave cuidadosamente las áreas afectadas con agua, y, si lo tiene a mano, con jabón. Para evitar mayor irritación, aplique gasa estéril a las áreas afectadas de la piel. Consulte al médico si hay o si persiste enrojecimiento o irritación.
INHALACIÓN	Si una persona inhala grandes cantidades de Cemento Portland, trasladarla inmediatamente a donde haya aire puro. Si se ha producido asfixia con paro-respiratorio, emplear el método de reanimación cardiopulmonar (RCP). Mantener al paciente abrigado y acostado. Conseguir atención médica tan pronto como sea posible. **Consulte al médico lo antes posible.**
INGESTIÓN	Si se ingiere, consulte al médico de inmediato. Beba agua para ayudar a diluir las partículas cáusticas diminutas que pueden haber llegado hasta los conductos respiratorios o gastrointestinales. **No induzca el vómito.**

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PROPIEDADES DE COMBUSTIÓN	No es un producto combustible, ni explosivo.
RIESGOS GENERALES	Evitar respirar el polvo.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

PRECAUCIONES PERSONALES	Use el EPP que se especifica en la Sección 8 (“Control de la Exposición/Protección Personal").
PRECAUCIONES AMBIENTALES	No permita que ingrese a las alcantarillas ni a las vías fluviales el material que se llegue a derramar. Se debe procurar evitar derrames o exposición innecesaria del producto al aire, que genere polvo en suspensión.
MÉTODO DE LIMPIEZA	Normalmente no son necesarios los procedimientos de emergencia. Los derrames grandes se pueden recoger usando bombas de vacío, palas, cubetas u otros medios, colocando el producto en tambores u otros contenedores apropiados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANEJO	Los bultos se deben manejar con cuidado y seguridad, usando el equipo apropiado. Siempre maneje los bultos en áreas bien ventiladas. Minimice la generación del polvo y evite la exposición prolongada y repetida al polvo.
ALMACENAMIENTO	Debe evitarse toda liberación accidental. Debe evitarse que el cemento se ponga en contacto con el agua (debido a su propiedad de aglomerante hidráulico). Se recomienda almacenar el producto en ambientes cerrados.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN /PROTECCIÓN PERSONAL

LINEAMIENTOS EN CUANTO A LA EXPOSICIÓN	Los límites permisibles con respecto a contaminantes químicos están establecidos por el DS-015-2005-SA Reglamento sobre Valores Limite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo, que establecen los valores límites permisibles de exposición diaria, los cuales son: Partículas no clasificadas de otra forma: TWA Fracción inhalable: 10 mg/m3 TWA Fracción Respirable: 3 mg/m3
PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS	Para evitar el contacto con los ojos, cada vez que maneje el cemento Portland Tipo HS seco o mojado o el polvo de cemento, debe usar lentes protectores que sean apropiados y que cumplan con los estándares de la OSHA, es decir, lentes de seguridad con láminas laterales, gafas o mascarillas de protección. Debe usar gafas en condiciones de mucho polvo. No se recomienda usar lentes de contacto cuando se trabaja con el cemento.
PROTECCIÓN PARA LA PIEL	Asimismo, se deben tomar precauciones para proteger la piel. Evite el contacto con la piel, ya que el cemento quema la piel sin aviso previo porque la piel humana no detecta fácilmente el calor que produce la quemadura. Para proteger la piel del contacto con el cemento mojado en concreto plástico (sin endurecer), mortero o lechada, use cremas que actúan como barrera; ropa impermeable con resistencia a las abrasiones y al álcali; guantes, rodilleras y botas que cumplan con los estándares de la OSHA. Inmediatamente después de trabajar con el cemento o con materiales que contienen cemento, los trabajadores deben quitarse toda la ropa que se haya manchado con el polvo de cemento y ducharse con agua y jabón. También se debe lavar la ropa.
PROTECCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO	Evite inhalar el polvo de cemento. Para las concentraciones de polvo por arriba de los límites de exposición o para el polvo molesto o la sílice, se debe utilizar el respirador contra polvo que cuenta con la aprobación del NIOSH o la MSHA y se debe usar conforme los requerimientos que se estipulan en 29 CFR 1910.134.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia física:	Sólido, polvo finamente molido
Color:	Tonalidad de Grises
Olor:	Ninguno
Peso específico:	2.8 a 3.0 unidades gr/cm3
PH (en agua):	12 a 13
Punto de congelación:	Ninguno, sólido
Viscosidad:	Ninguna, sólido
Solubilidad en agua:	Baja (0.1 – 1.0%

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA	Estos productos son estables. Manténganse secos hasta no usarlos.
MATERIALES INCOMPATIBLES	No se reporta peligro de incompatibilidad.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN RIESGOSA	El manejo de los productos secos puede generar partículas de polvo respirables que contienen silicio.
POSIBILIDAD DE REACCIONES RIESGOSAS	Ninguna

11. INFORMACIÓN SOBRE LA TOXICIDAD

La información sobre efectos en la salud de las personas esta descrita en las secciones 3, 4 y 8 de esta hoja de seguridad de materiales.

Si se desea una descripción más detallada sobre la información toxicológica disponible, contactarse con el proveedor o el fabricante.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA ECOTOXICIDAD

ECOTOXICIDAD	Sin toxicidad inusual reconocida para las plantas o los animales
PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS A CONSIDERAR	Ver sección 9 y 10

13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

La eliminación de material residual será de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales. (Dado que el cemento Portland es estable, el material no contaminado puede conservarse para su uso futuro).
Desechar las bolsas en áreas autorizadas por la Autoridad Ambiental en cumplimiento de la normativa local.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS	No aplica
CLASE DE RIESGO	No corresponde
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	No corresponde
TEXTO EXIGIDO PARA LOS RÓTULOS	No corresponde
SUSTANCIAS PELIGROSAS	No aplica

El cemento no está clasificado como material peligroso bajo la normativa peruana, ni los reglamentos del DOT estadounidense, ni del TDG canadiense.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 28256, Ley que regula el transporte de materiales y residuos peligrosos: El cemento de uso general, no es considerado un material peligroso.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

El cemento Fuerte Tipo GU solamente debería ser usado por personas bien informadas al respecto. La clave para usar el producto de manera segura exige que el usuario reconozca que el cemento reacciona químicamente con el agua, y que algunos de los productos intermedios de esta reacción (que son aquellos presentes cuando un producto del cemento está "fraguando") presentan un riesgo más grave que el del cemento seco en sí mismo.
Mientras que la información provista en esta ficha técnica de seguridad se considera que brinda un resumen útil de los riesgos del cemento Portland como se usa comúnmente, la ficha no puede anticipar y proporcionar la totalidad de la información que podría ser necesaria en todas las situaciones. Los usuarios inexpertos de los productos deberían obtener una capacitación correcta antes de usar este producto.
Holcim Perú S.A. No se hace responsable por los daños que puedan producirse a cosas y/o personas como consecuencia de la deficiente manipulación o el uso incorrecto de este producto.