

Optimum Porcelanato

Adhesivo cementoso mejorado para revestimientos porcelánicos

Sección 1: Identificación del producto

1.1. Información General:

Nombre del producto:	Optimum Porcelanato
Tipo de producto:	Mortero adhesivo cementicio mejorado tipo C2TE conforme a la norma ISO 13007
Uso recomendado:	Adhesivo para revestimientos porcelánicos
Restricciones de uso:	No utilizar para fines distintos a los indicados
Dirección:	Remigio Crespo y Av. Loja
Ciudad:	Cuenca - Ecuador
Teléfonos:	(+593) 99 080 8670
Correo electrónico:	scarpio@fcontinental.ec
Número de emergencia:	Servicio Integrado de Seguridad 911

Sección 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la mezcla

Clase	Peligros para la salud		Código
		Categoría	
Corrosión/irritación cutánea		2	H315
Sensibilización cutánea		1	H317
Lesiones oculares graves / Irritación ocular		1	H318
Toxicidad específica de órganos diana		3	H335

2.2. Elementos de la etiqueta, incluidos consejos de prudencia

Pictogramas del SGA



Palabra de advertencia:

PELIGRO

Código	Indicación de Peligro
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves
H335	Puede irritar las vías respiratorias
Consejos de prudencia	
P261	No respirar polvos/humos/gases/niebla/vapores/aerosoles.
P264	Después de la manipulación, lavarse cuidadosamente las manos y los utensilios o herramientas utilizados.
P271	Utilizar solo al aire libre o con una ventilación suficiente.
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/ los oídos/la nariz.
Consejos de intervención	
P301+P330+ P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P302+P361+ P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua/ ducharse.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+ P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado.
P308+P313	Si fue expuesto o tiene sospecha: Obtenga atención/asesoramiento médico.
P310	Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
Consejos de almacenamiento	
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado
Consejos de eliminación	
P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación vigente local/ regional/nacional/ internacional.

Nota:

La información de clasificación y etiquetado se proporciona conforme al Sistema Globalmente Armonizado (SGA). La implementación en el etiquetado del producto se realizará de acuerdo con los plazos y disposiciones regulatorias aplicables.

Sección 3: Composición/Información sobre los componentes

Componente	N° CAS	% (p/p)
Cemento Portland	65997-15-1	20 – 40 %
Dióxido de silicio (SiO ₂), en forma de sílice cristalina (cuarzo)	14808-60-7	40 – 70 %
Arena industrialmente molida de piedra caliza	471-34-1	10 - 30 %

Sección 4: Primeros Auxilios

EN CASO DE INGESTIÓN

En caso de ingestión accidental, enjuagar la boca con agua y no provocar el vómito. No administrar alimentos ni bebidas sin indicación médica. Consultar a un médico o a un centro de toxicología si se ingiere una cantidad significativa del producto.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL

En caso de contacto con la piel, retirar de inmediato la ropa y el calzado contaminados y lavar la zona afectada con abundante agua y jabón neutro. No utilizar disolventes, thinner ni productos abrasivos. El contacto prolongado con el producto húmedo puede causar irritación cutánea; si la irritación persiste, consultar a un médico.

EN CASO DE INHALACIÓN

En caso de inhalación de polvo, trasladar a la persona afectada al aire fresco y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Aflojar la ropa apretada si fuera necesario. Si se presentan síntomas como tos persistente, irritación de las vías respiratorias superiores o dificultad respiratoria, buscar atención médica. En caso de pérdida de la conciencia solicitar asistencia médica inmediata.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS

En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia y corriente durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos y retirando los lentes de contacto si los hubiera y fuera posible hacerlo con facilidad. Evitar frotar los ojos. Buscar atención médica inmediata, ya que el producto puede causar lesiones oculares graves.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	El producto no es inflamable. En caso de incendio en el entorno, utilizar agentes de extinción apropiados para el fuego circulante, tales como agua pulverizada, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO ₂).
Medios de extinción no adecuados	No se conocen medios de extinción específicamente prohibidos. Evitar el uso de chorros de agua a presión directa, que podrían dispersar el material.
Peligros específicos derivados del producto	El producto no presenta riesgo de incendio o explosión. Sin embargo, la exposición a altas temperaturas puede generar vapores o humos irritantes.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Mantenerse a favor del viento y evitar la inhalación de gases o vapores. Utilizar equipo de protección completo y, en caso de concentración elevada de humos, equipo autónomo de respiración. Evitar que las aguas de extinción alcancen el sistema de alcantarillado o cuerpos de agua.

Sección 6: Medidas que deben de tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Evitar la formación y la inhalación de polvo. Utilizar el equipo de protección personal adecuado, incluyendo guantes, protección ocular y protección respiratoria cuando sea necesario. Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos. Mantener alejadas a las personas no protegidas del área afectada.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que el producto se disperse en el ambiente. No permitir que el material alcance desagües, cursos de agua o suelos sin control. En caso de vertidos significativos, recoger el material para su correcta gestión y evitar su dispersión por acción del viento o del agua.
Métodos y materiales de contención y de limpieza	Recoger el material derramado en seco, preferentemente mediante barrido suave o aspiración industrial equipada con filtro adecuado para polvo fino. Evitar el uso de agua durante la recolección para prevenir la formación de pasta alcalina. Depositar el material recuperado en recipientes adecuados para su eliminación conforme a la normativa vigente. Limpiar el área afectada una vez retirada la mayor parte del producto.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Manipular el producto de manera que se minimice la generación de polvo. Evitar la inhalación del polvo y el contacto directo con la piel y los ojos. Utilizar el equipo de protección personal adecuado durante la manipulación, especialmente en operaciones de carga, descarga, mezclado y aplicación. No comer, beber ni fumar durante el uso del producto. Lavarse las manos y la piel expuesta después de la manipulación y antes de las pausas o al finalizar la jornada laboral.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar el producto en su envase original, bien cerrado, en un lugar seco, fresco y ventilado, protegido de la humedad y de la lluvia. Evitar el contacto con agua durante el almacenamiento, ya que el producto puede reaccionar y endurecerse. No almacenar junto a ácidos u otros materiales incompatibles. Mantener los envases alejados de fuentes de calor y fuera del alcance de personas no autorizadas.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Controles de exposición:

Parámetros de control

Para el control de la exposición ocupacional se deben considerar los límites aplicables para polvo respirable y polvo total de materiales minerales. En ausencia de valores específicos nacionales, se recomienda adoptar límites de referencia internacionalmente aceptados para polvo no especificado. La exposición debe mantenerse tan baja como sea razonablemente posible mediante controles técnicos y organizativos.

Controles de ingeniería

Proporcionar ventilación adecuada en las áreas de trabajo, especialmente durante operaciones que generen polvo, como la apertura de sacos, el mezclado y la aplicación del producto. Cuando sea posible, utilizar sistemas de extracción localizada para reducir la concentración de polvo en el ambiente. Implementar buenas prácticas de higiene industrial para minimizar la exposición.

8.2. Medidas de protección individual:

Protección respiratoria

Proporcionar ventilación adecuada en las áreas de trabajo, especialmente durante operaciones que generen polvo, como la apertura de sacos, el mezclado y la aplicación del producto. Cuando sea posible, utilizar sistemas de extracción localizada para reducir la concentración de polvo en el ambiente. En caso de generación de polvo o ventilación insuficiente, utilizar protección respiratoria con filtro para partículas (tipo P2 o equivalente)

Protección de las manos	Utilizar guantes de protección resistentes a materiales alcalinos, preferentemente de nitrilo, PVC o caucho. Los guantes deben revisarse periódicamente y reemplazarse en caso de deterioro. Lavar las manos después de su uso.
Protección ocular y facial	Utilizar gafas de seguridad con protección lateral o pantalla facial para evitar el contacto del polvo o del producto húmedo con los ojos, especialmente durante el mezclado y la aplicación.
Protección cutánea y corporal	Usar ropa de trabajo adecuada que cubra la piel expuesta. En caso de riesgo de salpicaduras del producto húmedo, utilizar ropa impermeable. Retirar y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
Medidas higiénicas	Mantener buenas prácticas de higiene personal. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Lavarse las manos y la piel expuesta al finalizar las tareas y antes de las pausas.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Propiedad	Valor
Aspecto	Sólido en forma de polvo
Color	Gris
Olor	Leve, característico del cemento
Punto de fusión / punto de congelación	No aplicable
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	No aplicable
Inflamabilidad	No inflamable
Límites inferior y superior de explosión/ límite de inflamabilidad	No aplicable
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	No aplicable
Temperatura de descomposición	No determinado
pH	> 11 (en mezcla con agua)
Viscosidad cinemática	No aplicable
Solubilidad	Parcialmente soluble; reacciona con el agua
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplicable
Presión de vapor	No aplicable
Densidad y/o densidad relativa	1,2 - 1,5 kg/dm ³ (densidad aparente)
Densidad relativa de vapor	No aplicable
Características de las partículas	Polvo fino

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y manipulación. Sin embargo, al entrar en contacto con agua se produce una reacción de hidratación propia de los materiales cementosos, dando lugar al fraguado y endurecimiento del producto.
Estabilidad química	El producto es químicamente estable en estado seco bajo condiciones normales de almacenamiento, siempre que se mantenga protegido de la humedad. No se produce polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se esperan reacciones peligrosas durante su uso normal. El contacto con agua provoca una reacción controlada y prevista, propia de su función como adhesivo cementoso.
Condiciones que deben evitarse	Evitar la exposición a la humedad, al agua y a condiciones de almacenamiento inadecuadas que puedan provocar el endurecimiento prematuro del producto. Evitar la generación excesiva de polvo durante la manipulación.
Materiales incompatibles	Evitar el contacto con ácidos fuertes y agentes oxidantes fuertes, ya que pueden reaccionar con los componentes alcalinos del producto.
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición peligrosos en condiciones normales de uso y almacenamiento. En caso de incendio, pueden generarse humos y gases irritantes debido a la descomposición de los materiales de embalaje o de aditivos orgánicos presentes en el producto.

Sección 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

La evaluación toxicológica se basa en los datos disponibles de los componentes individuales y en la experiencia con productos de naturaleza similar. Las principales vías de exposición son el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de polvo durante la manipulación y, de forma accidental, la ingestión.

11.2. Toxicidad aguda de los componentes principales:

La inhalación de polvo puede causar irritación de las vías respiratorias. El polvo generado durante la manipulación puede contener dióxido de silicio (SiO₂). La exposición prolongada a concentraciones elevadas de polvo respirable puede representar un riesgo para la salud, especialmente en condiciones de exposición no controlada.

- **Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida):** SiO₂ Categoría 2, vía de exposición: Inhalación, determinados órganos: tracto respiratorio y órganos.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (exposición singular):** Óxido de calcio, Cemento Portland; Categoría 3, vía de exposición: Inhalación y contacto con la piel, determinados órganos: Irritación de las vías respiratorias, irritación de la piel.

11.3. Vías de exposición:

Corrosión o irritación cutánea	El contacto prolongado o repetido con la piel, especialmente con el producto húmedo, puede provocar irritación cutánea debido a la alcalinidad desarrollada durante la hidratación del cemento.
Lesiones oculares graves / irritación ocular	El contacto del producto con los ojos puede provocar irritación intensa y riesgo de lesiones oculares graves, especialmente cuando el producto entra en contacto con la humedad.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar sensibilización cutánea en personas susceptibles debido a la presencia de compuestos de cromo (VI) en el cemento.
Mutagenicidad en células germinales	No se espera que el producto tenga efectos mutagénicos en células germinales, en base a la información disponible de sus componentes.
Carcinogenicidad	No se dispone de datos específicos de carcinogenicidad para la mezcla. Sin embargo, la exposición prolongada o repetida a polvo respirable que contiene sílice cristalina ha sido asociada con un aumento en el riesgo de cáncer pulmonar. El riesgo depende del nivel y duración de la exposición.
Toxicidad para la reproducción	No se esperan efectos adversos sobre la reproducción o el desarrollo en base a la información disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)	La inhalación de polvo puede causar irritación de las vías respiratorias superiores. El polvo generado durante la manipulación puede contener sílice cristalina respirable. La exposición prolongada o repetida a concentraciones elevadas de dicho polvo puede representar un riesgo para la salud, especialmente en condiciones de exposición no controlada.
Peligro por aspiración	No aplicable, debido a la forma sólida del producto.

Sección 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad	No se dispone de datos cuantitativos específicos de ecotoxicidad para la mezcla. Considerando la naturaleza inorgánica de sus componentes, no se prevé toxicidad aguda significativa para organismos acuáticos o terrestres en condiciones normales de uso. Sin embargo, debido a su carácter alcalino, vertidos significativos pueden incrementar el pH del medio acuático, lo que podría ocasionar efectos adversos sobre la biota acuática.
Persistencia y degradabilidad	El producto está compuesto principalmente por materiales minerales inorgánicos que no son biodegradables. Los componentes orgánicos presentes se encuentran en baja proporción y no se espera que contribuyan de manera significativa a impactos ambientales.
Potencial de bioacumulación	No se espera que los componentes del producto presenten potencial de bioacumulación, debido a su baja solubilidad y a su naturaleza inorgánica.
Movilidad en el suelo	El producto presenta baja movilidad en el suelo. En contacto con la humedad, tiende a endurecerse y a integrarse en la matriz del suelo, reduciendo su dispersión.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos significativos sobre el medio ambiente en condiciones normales de uso. Se recomienda evitar vertidos incontrolados al medio ambiente.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos para el tratamiento de residuos	Los residuos del producto deben gestionarse conforme a la normativa ambiental local y nacional vigente. El producto sin endurecer no debe eliminarse a través de desagües, cursos de agua ni directamente al suelo. Se recomienda permitir el endurecimiento del material antes de su disposición final, ya que una vez fraguado se comporta como un residuo inerte.
Eliminación del producto:	El producto endurecido puede eliminarse como residuo de construcción no peligroso, siempre que no esté contaminado con otras sustancias. En caso de grandes volúmenes de residuos, se recomienda su gestión a través de un gestor autorizado de residuos.
Eliminación de envases contaminados	Los envases vacíos deben vaciarse completamente y eliminarse conforme a los sistemas de gestión de residuos aplicables. Los envases que contengan restos del producto deben tratarse como residuos del producto.

Precauciones ambientales

Evitar la liberación del producto en estado pulverulento al medio ambiente. Durante las operaciones de eliminación, deben adoptarse medidas para minimizar del suelo y cuerpos de agua.

Sección 14: Información relativa al transporte

Número ONU (UN)	No aplicable
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable
Clases de peligro para el transporte	No clasificado como mercancía peligrosa para el transporte
Grupo de embalaje	No aplicable
Peligros para el medio ambiente	No clasificado como peligroso para el medio ambiente. No es contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Transportar en envases bien cerrados y secos. Proteger de la humedad y evitar la rotura de los sacos para prevenir la formación de polvo. No transportar junto con alimentos, bebidas o piensos. Evitar la dispersión del producto al medio ambiente durante la manipulación y el transporte.
Transporte a granel conforme al anexo II del MARPOL 73/78 y el Código IBC	No aplicable

Sección 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Reglamentación aplicable en materia de seguridad, salud y medio ambiente:

Este producto ha sido clasificado y etiquetado conforme al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), según la normativa nacional vigente. El producto se encuentra clasificado como una mezcla peligrosa debido a sus efectos sobre la salud, incluyendo irritación cutánea, lesiones oculares graves, sensibilización cutánea e irritación de las vías respiratorias.

15.2. Evaluación de seguridad química:

El producto está clasificado como peligroso para la salud según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), pero no presenta peligros físicos.

Sección 16: Otras informaciones

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en los conocimientos disponibles sobre los componentes del producto y en la experiencia práctica obtenida en condiciones normales de uso. Los datos se proporcionan únicamente con fines informativos y no constituyen una garantía expresa o implícita sobre las propiedades del producto.

El usuario es responsable de evaluar las condiciones de trabajo y de aplicar las medidas preventivas necesarias para un manejo seguro. El cumplimiento de las normativas locales, regionales y nacionales relativas a la manipulación, almacenamiento, transporte y disposición del producto es de carácter obligatorio.

El producto se clasifica como mortero adhesivo cementicio mejorado (C2), con deslizamiento reducido (T) y tiempo abierto extendido (E), conforme a la norma ISO 13007.

16.1. Recomendaciones de capacitación:

Se recomienda que el personal que manipule el producto reciba formación básica sobre seguridad química, interpretación de fichas de datos de seguridad y procedimientos de actuación en caso de emergencia.

16.2. Historial de Revisiones:

Versión	Fecha	Descripción del cambio
1.0	28/11/2014	Emisión inicial
2.0	03/03/2026	Reestructuración completa conforme al Sistema Globalmente Armonizado (SGA)