



Novoplan[®] 2 Plus

Contrapiso autonivelante profesional



DESCRIPCIÓN

Novoplan 2 Plus es un contrapiso autonivelante y mezcla reparadora de alta resistencia, a base de cemento, con un tiempo de curado más rápido, para pisos de concreto interiores y aprobados por ingenieros.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Para nivelar, alisar y reparar pisos interiores
- Listo para instalación de losetas después de 24 horas

NORMAS INDUSTRIALES Y APROBACIONES

Aporte de puntos LEED v4

Puntos LEED

Declaración de producto inofensivo para la salud (HPD)* Hasta 2 puntos

** El uso de este producto puede ayudar a obtener la certificación de proyectos conforme al estándar LEED (Liderazgo en Diseño de Energía y Medio Ambiente) en la categoría mencionada arriba. Los puntos se otorgan en base a los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.*

DÓNDE USARLO

- Para nivelar, alisar y reparar pisos interiores antes de instalar revestimientos de pisos
- Para espacios interiores residenciales (departamentos para renta, condominios y casas)
- En espacios comerciales interiores (edificios de oficinas, habitaciones y pasillos de hoteles, restaurantes y cafeterías)
- En espacios comerciales interiores de alto tráfico (recepciones de hotel, centros de convenciones, aeropuertos, centros comerciales, supermercados y tiendas por departamentos)

- En espacios interiores institucionales (hospitales, escuelas, universidades, bibliotecas y edificios gubernamentales)

LIMITACIONES

- No lo instale sobre sustratos que contengan asbestos.
- Sólo para uso en espacios interiores
- *Novoplan 2 Plus* sólo debe usarse a temperaturas que oscilen entre 10°C y 29°C (50°F y 85°F).
- No lo instale sobre juntas de control que no estén fijadas (con grietas activas) o sobre juntas de expansión.
- No lo instale si el sustrato tiene una tasa de emisión de vapor húmedo (MVER) mayor a 2,27 kg por 92,9 m² (5 libras por 1 000 pies²) por 24 horas, usando una prueba de cloruro de calcio (consulte la norma ASTM F1869), o una lectura de humedad relativa (HR) superior al 80% (ASTM F2170). Utilice una barrera epoxi de MAPEI de protección contra la humedad para tratar las losas de concreto que tengan altas condiciones de humedad. Consulte al Departamento de Servicio Técnico de MAPEI para obtener recomendaciones de producto.
- No instale el *Novoplan 2 Plus* sobre láminas de vinilo o losetas de vinilo autoadhesivas (losetas de vinilo de lujo [LVT] o tableros de vinilo de lujo [LVP]), pisos de madera de pegado directo, aglomerado, tableros de partículas, madera prensada (Masonite), Paneles Lauan, membranas de aislamiento de grietas o para control de sonido, materiales de parche a base de yeso, o cualquier otro material dimensionalmente inestable.
- No lo instale si la desviación máxima permitida de la superficie de apoyo es mayor que L/360 (o L/720 para instalaciones que involucren piedra natural o sus aglomerados) cuando estén expuestas a cargas vivas o muertas.
- No lo utilice en áreas expuestas a prolongada exposición a la humedad. Comuníquese con el Servicio de Técnico para conocer recomendaciones sobre impermeabilización.



PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Todos los sustratos deben estar debidamente preparados, imprimados y estructuralmente firmes, estables, sólidos y secos.
- CSP requerido: Perfile mecánicamente las superficies de concreto hasta lograr un perfil de superficie de concreto perfil (CSP, por su silga en inglés) #3 del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por sus siglas en inglés).
- Para sustratos de concreto, rellene las áreas profundas, orificios y grietas con un compuesto MAPEI adecuado para parcheo o enrasador. El líquido autonivelante puede filtrarse a un piso inferior o llegar a cavidades no deseadas.
- Sobre sustratos de madera contrachapada, rellene las juntas con un compuesto de calafateo a base de acrílico para evitar que el contrapiso penetre hasta el piso inferior.
- Para mayor información acerca de la adecuada preparación de la superficie, consulte la Guía de referencia de MAPEI, "Requisitos de preparación de superficies para contrapisos autonivelantes".

SUSTRATOS APROPIADOS

- Antes de aplicar autonivelantes, todos los sustratos deben ser imprimados con un imprimador MAPEI adecuado. En la guía de selección de productos MAPEI, consulte la sección "Imprimadores para materiales autonivelantes", así como la respectiva Ficha técnica del imprimador.
- Concreto totalmente curado, de mínimo 28 días, debidamente preparado, sólido, dimensionalmente estable y libre de presión hidrostática
- Losetas de cerámica, porcelana, de cantera, piedra natural, losetas de composición de vinilo (VCT, por su sigla en inglés), terrazo de cemento y epoxi, y barreras de protección contra la humedad a base de epoxi, debidamente preparadas, dimensionalmente estables y bien adheridas
- Unidades de soporte cementoso (CBU) debidamente instaladas
- Lechos de mortero de cemento duraderos, sólidos, estables y curados por completo
- Subpisos de madera contrachapada o tableros de partículas orientadas (OSB, por su sigla en inglés) aprobados por ingenieros, de acuerdo con la más reciente edición de especificaciones F185 del Consejo Cerámico de Norteamérica. Al aplicar contrapisos MAPEI a pisos de madera contrachapada, las especificaciones de instalación (piso terminado, carga, uso y/o deflexión) pueden requerir el uso de malla *Mapelath™* de MAPEI o malla de diamante (que cumpla con los requisitos de la norma ASTM C847) sobre la parte superior de la superficie saturada antes de aplicar el contrapiso.
- Pisos de madera fijados con clavos (incluyendo subpisos de tableros de madera, subpisos de listones de madera o pisos de madera maciza fijados con clavos) que hayan sido recubiertos con al menos una capa de 16 mm (5/8 de pulgada) de madera contrachapada, pegada y atornillada
- Contrapisos a base de yeso (consulte el boletín técnico de MAPEI #010313-TBS, "Pisos y muros a base de yeso: ¿Qué productos MAPEI se pueden aplicar?")

Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos y condiciones no listados, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de MAPEI.

MEZCLA

Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Para mayor información, consulte la Ficha de seguridad.

Mezcla general

1. Para obtener los mejores resultados, utilice un barril de mezcla limpio o un cubo de plástico que mida 18,9 L (5 galones de EE.UU.) junto con agua potable limpia a temperatura ambiente (alrededor de 29°C o 85°F).
2. Mézclelo en una proporción de 4,73 a 5,0 L (5 a 5,28 cuartos de galón de EE.UU.) de agua por cada bolsa de 22,7 kg (50 libras) *Novoplan 2 Plus*. La proporción de mezcla debe ser consistente. No agregue demasiada agua al material.
3. Agregue lentamente el polvo al agua previamente medida. Use un taladro de alta velocidad y una mezcladora de paletas ovaladas para mezclar durante 2 a 3 minutos hasta obtener una consistencia homogénea y sin grumos.
4. No lo mezcle en exceso. Si mezcla en exceso o mueve la mezcladora hacia arriba y hacia abajo durante el proceso, puede generar burbujas de aire, lo cual acorta la duración de la mezcla o genera pequeños orificios durante el proceso de aplicación y de curado.

Mezcla con bomba

1. *Novoplan 2 Plus* se puede mezclar mecánicamente usando la proporción/tiempo mencionados anteriormente, con un mezclador continuo y bomba (de al menos 42,7 m [140 pies] de manguera), o un mezclador por lotes y bomba (de al menos 33,5 m [110 pies] de manguera). El mezclador y la bomba deben estar en buenas condiciones de operación. Limpie periódicamente los equipos de bombeo de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Asegúrese de probar la presión sobre el rotor y el estator antes de mezclar.
2. Utilice un filtro de malla tipo "media" en el extremo de la manguera para atrapar cualquier material extraño que pueda haber caído en la tolva.
3. Para asegurar una mezcla y flujo adecuados, pruebe el material mezclado que salga en el extremo de la manguera de la bomba sobre una pequeña área de prueba antes de la aplicación general.

Nota: Las condiciones de clima frío pueden requerir un tiempo de mezcla más prolongado para asegurar el mejor rendimiento del producto.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

1. La temperatura de los sustratos de concreto, así como la temperatura ambiente del sitio de instalación deben permanecer entre 10°C y 29°C (50°F y 85°F) durante las 72 horas previas a la aplicación, así como al momento de la aplicación y después de la misma.
2. Antes de instalar, cierre puertas y ventanas, y apague los sistemas de aire acondicionado para evitar corrientes de aire durante la aplicación y hasta que la capa base cure. Proteja las áreas de instalación contra la exposición directa a la luz solar.
3. Vierta o bombee rápidamente el *Novoplan 2 Plus* sobre la superficie debidamente preparada e imprimada, siguiendo un patrón de la cinta. Ajuste el ancho de vaciado a una distancia que sea ideal para mantener un

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Resistencia de compresión - ASTM C349	
1 día	> 8,62 MPa (1 250 psi)
7 días	> 18,6 MPa (2 700 psi)
28 días	> 29,0 MPa (4 200 psi)
Resistencia a la flexión - Norma ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)	
28 días	> 7,24 MPa (1 050 psi)
Emisiones COV (Norma #1168 del SCAQMD de California)	0 g por L
Densidad una vez curado	2,06 kg por L (128 libras por pie ³)
pH	11

Características de conservación y del producto (antes de mezclarlo)

Conservación	1 año en su envase original sin abrir, almacenado a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa
Estado físico	Polvo
Color	Gris

Propiedades de aplicación

Perfil de superficie requerido	ICRI CSP #3
Rango de temperaturas de aplicación	Entre 10°C y 29°C (50°F y 85°F).
Proporción de mezcla	De 4,73 a 5,0 L (5 a 5,28 cuartos de galón de EE.UU.) de agua por 22,7 kg (50 libras) de polvo
Tiempo de mezcla	De 2 a 3 minutos
Tiempo de flujo	De 8 a 10 minutos
Rango de aplicación de una sola elevación	De 3 mm a 2,5 cm (1/8 a 1 pulgada)
Rango de aplicación de una sola capa con 30% de agregado	De 2,5 a 12,5 cm (1 a 5 pulgadas)
Espesor mínimo sobre el punto más alto de piso	3 mm (1/8 de pulgada)
Tiempo para permitir el tránsito peatonal ligero	24 horas
Tiempo de secado antes de instalar losetas y piedras a 21°C (70°F) y un espesor de 12 mm (1/2 de pulgada)	24 horas
Tiempo de secado antes de instalar cubiertas de piso sensibles a la humedad a 21°C (70°F) y un espesor de 12 mm (1/2 de pulgada)	De 48 a 72 horas
Tiempo de espera para aplicaciones secundarias	24 horas

Clasificación de la división CSI

Contrapiso moldeado	03 54 00
---------------------	----------

Presentación

Tamaño
Bolsa plástica: 22,7 kg (50 libras)

Cobertura aproximada* por cada 22,7 kg (50 libras)

Espesor	Cobertura
3 mm (1/8 de pulgada)	4,46 m ² (48 pies ²)
6 mm (1/4 de pulgada)	2,23 m ² (24 pies ²)
12 mm (1/2 de pulgada)	1,11 m ² (12 pies ²)

* Los datos de cobertura sólo son con fines estimativos. Las coberturas reales en el sitio de trabajo pueden variar según las condiciones del sustrato, el tipo de equipo, el espesor aplicado y los métodos de aplicación utilizados.

Novoplan® 2 Plus



borde húmedo y fluido durante la instalación. Si no se puede mantener un borde húmedo y fluido, reduzca el ancho de vaciado. Para obtener los mejores resultados, trabaje en equipo para proporcionar un flujo continuo de material húmedo, evitar que quede aire atrapado o crear juntas frías. Aplique suficiente material para cubrir adecuadamente todos los puntos altos.

4. Poco después de aplicar el *Novoplan 2 Plus*, esparza el material usando un rastrillo medidor para ayudar en la calibración del *Ultraplan 2 Plus*, hasta obtener la profundidad deseada. Luego suavice la superficie con un suavizador para obtener una superficie pareja.
5. Para vertimientos cuya profundidad sea de 2,5 a 12,5 cm (1 a 5 pulgadas), instale primero sobre la superficie saturada un agregado no reactivo o gravilla que esté limpio, cuya medida sea de 3 a 10 mm (1/8 a 3/8 de pulgada) de diámetro, hasta máximo la mitad de la profundidad del relleno total. (Utilice únicamente agregados limpios y estables, la caliza y otros agregados potencialmente reactivos no son adecuados). Vierta *Novoplan 2 Plus* sobre el agregado, y rastrille con fuerza para asegurar total contacto y adherencia al sustrato. Como alternativa, puede añadir directamente al *Novoplan 2 Plus* hasta un 30% del peso total en agregado durante la mezcla. Vierta de inmediato 6 mm (1/4 de pulgada) adicionales de *Novoplan 2 Plus* sobre el agregado rastrillado para proporcionar una superficie lisa y nivelada.
6. Una segunda aplicación de *Novoplan 2 Plus* requiere que la superficie del primer vertimiento esté imprimada con *Primer L™* o *Primer T™* de MAPEI en la relación de dilución apropiada o con *ECO Prim Grip™* de MAPEI puro.

CURADO

- *Novoplan 2 Plus* es de auto-curado; no utilice un método de curado en húmedo, o compuestos de curado y sellado.

- Proteja el *Novoplan 2 Plus* contra fuertes condiciones de calor y corrientes de aire durante el curado. Apague todos los sistemas de ventilación forzada y de radiación de calor. Proteja la instalación durante 24 horas después de finalizar.
- Evite caminar sobre la superficie instalada durante al menos 4 a 5 horas después de la instalación, dependiendo de las condiciones de temperatura y humedad.
- Proteja la instalación contra tráfico, suciedad y polvo de otras instalaciones hasta que *Novoplan 2 Plus* esté completamente curado y se hayan instalado los pisos finales.
- No exponga el *Novoplan 2 Plus* a cargas dinámicas rodantes, tales como montacargas o elevadores de tijera, durante al menos 72 horas después de la instalación.

LIMPIEZA

- Lave manos y herramientas con agua antes de que el material se endurezca. El material curado hay que retirarlo con medios mecánicos.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Guía de selección de producto "Imprimadores para materiales autonivelantes"	RGC0609S*
Guía de referencia "Requisitos de preparación de superficies para contrapisos autonivelantes"	RGF0214S*

* En www.mapei.com

Consulte la Ficha de seguridad para obtener datos específicos relacionados con salud y seguridad, así como la manipulación del producto.

AVISO LEGAL

El contenido de esta Ficha técnica puede copiarse en otro documento de un proyecto relacionado, pero el documento resultante no debe complementar o reemplazar los requerimientos de la Ficha técnica vigente en el momento de la instalación del producto de MAPEI. Para la información más actualizada sobre las Fichas técnicas y la garantía, visite nuestro sitio web www.mapei.com.

CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA REDACCIÓN O LOS REQUERIMIENTOS CONTENIDOS O DERIVADOS DE ESTA FICHA TÉCNICA INVALIDARÁN TODAS LAS GARANTÍAS CONCERNIENTES DE MAPEI.

Antes de utilizar el producto, el usuario determinará su idoneidad para el uso

deseado y éste asume todos los riesgos y las responsabilidades que se vinculen con dicho uso. **NO SE CONSIDERARÁ NINGÚN RECLAMO A MENOS QUE SE HAGA POR ESCRITO EN UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS A CONTAR DE LA FECHA EN QUE SE DESCUBRIÓ O QUE DE MANERA RAZONABLE SE DEBIÓ HABER DESCUBIERTO.**

Tenemos el orgullo de apoyar a las siguientes organizaciones de la industria:



Oficina Central de MAPEI para Norteamérica

1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442
1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734) /
(954) 246-8888

Servicio técnico

1-800-992-6273 (EE.UU. y Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canadá)

Servicio al cliente

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Servicios en México

0-1-800-MX-MAPEI (0-1-800-696-2734)

Fecha de edición: 26 de mayo de 2017
PR: 6715 MKT: 16-2485

Para los datos y la información de la garantía BEST-BACKED™ más actuales del producto, visite www.mapei.com.

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2017 MAPEI Corporation.