



PU 620 HD Mortero

Piso mortero poliuretánico para trabajo pesado, de alta Resistencia y fácil colocación.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Este producto es un sistema de 3 componentes, rico en resina, base poliuretano modificado alta resistencia, aplicable a llana, con color incorporado, modificado con cemento y agregados del tipo mortero adecuado para plantas sometidas a carga pesada, a la abrasión y a exposición de sustancias químicas.

Posee agregados que le otorgan una superficie texturada, brindando resistencia al deslizamiento y típicamente es instalado en un espesor de 6 a 9 mm.

USOS

En zonas sometidas a carga pesada, abrasión y alta exposición a agresiones químicas, provee una superficie de alta resistencia al desgaste tales como:

- Planta de proceso de alimentos, en áreas de proceso seco ó húmedo, freezers y cámaras de congelados, áreas expuestas a choque térmico.
- Plantas de proceso químico.
- Laboratorios.
- Zonas de proceso.
- Adecuado por su resistencia física.
- Adecuado por su resistencia química.

VENTAJAS:

Su consistencia fluida requiere menos trabajo de instalación que otros morteros PU modificados aplicables a llana.

- Excelente resistencia química. Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Por favor, consultar al Departamento Técnico.
- Posee un coeficiente similar de expansión térmica que el hormigón, lo que permite el movimiento con el substrato a través del ciclo térmico normal. Retiene sus características físicas a través de una amplia gama de temperaturas desde -40°C hasta sobre +120°C
- Limpiable con vapor a 9 mm de espesor
- Fuerza de adherencia superior a la resistencia a la tracción del hormigón. El hormigón falla en primer lugar.
- No es contaminante, tiene muy baio olor.
- Libre de VOC.
- Alta resistencia mecánica. Tiene comportamiento plástico bajo el impacto, se deforma pero no se rompe o desprende.
- Resistencia al deslizamiento. Superficie naturalmente texturada provee acabado antiderrapante.
- Alta resistencia a la abrasión resultado de su estructura de áridos de sílice.

- Rápida aplicación en un solo paso. Normalmente no requiere imprimación ó topeado.
- Es posible de ser aplicado entre los 7 y 10 días de colado el hormigón luego de una adecuada preparación y con una tensión de adherencia superior a 1.5 MPa (218 psi).
- Este producto puede soportar humedad de transmisión de vapor en valores de 12 lbs/1000 ft2 cuando son testeados de acuerdo a la norma ASTM F 1869 de acuerdo al método de ensayo de Cloruro de Calcio.
- Rápido curado permite habilitar al tráfico peatonal después de 12 horas y al servicio máximo luego de dos días (en función de las condiciones ambientales). Los tiempos de parada de planta se reducen al mínimo.
- Libre de juntas. No se requieren juntas extras, simplemente deben mantenerse y extenderse las juntas de dilatación existentes en el hormigón.
- Fácil mantenimiento.

DATOS DE PRODUCTO:

APARIENCIA / COLORES:

- Componente A: Líquido con color.
- Componente B: Líquido marrón.
- Parte C: Polvo color natural

Disponible en Colores: Gris Claro (SIMIL RAL 7035), Gris Medio (SIMIL RAL 7040), Gris oscuro (SIMIL RAL 7046), Beige (SIMIL RAL 1015), Rojo Cerámico u otros colores según pedido y cantidad mínima (consultar).

PRESENTACIÓN:

- Parte A + B: 4 kg
- Parte C: 18 kg
- Componente A: Bidón de 2,00 kg
- Componente B: Bidón de 2,00 kg
- Componente C: Bolsa de 18,00 kg

Condiciones de Almacenamiento / Conservación:

Almacenar en envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, protegido de las heladas y radiación solar directa, a temperaturas entre + 10°C y +25°C.

Partes A-B: Se recomienda utilizar antes de los 12 meses de la fecha de elaboración que figura en el envase. Deben protegerse del congelamiento.

Parte C: 6 meses de la fecha de producción. Debe protegerse de la humedad.





DATOS TÉCNICOS

Base Química: Poliuretano, cemento, agregados y fillers activos Densidad:

• Parte A: ~ 1.07 kg/l (a +20°C)

• Parte B: ~1.24 kg/l (a +20°C)

• Parte C: ~1.48 kg/l (a +20°C)

• Parte A+B+C mezcladas: ~ 2.08 kg/l ±0.03 (a +20°C)

Absorción Capilar: Permeabilidad al agua: 0,026 kg/m² h0.5 Espesor de película: 6 mm min. / 9 mm máx.

Coeficiente de Expansión Térmica: \approx 2.7 x 10-5 por °C (rango de temperatura: -20°C a +60°C)

Absorción de agua: 0.22% (ASTM C 413)

Permeabilidad al vapor de agua: 0.148 g/h/m2 (ASTM E-96) (6.1 mm)

Temperatura de Servicio: El producto es adecuado para ser usado cuando es expuesto a temperatura continua, húmedo o seco, de hasta +120°C.

La temperatura mínima de servicio es -40°C a 9 mm de espesor y -20°C a 6 mm.

PROPIEDADES MECÁNICAS / FÍSICAS:

Resistencia a Compresión: > 45 MPa después de 28 días a $+23^{\circ}$ C / 50% r.h. (ASTM C 579)

> 50 N/mm2 después de 28 días a +23°C / 50% r.h. (BS EN 13892-2)

Resistencia a Flexión: > (3 mm) 9.5 MPa después de 28 días a $+23^{\circ}\text{C}$ / 50% r.h. (ASTM C 580)

>10 N/mm2 después de 28 días at +23°C / 50% r.h. (BS EN 13892-2)

Resistencia a tracción: > 4.3 N/mm2 después de 28 días at $+23^{\circ}\text{C}/50\%$ r.h. (ASTM C 307)

Resistencia a la adherencia: $> \sim 1.75$ N/mm2 (falla en el hormiqón) (EN 1542)

(1.5 N/mm2 es el mínimo de recomendado de resistencia al arrancamiento del hormigón del sustrato)

Dureza Shore D: 80 – 85 (ASTM D 2240) Módulo de Flexión: 3750 MPa (ASTM C 580)

Coeficiente de Fricción: Acero: 0.4 (ASTM D 1894-61T)

Goma: 1.25

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO:

Sustrato	SRV Seco	SRV Húmedo
Pisos PU 620 HD Mortero	70	65

Valores de Resistencia al deslizamiento (BS 8204 Part 2) TRRL Pendulum, Rapra 4S deslizador

Resistencia a la abrasión: Clase "Especial" Resistencia severa a

la abrasión (BS 8204 Part 2) AR 0.5 (EN 13892-4) (Menor que 0.05 mm de espesor de desgaste).

2730 mg (ASTM D 4060-01) Rueda abrasiva Taber H-22 / 1000 gr / 1000 ciclos

Hendidura: 0% (MIL - PFR 24613)

Resistencia al Impacto: Clase II (≥ 10 Nm) BS EN ISO 6272-1 2 libras / 45 pulgadas (3 mm espesor) (ASTM D 2794).

Resistencia Química: Resistencia a muchos productos químicos. Por favor pregunte por la tabla detallada de resistencias químicas

Resistencia Térmica: El producto está diseñado para soportar el choque térmico causado por limpieza con vapor sobresaturado cuando el espesor es 9 mm.

Resistencia a Shock Térmico: Pasa (ASTM C 884)

Punto de ablandamiento: 130°C (266°F) (ASTM D-1525 ISO 306).

INFORMACIÓN DEL SISTEMA:

ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Use el producto mencionado bajo las indicaciones en las respectivas Hojas Técnicas de Productos:

Sistemas con imprimación de sustrato:

La imprimación del sustrato normalmente no es requerida bajo circunstancias normales (Ver calidad del sustrato). Cuando sea necesario use los sistemas indicados debajo.

Alternativa-Control de humedad sobre hormigón fresco

Imprimación:

Capa base de Sinteplast Pisos PU 621 SL Autonivelante 1,5 mm de espesor, suavemente sembrado con Carga Antiderrapante.

Aplicación de Sinteplast Pisos PU 620 HD Mortero

Alternativa-Cuando se usa primer de la línea epoxi.

Imprimación: Sinteplast Pisos 561 Primer Multipropósito el cual debe ser muy sembrado a saturación con Carga Antiderrapante ó Carga Mortero para la posterior aplicación del producto.

Mortero: Sinteplast Pisos PU 620 HD Mortero.

DETALLES DE APLICACIÓN:

Consumo / Dosificación:

: Imprimaciones (Si el primer es necesario, vea Estructura del Sistema más arriba y la respectiva HT)

Capa base: Sinteplast Pisos PU 621 SL Autonivelante $\sim 3~kg/m^2$ para 1,5 mm de espesor de capa sembrado con Sinteplast Pisos Carga Antiderrapante $\sim 1-1.6~kg/m^2$

Mortero 6 – 9 mm: PU 620 HD Mortero (parte A+B+C) ~ 2.0 kg/ $\rm m^2$ / mm de espesor.

Noviembre /18 - 2



INFORMACIÓN SISTEMA PU 620HD MORTERO				
Esquema	Producto	Espesor	Consumo	
Aplicación estándar: Sustrato de hormigón debe estar adecuadamen- te escarificado (sin imprimación)	PU 620 HD Mortero (A+B+C)	6-9 mm	2 Kg/m² /mm de espesor. Consumo total /m²: 12 a 18 Kg.	
Variante cuando hay que realizar trabajos para reparación previa del sustrato.	Capa base: PU 621	7-10 mm	3Kg/m² para 1,5 mm de espesor + sembrado de PU Carga Antiderrapante: 1,6 Kg/m²/mm	
	Capa base: 561 Primer Multipropósito.		0,55 Kg/m² + sembrado de carga 563 Epoxi Antiderra- pante (C) o carga 563 Epoxi Mortero a saturación.	

Estos valores son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a porosidad superficial, irregularidades, variaciones de nivel, desperdicios, etc.

CALIDAD DEL SUSTRATO

El soporte de hormigón debe ser compacto, firme, estable, no hundido, no craquelado y poseer unas resistencias mínimas, tanto a compresión de 25 N/mm2 (25 MPa), como a tracción de 1.5 N/mm2 (1.5 MPa).

El sustrato debe estar limpio, seco, o saturado a superficie seca (SSS) y sin restos de contaminantes como suciedad, aceita, grasa, otros revestimientos o tratamientos superficiales, etc.

En caso de duda, realizar un área de prueba.

No se requiere normalmente imprimación del sustrato bajo circunstancias normales. Sin embargo, las variaciones de la calidad del hormigón, condiciones de la superficie, preparación de la superficie y condiciones ambientales, se recomiendan realizar áreas de prueba para determinar si una imprimación es requerida para prevenir la posibilidad de ampollas, ojos de pescado y otras variaciones estéticas.

Este producto puede ser aplicado sobre hormigones jóvenes de 7 a 10 días de colados o sobre pisos de hormigón antiguos con humedad (SSS) sin necesidad de imprimar primero, siempre y cuando el sustrato cumpla con los requisitos anteriores.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

Ver el Procedimiento de Aplicación de la línea Sinteplast Pisos Poliuretánicos.

LIMITACIONES:

Temperatura del Soporte: Mínimo $+10^{\circ}$ C / máximo $+28^{\circ}$ C. Temperatura Ambiente: Mínimo $+10^{\circ}$ C / máximo $+28^{\circ}$ C.

Humedad del Soporte: Chequear la ausencia de humedad ascendente (de acuerdo a la norma ASTM D 4263 Ensayo de lámina de polietileno) y/u otros ensayos de determinación de humedad y presión de vapor.

Humedad Relativa del Aire: Máximo 85% h.r.

Punto de Rocío:

La temperatura del soporte y ambiente deben estar al menos 3°C por encima del Punto de Rocío para reducir el riesgo de condensación o eflorescencias en el acabado del piso.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN:

MEZCLADO:

Parte A:B:C = 1 : 1 : 9 (Envase = 2,00 : 2,00 : 18,00) por peso Tiempo de Mezclado: La temperatura del material y ambiente puede afectar el proceso de mezcla. Si fuera necesario, acondicione el material para el mejor uso entre los 15°C - 21 °C.

Homogenice las partes A y B por separado previo a su mezclado. En el caso del Componente A, asegúrese que el pigmento se distribuye uniformemente en la mezcla, con un buen agitado previo del bidón de forma tal que no quede decantado material. Vierta el contenido del bidón A en un balde de 25-30 litros limpio, seco y libre de cualquier residuo u elemento contaminante que pudiera afectar la mezcla, comience a mezclar (siempre mecánicamente, con bajas revoluciones y hélice adecuada para este tipo de mezcla), adicione lentamente la parte B y mezcle durante 30 segundos hasta que haya una mezcla uniforme.

Gradualmente adicione la parte C (agregado) a las resinas mezcladas por un período de 15 segundos. No arroje el Componente C de golpe.

Permita que la mezcla se homogenice durante 2 minutos mínimo, para asegurarse el mezclado completo y una mezcla homogénea. Durante el proceso de mezclado raspe los lados y el fondo del balde con una herramienta adecuada (Partes A+B+C) para asegurarse un mezclado completo. Mezcle sólo juegos completos.

Cuando adicione agregados para preparar morteros de bacheo /reparación/ nivelación, agregue gradualmente 9 kg de arena de cuarzo limpia de 2-3 mm inmediatamente de haber mezclado el juego completo.

Herramientas de Mezclado: Ver el Procedimiento de Aplicación de la línea Sinteplast Pisos Poliuretánicos.

MÉTODO DE APLICACIÓN:

Antes de aplicar, confirmar la humedad del soporte, la humedad relativa del aire y el punto de rocío.

Proceder con la colocación del material para facilitar la liberación del aire atrapado en la mezcla y el CO2 de la reacción. Tratar de mezclar todos los juegos de la misma manera con el fin de evitar diferencias de color debido al aumento de la temperatura en la reacción.

Vierta el producto mezclado sobre el piso y distribuir utilizando una rastrillo con guías ó caja distribuidora en el espesor reque-





rido. Tenga cuidado de las nuevas mezclas recién colocadas respecto de las mezclas aplicadas previamente antes que estos comiencen a curar.

Termine trabajando la superficie con una llana lisa de bordes curvos.

Use un rodillo de pelo corto una o dos veces, y siempre en la misma dirección, para promover un acabado más homogéneo sobre la superficie. No sobretrabaje la superficie. Un excesivo rodillado ó llaneado de la superficie enviará más resina a la misma, reduciendo la superficie antiderrapante que son características de este producto. No embeber el rodillo en ningún producto o diluyente antes de su uso. Utilizar rodillos para epoxis, de pelo corto.

Como una segunda opción para la textura, agregados seleccionados pueden ser sembrados sobre la superficie húmeda y posteriormente sellados con una mano de Sinteplast Pisos PU 631 Top Coat para fijar el agregado. En este último caso, dejar pasar un mínimo de 36 hs de curado a una temperatura de 20°C antes de habilitar al tráfico liviano. Esto limitará el uso de limpieza con vapor sobre la superficie.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS:

Las herramientas y los útiles de aplicación deberán limpiarse inmediatamente después de su uso con Diluyente PU. Una vez curado/ endurecido, el material solo podrá eliminarse por medios mecánicos.

VIDA DE LA MEZCLA:		
Temperatura	Tiempo	
+10°C	Aprox. 35-40 minutos	
+20°C	Aprox. 18-22 minutos	
+30°C	Aprox. 10-15 minutos	

Tiempo de Espera / Cubrimiento: Si ha imprimado, antes de aplicar Sinteplast Pisos PU 620 HD Mortero sobre Sinteplast Pisos 561 Primer Multipropósito (Sembrado con carga de cuarzo) dejar pasar:

Temperatura del Soporte	Mínimo	Máximo
+10°C	24 horas	12 días
+20°C	12 horas	7 días
+30°C	6 horas	4 días

Siempre asegúrese que la imprimación esté totalmente curada antes de la aplicación

Antes de cualquier subsecuente aplicación del producto, dejar pasar:

Temperatura del Soporte	Mínimo	Máximo
+10°C	16 horas	72 horas
+20°C	8 horas	48 horas
+30°C	4 horas	24 horas

Nota: Estos tiempos son aproximados y pueden verse afectados por cambios en las condiciones ambientales, sobre todo temperatura y humedad relativa.

Esta tabla anterior se aplica también para la aplicación del mortero como bacheo realizado con el agregado de carga.

Notas de Aplicación / Limitaciones: Es aconsejable realizar un corte perimetral alrededor del perímetro del área de aplicación (perímetros, uniones, conexiones, zócalos, columnas, molduras, drenajes / canales), como es indicado en los detalles de aplicación del Método de aplicación, a fin de prevenir ondulaciones durante el curado. El ancho y la profundidad del corte deben ser del doble del espesor final del piso.

Si una capa de recrecido es aplicada, cortes de anclaje deben ser creados para esta nueva capa.

No aplique MMP (Morteros cementícios modificados con polímeros) que pueden expandirse debido a la humedad cuando se sella con una resina impermeable.

No aplique debajo de los +9° o sobre los +28°C (Esta es la máxima para la colocación, la temperatura ambiente y sustrato debe estar estable o en descenso como mínimo durante las 4 hs siguientes a la aplicación del material) ó sobre una humedad relativa máxima del 85%.

No aplique sobre sustratos que no cumplan las condiciones de resistencia mecánica indicadas precedentemente, hundidos, craquelados, rotos o muy dañados, asfalto o sustrato asfáltico, mosaicos satinados o ladrillos no porosos, mosaico y magnesita , cobre, aluminio, madera de coníferas o compuesto de uretano, membranas elastoméricas, compuestos de poliéster reforzados con fibra (FRP). No aplicar sobre sobre sustratos que tengan agua en superficie, sustratos mojados ó sustratos húmedos.

No aplique sobre sustratos porosos donde una importante transmitancia de vapor (desgasificación) pueda ocurrir durante la aplicación.

Diluyente PU es inflamable. EVITAR CONTACTO CON LLAMA. Siempre asegúrese buena ventilación cuando coloque el producto en espacios confinados, para prevenir el exceso de humedad en el ambiente.

Luego de la aplicación del producto, el mismo debe ser protegido de la condensación, humedad o contacto directo con agua (Iluvia) por lo menos por 24 hs.

Mejorar la resistencia al deslizamiento es posible sembrando la superficie con carga de cuarzo de granulometría adecuada y volver a rodillar la superficie con un rodillo de pelo corto (1 – 2 pasadas solamente)

Para las más altas condiciones higiénicas, aplique una mano posterior de Sinteplast Pisos PU 631 Top Coat

Siempre espere un mínimo de 48 hs posteriores a la aplicación del producto antes de la puesta en servicio en proximidad con productos alimenticios.

Esta línea de productos está sujeta a su amarillamiento (cambio de color) rápidamente cuando es expuesto a la radiación UV. Esto no significa la perdida de sus propiedades cuando esto ocurre y es un tema netamente estético. La línea de productos puede ser usada al exterior cuando el cambio de apariencia en el color es aceptado por el cliente.





En condiciones de baja temperatura donde el curado se produce más lentamente, el polvillo del ambiente dejado a través del calzado puede dejar marcas de pisadas sobre el material, incluso cuando se pensó que se han logrado sus propiedades mecánicas. Se recomienda remover la suciedad usando un trapeador seco o un paño. Evitar el lavado con agua durante los primeros 3 días.

Aplicaciones de menos del espesor recomendado de 6 mm pueden terminar con acabados inaceptables, particularmente en industria alimenticia.

DETALLES DE CURADO:

Producto Aplicado Listo para su uso:

Temperatura	Tráfico peatonal	Trafico ligero	Curado total
+10°C	Aprox. 24 hs.	Aprox. 36 hs.	Aprox. 7 días
+20°C	Aprox. 12 hs.	Aprox. 18 hs.	Aprox. 5 días
+30°C	Aprox. 8 hs.	Aprox. 15 hs.	Aprox. 3-4 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por cambios en las condiciones climáticas.

LIMPIEZA / MANTENIMIENTO:

Métodos: Para mantener la apariencia del revestimiento tras su aplicación, en el producto deben eliminarse inmediatamente todos los derrames producidos sobre él y tienen que limpiarse regularmente utilizando cepillos rotatorios, cepilladoras mecánicas, limpiadores de alta presión, técnicas de limpieza en vacío, etc. utilizando detergentes y ceras apropiados.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

- Producto no clasificado como peligroso según los criterios del SGA. - Mantener fuera del alcance de los niños. - Evitar su ingestión y la inhalación de los vapores. - Evitar contacto con ojos, mucosas y prolongado con piel. - Procurar adecuada ventilación durante la aplicación y secado. - Utilizar elementos de protección personal (guantes, anteojos y protector respiratorio en caso de producir neblinas). - Provoca irritación cutánea, ocular grave y puede irritar las vías respiratorias. - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. - Ante eventual fuego no extinguir con agua: usar extintores tipo ABC (polvo químico) o BC (CO2). Controlar derrames con arena u otro absorbente apropiado.

PRIMEROS AUXILIOS

- Ante contacto con piel lavar con abundante agua. Ante inhalación prolongada ventilar. - Ante contacto con ojos lavar con abundante agua y efectuar consulta médica.
- Ante ingestión efectuar consulta médica.

Centro Nacional de Intoxicaciones:

0800-333-0160

Centro de Intoxicaciones Hospital de Niños:

(011) 4962-6666



Av. Jujuy 2001 Carlos Spegazzini - Bs. As.

Los datos y recomendaciones detallados en esta FICHA TÉCNICA han sido repetidamente comprobados en nuestros LABORATORIOS y a través del uso. No obstante, no pueden ser considerados como especificaciones. Así mismo, no asumimos responsabilidad por el manejo y la aplicación del producto, dado que están fuera de nuestro control.

SINTEPLAST, por lo tanto, no da a través de este BOLETÍN INFORMATIVO garantía alguna acerca de los efectos o resultados indeseados del producto, ni de accidentes o perjuicios que se deriven de su uso incorrecto.