

FICHA TECNICA

MORTERO POLIURETANICO

DATOS TECNICOS
MODO DE USO
HOJA DE SEGURIDAD



MORTERO POLIURETANICO

RENDIMIENTO

Rendimiento teórico: 2 kg por m² a 1 mm de espesor

- Kit predosificado de 21,9 kg
 - Componente A: 2 kg
 - Componente B: 1,9 kg
 - Componente C: 18 kg

El **MORTERO POLIURETANICO** es un sistema poliuretánico-cementicio de alta resistencia, diseñado para pisos industriales sometidos a cargas pesadas, abrasión y agresiones químicas. Se aplica en una sola capa de 5 a 10 mm de espesor, directamente sobre el sustrato sin necesidad de imprimación, y permite una rápida habilitación al servicio.

Formulado con poliuretano disperso en agua, cemento y agregados minerales, ofrece una superficie texturada antideslizante, de baja absorción de agua y excelente resistencia a ácidos, álcalis, sales y solventes. Su desempeño físico supera al del hormigón, soportando presiones positivas y negativas y choques térmicos severos.

Ideal para plantas de alimentos, cámaras de congelado, laboratorios, plantas químicas y zonas de proceso, el **MORTERO POLIURETANICO** brinda un revestimiento continuo, durable y sanitario, pensado para entornos donde la resistencia y la seguridad son fundamentales.

VENTAJAS

- Excelente resistencia química, soportando una amplia gama de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes.
- Posee un coeficiente de expansión térmica similar al del hormigón, lo que le permite acompañar los movimientos del sustrato durante los ciclos térmicos.
- Mantiene sus propiedades físicas entre -40 °C y +110 °C, pudiendo limpiarse con vapor a 9 mm de espesor.
- Desarrolla una adherencia superior a la resistencia a tracción del hormigón; el sustrato falla antes que el revestimiento.
- Producto no contaminante, sin olor y libre de compuestos orgánicos volátiles (VOC).
- Alta resistencia mecánica, con comportamiento plástico bajo impacto: se deforma sin romperse ni desprenderse.
- Superficie naturalmente texturada que otorga excelente resistencia al deslizamiento.
- Gran resistencia a la abrasión gracias a su estructura con áridos de sílice seleccionados.
- Aplicación rápida en un solo paso, normalmente sin requerir imprimación ni capa de terminación.
- Puede aplicarse sobre hormigones jóvenes, entre los 7 y 10 días del colado, con adecuada preparación del soporte.
- Tolera altos niveles de humedad, soportando transmisión de vapor de hasta 12 lb/1000 ft² según norma ASTM F 1869.



GRUPO TURBION

Bolivia 2735, Caseros, Provincia de Buenos Aires

4750-0203

11 4043-4325

info@turbion.com.ar

MORTERO POLIURETANICO

- Curado rápido: habilitable al tránsito peatonal en 12 horas y al servicio total en 48 horas, reduciendo los tiempos de parada.
- Sistema continuo y libre de juntas; solo deben respetarse y extenderse las juntas estructurales existentes.
- Fácil mantenimiento, gracias a su superficie densa, resistente y de rápida limpieza.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

Para garantizar la máxima adherencia y el desempeño óptimo del sistema **MORTERO POLIURETANICO**, la preparación del soporte es un paso crítico. Se deben seguir las siguientes recomendaciones:

1. El soporte de hormigón debe ser estructuralmente sólido, con una resistencia mínima de 25 MPa a compresión y 1,5 MPa a tracción. Debe estar completamente curado, seco, limpio y libre de contaminantes como polvo, aceites, grasas, agentes de curado o recubrimientos anteriores.
2. Los soportes deben prepararse mecánicamente mediante granallado o escarificado, eliminando la lechada superficial y generando una superficie de poro abierto y texturada, alcanzando un perfil de rugosidad equivalente a CSP 3-6 según el International Concrete Repair Institute (ICRI).
3. Es indispensable retirar las zonas sueltas, débiles o mal cohesionadas, exponiendo un soporte firme y estable. Los defectos como poros, oquedades o fisuras deben quedar completamente visibles para su reparación.
4. Las reparaciones, nivelaciones o rellenos deberán realizarse con morteros epoxi compatibles y de alta resistencia. En el caso de desniveles mayores a 12 mm, puede incorporarse hasta un 30 % de agregado mineral limpio (arena de cuarzo 2-3 mm) al producto pre dosificado.
5. Una vez finalizada la preparación mecánica, es obligatorio eliminar todo resto de polvo o partículas sueltas mediante barrido mecánico y aspirado industrial.
6. En superficies en contacto directo con el terreno, debe asegurarse la presencia de una barrera de vapor continua y correctamente instalada, como un film de polietileno sellado.
7. Previo a la aplicación, deben verificarse la humedad del soporte, la humedad relativa del aire y el punto de rocío. La humedad del soporte no debe superar el 4 %.
8. Terminaciones de bordes: todos los bordes libres, juntas perimetrales o uniones con canaletas y desagües deben contar con cortes de anclaje mecánico realizados con amoladora. Estas ranuras deben tener una profundidad y ancho equivalentes a dos veces el espesor del sistema aplicado, garantizando la correcta distribución de tensiones mecánicas y térmicas.
9. Juntas de expansión: deben respetarse y replicarse las juntas estructurales existentes en el hormigón. Se recomienda aislar las áreas sometidas a movimiento, vibración o variación térmica, especialmente alrededor de columnas, maquinarias o elementos de carga.



GRUPO TURBION

Bolivia 2735, Caseros, Provincia de Buenos Aires

4750-0203

11 4043-4325

info@turbion.com.ar

MORTERO POLIURETANICO

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

La temperatura tanto del material como del ambiente puede influir en el proceso de mezcla y aplicación. En caso necesario, acondicione los componentes para mantenerlos dentro del rango óptimo de 15 °C a 21 °C antes de su utilización.

Antes de mezclar, premezcle individualmente las Partes A y B, asegurándose de que el pigmento se disperse de forma homogénea utilizando una mezcladora de bajas revoluciones. Luego, inicie la mezcla agregando primero la Parte A y, a continuación, la Parte B, mezclando durante aproximadamente 30 segundos hasta obtener una resina uniforme.

Posteriormente, incorpore gradualmente la Parte C (agregado) a la mezcla de resinas durante un lapso de 15 segundos, evitando arrojarla de golpe para no generar grumos ni aire atrapado. Continúe mezclando durante al menos 2 minutos adicionales, asegurándose de raspar los bordes y el fondo del recipiente con una espátula o herramienta adecuada, hasta lograr una mezcla completamente homogénea.

Para el mezclado, se recomienda utilizar una mezcladora eléctrica de bajas revoluciones (300–400 rpm) con una hélice adecuada para materiales viscosos o tipo mortero, garantizando una incorporación uniforme de los componentes.

El producto correctamente mezclado debe presentar una consistencia homogénea y trabajable, sin presencia de material seco ni grumos visibles, listo para ser aplicado dentro del tiempo de vida útil especificado.

APLICACIÓN

Una vez controladas las condiciones ambientales, proceda a la colocación inmediata del material luego del mezclado, vertiendo el producto directamente sobre el piso y trabajando siempre sobre el borde húmedo para garantizar una correcta integración entre secciones. Durante la aplicación, es importante mantener un ritmo constante de trabajo y mezclar todos los juegos de la misma manera para evitar variaciones de color debidas al aumento de temperatura durante la reacción del producto.

Distribuya el material con llana metálica o screedbox, ejerciendo presión firme para extenderlo uniformemente y asegurar la eliminación del aire atrapado y del CO₂ liberado durante el curado. Posteriormente, con una presión más ligera, deslice la llana lateralmente para cerrar la superficie y nivelarla.

La terminación final puede realizarse con una llana lisa de acero, trabajando en una sola dirección (de izquierda a derecha o viceversa, evitando movimientos hacia adelante y atrás) para obtener una textura homogénea. Si se desea, puede pasarse un rodillo de pelo corto ligeramente humedecido con diluyente, una o dos veces y siempre en la misma dirección, para uniformar el acabado.

También puede alisar progresivamente con máquina allanadora, hasta lograr una compactación total y una superficie uniforme, resistente y con la textura deseada.

No sobre trabaje la superficie. Un exceso de llaneado o rodillado puede concentrar resina en la capa superior y reducir el efecto antideslizante característico del sistema.



GRUPO TURBION

Bolivia 2735, Caseros, Provincia de Buenos Aires

4750-0203

11 4043-4325

info@turbion.com.ar

MORTERO POLIURETANICO

NOTAS:

- Para la coincidencia de color exacto, asegúrese que el producto que se aplica en cada área sea de la misma partida de fabricación.
- Corte perimetral. Se recomienda realizar un corte o ranura alrededor del área donde se aplicará el mortero, es decir, en todo el perímetro del piso: junto a zócalos, columnas, uniones, desagües, molduras o canales. Este corte actúa como anclaje mecánico, ayudando a que el material se "agarre" firmemente al soporte en los bordes. También absorbe las tensiones que se generan durante el curado (por cambios térmicos o contracción del producto), evitando que se formen ondulaciones o fisuras en el perímetro.

Dimensiones recomendadas: El ancho y la profundidad del corte deben ser el doble del espesor del piso aplicado. Por ejemplo, si el piso se aplica a 8 mm, el corte perimetral debe tener unos 16 mm de ancho y 16 mm de profundidad.

- Corte de anclaje para capas nuevas. Si más adelante se aplica una nueva capa o recocado sobre un piso existente (por ejemplo, una reparación o refuerzo), también deben hacerse cortes de anclaje adicionales. Estos cortes sirven para que la nueva capa se adhiera correctamente a la anterior y no se desprenda con el uso o los cambios de temperatura.
- Luego de la aplicación debe ser protegido de la condensación, humedad o contacto directo con agua (lluvia) por lo menos por 24 hs.

Datos Técnicos

Apariencia: Componente A - Líquido coloreado / Componente B - Líquido marrón / Componente C – Polvo color natural.

Presentación: 43.8Kgs (4Kgs A + 3,8Kgs B + 36Kgs C)

Base Química: Poliuretano, cemento y fillers activos

Absorción capilar: Permeabilidad al agua 1.39g/h/m² (4mm)

Absorción de agua: 0.30%

Permeabilidad: al vapor del agua 0.126 1.39g/h/m² (6.1mm)

Temperatura de Servicio: continua de hasta +110°C y mínimo -40°C

Módulo de flexión: 3900 MPa

Coefficiente de Fricción: Acero 0.5 / Goma 0.7

Resistencia al impacto: Clase A (menos de 1mm de espesor de hendidura)

Resistencia a la abrasión: Clase "Especial" resistencia severa a la abrasión AR 0.05 (menor que 0.05mm de espesor de desgaste)



GRUPO TURBION

Bolivia 2735, Caseros, Provincia de Buenos Aires

4750-0203

11 4043-4325

info@turbion.com.ar

MORTERO POLIURETANICO

Resistencia Química: resistencia a muchos productos químicos, pregunte por la tabla detallada.

Resistencia Térmica: diseñado para soportar el choque térmico causado por la limpieza con vapor sobresaturado en espesor de 9mm.

Punto de ablandamiento: 130°C

Relación de Mezcla en peso: A 400gr. / B 380gr. / C

3600gr. Rendimiento Teórico: 0.5mts² por kg por mm

(con cargas) Consumo por mt²: 2Kg por mm

Terminación: Rustico antiderrape

Color: Gris

Espesor de Película Seca Recomendada: 5 a 10mm

Aplicación: llana o screedbox

Pot life: 15 minutos a 20°C

Tiempo de secado al tacto: 4hs a 20°C

Tiempo de secado al tránsito liviano: a 8hs a 20°C

Tiempo de secado para el repintado: 12hs a 20°C

Curado total: 5 días.

Temperatura del Ambiente y del Soporte: 10°C a 25°C

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 durante la aplicación. Condiciones de baja temperatura y alta humedad acrecientan la posibilidad de eflorescencias.

Almacenamiento: 6 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases originales bien cerrados y no deteriorados, en lugar seco y fresco, a temperaturas comprendidas entre + 10 °C y + 25 °C. Debe protegerse del congelamiento y la humedad.

Limpieza: Diluyente para Poliuretano

Se debe tener en cuenta que esta información se basa en ensayos de laboratorio y que los resultados pueden diferir en obra por las condiciones ambientales, temperatura y humedad de materiales, etc. por lo que se debe tomar solo como orientación para la utilización del producto.

ALMACENAMIENTO

Vida útil: 1 año en envases de origen bien cerrados y en lugar fresco y seco, a resguardo del sol. Proteger de las bajas temperaturas. No exponer a la intemperie o lugares desprotegidos en donde el material pueda sufrir cambios bruscos de temperatura. No permita que el material se exponga a temperaturas extremas ya que el mismo puede perder alguna de sus propiedades de prestación. Ante períodos prolongados de almacenamiento o exposición a bajas temperaturas el componente "A" del producto puede presentar sedimentación y/o aumento de viscosidad, si esto ocurre, agite vigorosamente hasta homogenizar y elevar temperatura para restituir las condiciones originales.



GRUPO TURBION

Bolivia 2735, Caseros, Provincia de Buenos Aires

4750-0203

11 4043-4325

info@turbion.com.ar

MORTERO POLIURETANICO

ADVERTENCIAS

La temperatura de aplicación deberá estar en los límites indicados. La temperatura de la superficie debe estar como mínimo 3°C por encima del punto de rocío. De esta manera se evitará la condensación de la humedad durante la aplicación. No preparar más material que el que se vaya a usar en el tiempo de pot life indicado. Algunas pieles son afectadas por las resinas epoxi y endurecedores, proteger manos y antebrazos con guantes. Al terminar el trabajo, lavarse con agua caliente y con un buen jabón. Ante cualquier inquietud consultar con nuestro Departamento Técnico. Para información detallada acerca de las precauciones y manejo del producto, refiérase a la hoja de manejo seguro.

OBSERVACIONES

Las indicaciones y consejos de esta información técnica se facilitan únicamente para la orientación. Están basadas en nuestra buena fe y de acuerdo con nuestras investigaciones, experiencias y prácticas en obra, cuando estos productos sean manipulados y almacenados de acuerdo con lo que indica nuestra empresa, dentro de las fechas de vencimiento correspondientes, se apliquen convenientemente y se utilicen para lo que fueron diseñados. Cada uso del producto se verá influenciado por las características propias de la obra como son los materiales y el medioambiente y por consiguiente no se podrá ofrecer garantía alguna comercial o de idoneidad para temas particulares. Tampoco genera ninguna obligación más allá de las legales que pudieran existir. El usuario deberá determinar si es conveniente utilizar el producto para el uso que desea darle. La firma se reserva el derecho de cambiar las características del producto cuando sea necesario y sin obligación de notificar a terceros. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. El pedido de estos productos se acepta con estas condiciones y de acuerdo con las Condiciones Generales de Venta y Suministro en el momento de efectivizarse.

El cliente debe usar la Hoja Técnica del producto en su última actualización. Quien lo solicite recibirá este documento.



GRUPO TURBION

Bolivia 2735, Caseros, Provincia de Buenos Aires

4750-0203

11 4043-4325

info@turbion.com.ar