

ASSAGAME INDOOR

Revestimiento deportivo para pistas polideportivas de FUTBOL SALA, BALONCESTO, BALONMANO, VOLEIBOL, HOCKEY SALA, GIMNASIOS o FITNESS, obtenido mediante la aplicación de un sistema multicapa con resinas de poliuretano combinadas con una moqueta prefabricada de caucho aglomerado con poliuretano. Este revestimiento proporciona un pavimento continuo con las características biomecánicas adecuadas para transmitir una gran sensación de confort a los jugadores, reducir los riesgos de lesión y aliviar las cargas musculares transmitidas al deportista, junto con las características deportivas que optimicen y potencien el buen rendimiento del deportista y las características técnicas que aseguran que el pavimento mantendrá sus propiedades a lo largo del tiempo.

El pavimento resultante está diseñado para un uso intensivo, ofreciendo una gran durabilidad con bajo coste de mantenimiento y fácil reparación.

Pavimento multideporte (sirve para la práctica de diferentes deportes), multiusos (utilizable tanto para usos deportivos como extradeportivos) y multiusuario (para deportistas de élite, deportistas amateurs, niños cuyo aparato locomotor está en desarrollo, practicantes ocasionales o personas "de alto riesgo de lesión" por edad o condición física), multifuncionalidad que hace más rentable la inversión.

Especialmente indicado para la práctica polideportiva de FUTBOL SALA, BALONCESTO, BALONMANO, VOLEIBOL, HOCKEY SALA, GIMNASIOS o FITNESS, en pistas multideportivas de clubs deportivos, instituciones públicas, centros de enseñanza, comunidades de vecinos o particulares.

CARACTERÍSTICAS DEL PAVIMENTO

Espesor medio	4+2 mm
Resistencia al deslizamiento	Bajo coeficiente de fricción lineal (deslizamiento controlado)
Fricción rotacional	Medio (permite giros rápidos sin bloquear el pie del deportista)
Absorción de impactos	Moderada
Deformación	No deformación de la superficie ($S_V \leq 3$ mm)
Bote vertical de la pelota	≥ 90 % (bote uniforme)
Uniformidad de la superficie	Comportamiento homogéneo
Permeabilidad	Impermeable
Planeidad	< 3 mm con regla de 3 m (1/1000)
Resistencia a impactos	Sin fisuras, grietas o deformaciones mayores de 0'5 mm para impactos de 8 Nm
Resistencia a huella remanente	Sin fisuras, grietas o deformaciones mayores de 0'5 mm
Resistencia a cargas rodantes	Sin fisuras, grietas o deformaciones mayores de 0'5 mm para carga de 1000 N
Resistencia a abrasión	Buena resistencia al desgaste (≤ 3 g por 1000 revoluciones)

SOPORTE

El soporte ha de ser un hormigón resistente, duro y presentando una buena cohesión:

- Espesor medio de 15-20 cm.
- La solera deberá contar con barrera de vapor que impida la subida de humedad por capilaridad.
- Armado con un mallazo electrosoldado de 4-5 mm de grueso y 10-15 cm de luces.
- Las juntas de dilatación se ejecutarán después de 24-48 horas desde la construcción de la solera, con una profundidad aproximada de un tercio del espesor de la base.
- Perfectamente curado y con agua residual inferior al 3 % de la masa seca (en condiciones normales de temperatura y humedad es suficiente un tiempo de entre 4 y 6 semanas). Si durante el curado se originasen altas temperaturas, para evitar fisuraciones durante el curado, la solera tendrá que regarse frecuentemente o cubrirse con una tela de plástico.
- En el caso de tener que colocar anclajes, estos deberán tener su cara superior al nivel de la solera, instalándose con suficiente antelación para que la humedad residual del mortero de agarre sea menor del 3 %.
- En el encuentro con puertas, accesos o uniones con otros pavimentos será necesario colocar listones, fijos o provisionales, de la misma altura que el grosor del pavimento deportivo.
- Resistencia a tracción superficial superior o igual a $1'5 \text{ N/mm}^2$ (dosificación mínima de 300 kg de cemento Portland por m^3 y relación de agua/cemento inferior o igual a 0'55) y a compresión superior o igual a 25 N/mm^2 .
- La superficie deberá ser totalmente horizontal, lisa y regular, sin baches ni abultamientos (máxima tolerancia: 3 mm medidas bajo una regla de 3 m). Todas las grietas, fisuras, baches e irregularidades deberán corregirse previamente aplicando el tratamiento adecuado.
- La superficie deberá estar limpia de grasas o materiales contaminantes, seca, sin elementos sueltos y exento de materiales extraños o lechadas no adheridas.
- La temperatura del soporte durante la aplicación y curado no debe ser inferior a 5 °C, superando al menos en 3 °C el punto de rocío.
- Antes de aplicar el producto ha de comprobarse la humedad del soporte, la humedad relativa del aire y el punto de rocío. En cualquier caso, la humedad no debe superar nunca el 4 %.

Las operaciones previas a la aplicación de cualquier tratamiento sobre un soporte de hormigón comienzan por una limpieza previa, consistente en un granallado y aspirado industrial de toda la superficie para la apertura de porosidad del pavimento, requisito indispensable para garantizar la adherencia del sistema.

SISTEMA

Dado que el curado de las distintas capas se produce por polimerización química, para un correcto funcionamiento del sistema la temperatura ambiente durante la aplicación y curado de los productos no deberá ser inferior a 10 °C ni superior a 30 °C. Igualmente, no deberán instalarse si se prevé lluvia o helada, ni aplicar una capa antes de que la anterior esté completamente curada. La limpieza de herramientas se llevará a cabo con acetato de metoxipropilo o xileno (el material endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos).

Los envases han de permanecer resguardados de la intemperie. En dichas condiciones y en sus envases de origen cerrados, su caducidad será de seis meses desde la fecha de fabricación.

Los operarios deben llevar todos los elementos de protección personal como mascarillas, guantes, calzado y ropa de protección adecuada. Para la aplicación de los productos emplear guantes de goma y proteger los ojos de salpicaduras. Debe evitarse todo contacto con la piel y no acercarlo a los ojos. Las superficies de piel afectadas deben lavarse inmediatamente con agua y jabón.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA:

- Preparación del soporte con una capa de adhesivo poliuretánico bicomponente **ASSAGAME 0.31**, tixotrópico y libre de disolventes.

Los componentes del producto se suministran en las proporciones adecuadas de mezcla, relación que ha respetarse poniendo especial cuidado en mezclar al máximo los restos adheridos al fondo y paredes de los envases. Es recomendable realizar la mezcla mecánicamente y de forma lenta (para evitar la oclusión de aire) recomendándose el uso de mezcladores o taladros con agitador de baja velocidad (300 rpm) durante un tiempo aproximado de 4 minutos.

Homogeneizar primero cada uno de los componentes por separado. Proceder a preparar la mezcla añadiendo el contenido del bote pequeño en el grande arrastrando todo su contenido a la mezcla, y homogeneizar la mezcla final. La mezcla debe aplicarse inmediatamente después de su preparación: su pot-life (tiempo de utilización de la mezcla) en condiciones normales de temperatura es de 30 minutos aproximadamente.

Aplicar con llana dentada, con un rendimiento aproximado de 0'8-1'0 kg/m² de producto.

- ✿ Extendido de rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado, de 4 mm de espesor.

La extensión de los rollos debe llevarse a cabo inmediatamente después de la aplicación del adhesivo anterior, siendo recomendable iniciarla en uno de los extremos, continuando con dicha hilera y uniendo a testa un rollo con el contiguo. Una vez completada una hilera, continuar con la siguiente de igual manera, iniciando la colocación del primer rollo a tresbolillo, para que no coincida las juntas transversales de cada hilera. Se recomienda colocar pesos en distintos puntos de los rollos, sobre todo en puntos singulares y contorno de los mismos. Después de 30-60 minutos es recomendable compactar la superficie con un rodillo de 50 kg para evitar la formación de burbujas y zonas mal adheridas.

- ✿ Aplicación de una pasta tapaporos de poliuretano bicomponente **ASSAGAME 1.31**, tixotrópica y elástica.

Los componentes del producto se suministran en las proporciones adecuadas de mezcla, relación que ha respetarse poniendo especial cuidado en mezclar al máximo los restos adheridos al fondo y paredes de los envases. Es recomendable realizar la mezcla mecánicamente y de forma lenta (para evitar la oclusión de aire) recomendándose el uso de mezcladores o taladros con agitador de baja velocidad (300 rpm) durante un tiempo aproximado de 4 minutos.

Homogeneizar primero cada uno de los componentes por separado. Proceder a preparar la mezcla añadiendo el contenido del bote pequeño en el grande arrastrando todo su contenido a la mezcla, y homogeneizar la mezcla final. La mezcla debe aplicarse inmediatamente después de su preparación: su pot-life (tiempo de utilización de la mezcla) en condiciones normales de temperatura es de 30 minutos aproximadamente.

Aplicar mediante rastra de goma o metálica, con un rendimiento aproximado de 0'8-1'0 kg/m² de producto.

- ✿ Capa de mortero autonivelante de poliuretano bicomponente pigmentado **ASSAGAME 2.31**.

La aplicación de la capa de mortero autonivelante debe hacerse mientras la pasta tapaporos conserva pegajosidad, no dejando transcurrir más de 24-36 horas desde la aplicación de dicha pasta.

Los componentes del producto se suministran en las proporciones adecuadas de mezcla, relación que ha respetarse poniendo especial cuidado en mezclar al máximo los restos adheridos al fondo y paredes de los envases. Es recomendable realizar la mezcla mecánicamente y de forma lenta (para evitar la oclusión de aire) recomendándose el uso de mezcladores o taladros con agitador de baja velocidad (300 rpm) durante un tiempo aproximado de 2-3 minutos.

Homogeneizar primero cada uno de los componentes por separado. Proceder a preparar la mezcla añadiendo el contenido del bote pequeño en el grande arrastrando todo su contenido a la mezcla, y batir durante 2-3 minutos. A continuación añadir el árido de cuarzo y mezclar hasta homogeneización total. La relación de mezcla ligante/árido es de 1'0:0'5.

La mezcla debe aplicarse inmediatamente después de su preparación: su pot-life (tiempo de utilización de la mezcla) depende de las condiciones ambientales, principalmente temperatura y humedad relativa. A 10 °C es de 40 minutos, a 25 °C es de 30 minutos y a 30 °C es de 20 minutos aproximadamente.

Aplicar mediante llana dentada una capa de 1'5-2'0 mm, con un rendimiento aproximado de 1'5 kg/m² de ligante más 0'75 kg/m² de árido de cuarzo. Transcurridos unos 10 minutos de la aplicación debe introducirse en

el pavimento un operario provisto de zapatos de clavos, para no dañar la estructura del revestimiento, y pasar un rodillo de púas hasta eliminar todas las burbujas procedentes de la desaireación del pavimento autonivelante. Una vez aplicado debe protegerse contra la humedad, la condensación y el agua durante, al menos, las primeras 24 horas.

En condiciones normales la capa cura en 24 horas. El tiempo de espera para su cubrición también depende de la temperatura: a 10 °C estará comprendido entre 1 y 4 días, a 25 °C estará comprendido entre 18 y 48 horas y a 30 °C entre 12 y 24 horas.

- ☼ Capa de terminación con pintura de poliuretano alifático, bicomponente, pigmentado y mate, **ASSAGAME 3.31**, elástica y de baja viscosidad, con disolventes, resistente a la intemperie, a los rayos ultravioletas y a la abrasión.

El producto lleva disolventes por lo que en el momento de la aplicación, los locales deben estar bien ventilados, los operarios deben ir provistos de todas las medidas de prevención y, si el lugar es público y transitado, avisar al responsable para que tome las medidas preventivas necesarias.

Los componentes del producto se suministran en las proporciones adecuadas de mezcla, relación que ha respetarse poniendo especial cuidado en mezclar al máximo los restos adheridos al fondo y paredes de los envases. Es recomendable realizar la mezcla mecánicamente y de forma lenta (para evitar la oclusión de aire) recomendándose el uso de mezcladores o taladros con agitador de baja velocidad (300 rpm) durante un tiempo aproximado de 2-3 minutos.

Homogeneizar primero cada uno de los componentes por separado. Proceder a preparar la mezcla añadiendo el contenido del bote pequeño en el grande arrastrando todo su contenido a la mezcla, y homogeneizar la mezcla final.

La mezcla debe aplicarse inmediatamente después de su preparación: su pot-life (tiempo de utilización de la mezcla) depende de las condiciones ambientales, principalmente temperatura y humedad relativa. A 10 °C es de 40 minutos, a 25 °C es de 30 minutos y a 30 °C es de 20 minutos aproximadamente.

Aplicar mediante rastra de goma, con un rendimiento aproximado de 0'15-0'20 kg/m² de producto. Una vez aplicado debe protegerse contra la humedad, la condensación y el agua durante, al menos, las primeras 24 horas.

En condiciones normales la capa cura en 24 horas. El tiempo de espera para su cubrición también depende de la temperatura: a 10 °C estará comprendido entre 1 y 4 días, a 25 °C estará comprendido entre 18 y 48 horas y a 30 °C entre 12 y 24 horas.

- Señalización y marcaje con pintura de poliuretano alifático, bicomponente, pigmentado y mate, **ASSAGAME 4.31**, con disolventes, resistente a la intemperie, a los rayos ultravioletas y a la abrasión

El marcaje consiste en replantear y pintar las líneas de juego. Se realizará pintando previamente con cordón impregnado en yeso los bordes de las líneas de juego según los planos a marcar. Tras pintar con yeso los bordes de las líneas y comprobar su perfecto dimensionamiento, se procederá a pegar exteriormente, y siguiendo las líneas, un papel adhesivo de 2'5 cm de anchura como mínimo. Para conseguir un acabado perfecto, se procederá a sellar las posibles burbujas que hayan quedado bajo la cinta marcadora con la propia pintura de señalización. Una vez seca esta capa, se procederá entonces a pintar con brocha el espacio que queda entre las tiras de papel adhesivo.

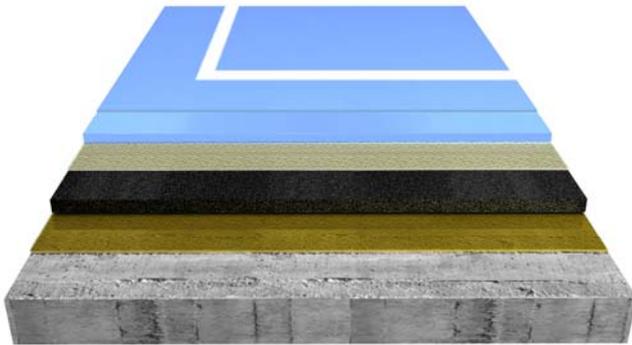
Los componentes del producto se suministran en las proporciones adecuadas de mezcla, relación que ha respetarse poniendo especial cuidado en mezclar al máximo los restos adheridos al fondo y paredes de los envases. Es recomendable realizar la mezcla mecánicamente y de forma lenta (para evitar la oclusión de aire) recomendándose el uso de mezcladores o taladros con agitador de baja velocidad (300 rpm) durante un tiempo aproximado de 2-3 minutos.

Homogeneizar primero cada uno de los componentes por separado. Proceder a preparar la mezcla añadiendo el contenido del bote pequeño en el grande arrastrando todo su contenido a la mezcla, y homogeneizar la mezcla final.

La mezcla debe aplicarse inmediatamente después de su preparación: su pot-life (tiempo de utilización de la mezcla) depende de las condiciones ambientales, principalmente temperatura y humedad relativa. A 10 °C es de 40 minutos, a 25 °C es de 30 minutos y a 30 °C es de 20 minutos aproximadamente.

Aplicar con brocha, cepillo, rodillo o pistola airless, con un rendimiento aproximado de 0'25 kg/m² de producto puro (aproximadamente, con 1 kg se pintan 80 m lineales de 5 cm de ancho).

En condiciones normales la capa cura en 24 horas, pudiendo ponerse el pavimento en servicio para tráfico peatonal en 2 días y para su uso deportivo en 7 días dado que el pavimento no adquiere todas sus propiedades técnicas hasta pasados siete días (las resinas de poliuretano curan inicialmente por evaporación del agua, comenzando la reacción química de polimerización una vez se alcanzan las concentraciones adecuadas de reactivo durante el proceso de evaporación).



ASSAGAME 4.31	13 g/m.l. y 5 cm ancho
ASSAGAME 3.31	0'15 kg/m ²
ASSAGAME 2.31	2'25 kg/m ²
ASSAGAME 1.31	0'8 kg/m ²
ROLLO DE CAUCHO PREFABRICADO 4 mm	
ASSAGAME 0.31	0'8 kg/m ²
Soporte: HORMIGÓN	

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

- ☀ Utilizar calzado deportivo apropiado para su uso.
- ☀ Evitar la colocación de cargas puntuales (como patas de sillas) directamente sobre el pavimento (colocando placas de reparto entre la carga y el pavimento).
- ☀ Limpiar la superficie de cualquier elemento extraño que pueda caer (hojas secas, líquidos abrasivos, arena, gravilla), no utilizando el pavimento si existiesen elementos abrasivos sobre la superficie.
- ☀ Prever la reposición de la capa de mortero acrílico pigmentado en función de la intensidad de uso de la pista (entre dos y diez años).

La información y datos técnicos que aparecen en esta «Guía de Productos» son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso. Están basados en nuestra experiencia y conocimientos actuales y en los usos y aplicaciones habituales del producto. Los valores especificados pueden sufrir algunas variaciones en función de: condiciones de puesta en obra, tolerancias de fabricación, ensayos realizados, etc. Por esta razón, nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto suministrado. Para cualquier aclaración o ampliación consulte a nuestro Departamento Técnico. Esta información sustituye a toda la emitida con anterioridad.