



ARGUMENTARIO DE PRODUCTO 1.0

FLINT

El mercado

Existen **diferentes tipos de pavimento**, cada uno con características que los hacen adecuados para determinadas zonas y necesidades.

La elección del revestimiento para el suelo no solo depende de un aspecto estético y económico, también hay otros factores a tener en cuenta, como por ejemplo, el **tránsito**, la **humedad**, la **exposición a la luz solar** y la **durabilidad**.

Suelos cerámicos o porcelánicos

Tradicionalmente son los más utilizados por su resistencia al uso y a la limpieza habitual. A pesar de esta durabilidad, las zonas de alto tránsito requieren de un porcelánico específico para que resista adecuadamente.

Los colores y diseños disponibles son muy variados.

Su punto débil aparece en el momento de sustituirlo, un proceso complicado y costoso.



Suelo de piedra natural, mármol y granito

Este tipo de pavimentos suponen un alto coste y, también, un proceso de instalación complicado.

Generalmente se reservan para viviendas en las que se quiere un suelo "para toda la vida", lo que hace prácticamente imposible su reemplazo.

Estos suelos presentan una muy buena resistencia a la humedad.



El mercado



Suelos de microcemento

El microcemento es un material que se puede disponer sobre un suelo anterior.

Su complejidad de aplicación puede provocar que no sea lo suficientemente rígido como para que no aparezcan grietas en él,

Su espesor es de unos 2mm y se presenta en múltiples colores.

Este material se pule o alisa con una llana, con la que se consigue una superficie lisa y continua apta para la limpieza y el lavado.



Suelos de vinilo o PVC

Actualmente estos pavimentos son una de las alternativas más económicas para revestir y redecorar.

Su aplicación requiere de una superficie perfectamente plana.

Se presentan en una variedad de diseños que imitan la estética de la madera o de las tradicionales baldosas, con diversidad de colores.

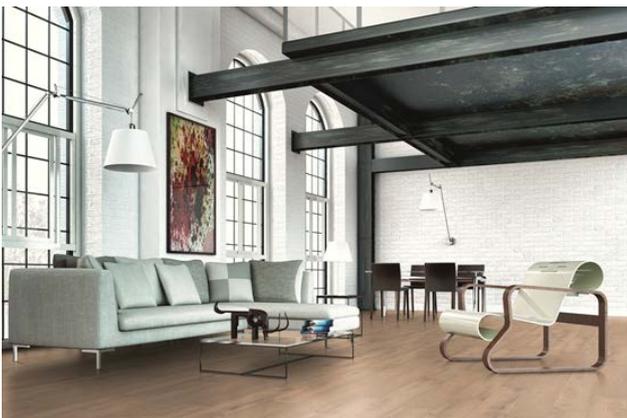
Presentan problemas de estabilidad dimensional, e hinchazones frente a cambios de temperatura.



Suelos de madera natural

La calidez de la madera es indiscutible. Sus colores y texturas transmiten confort, al igual que su tacto. Quienes han optado por este tipo de pavimentos destacan lo agradable que resulta caminar descalzos por él.

En contrapartida, se trata de un material muy delicado, que se raya y queda marcado fácilmente. Otras desventajas son su poca resistencia a la humedad y su elevado precio.



Suelo laminado o sintético, tarima flotante

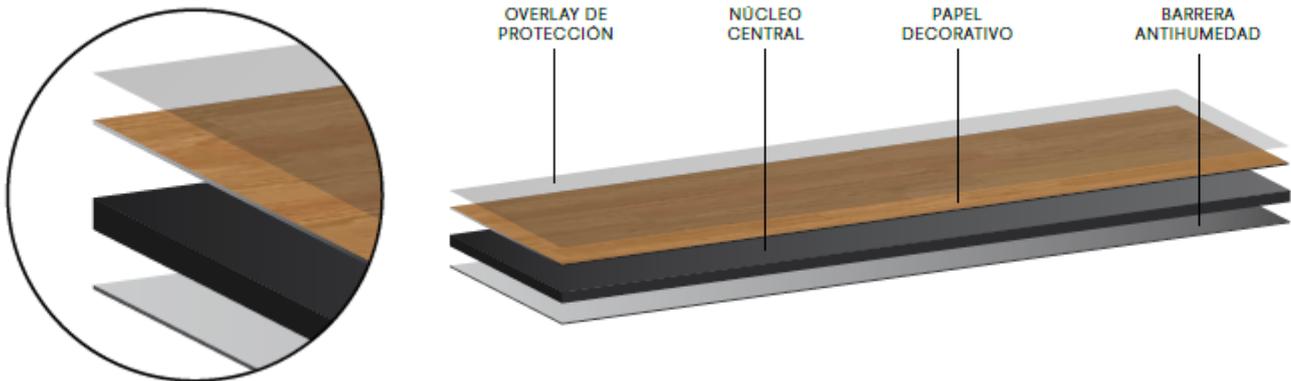
La alternativa a la madera son los suelos laminados, que han cobrado mayor protagonismo. Cuentan con la apariencia y calidez del producto natural, pero son mucho más resistentes a los golpes, la humedad y los productos químicos.

Su dificultad de instalación es baja, y se colocan de forma limpia y rápida.

Son la alternativa para los que buscan la belleza de la madera y otros materiales con las mejores prestaciones y facilidad de instalación.

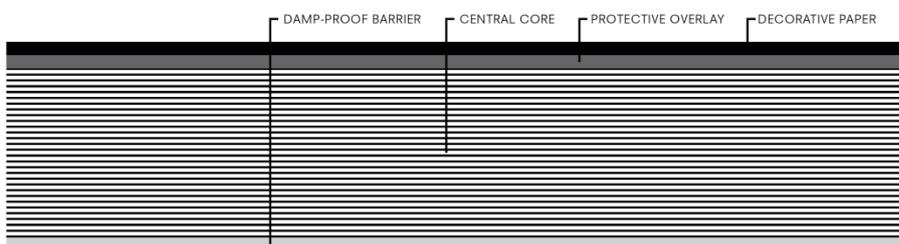
Introducción al HI-FLOOR

FLINT es un pavimento sintético basado en un laminado compacto de alta presión y prensado en un solo proceso.



FLINT HI-FLOOR es un combinado de barreras y papeles, celulósicos y kraft, impregnados con resinas fenólicas y melamínicas de altas prestaciones. El resultado es un producto con unas características únicas en resistencia al agua y al impacto, y que permite su **uso en áreas donde los demás suelos laminados del mercado**, constituidos por un núcleo central de DM, HDF e incluso vinílicos, **no pueden ser utilizados**.

Flint es el laminado más resistente. La densidad del pavimento HI-FLOOR es de 1'43 g/cm³, casi el doble que la del resto de laminados con base DM o HDF del mercado, que alcanzan como máximo una densidad de 0'8 g/cm³.



HIGH PRESSURE BLOCK HPL INSIDE

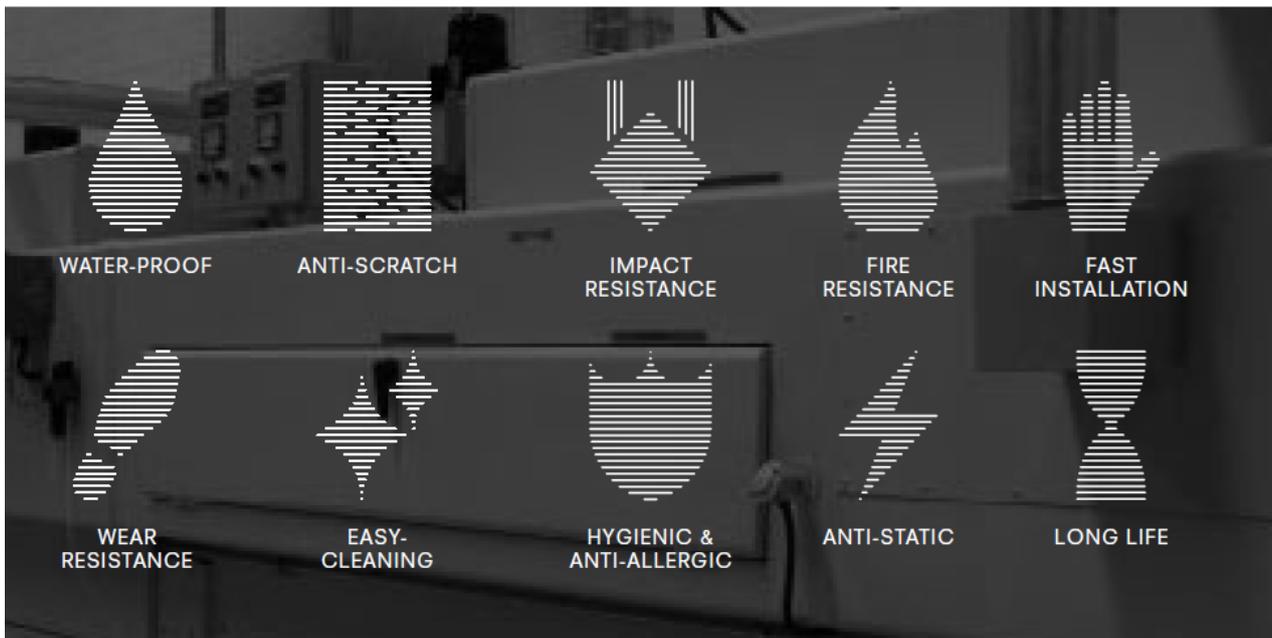
El bloque sintético resultante cuenta con una gran estabilidad dimensional, alta resistencia al agua, a los impactos, al fuego, a la presión y al desgaste.



OTHER LAMINATE FLOORING

Keytech

Las 10 claves que convierten a HI-FLOOR en el mejor laminado del mercado.

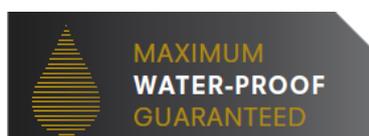


El pavimento HI-FLOOR no es un laminado convencional adherido sobre un tablero con una prensa de baja presión. En FLINT utilizamos la tecnología **HPB (High Pressure Block)**, un proceso de prensado que somete al tablero a una presión de 100 toneladas por m², con lo que conseguimos un material ultra-compacto y, en consecuencia, **el más resistente del mercado**.

El bloque sintético de HPB ofrece una **total resistencia al agua, a los impactos y al desgaste**.

De hecho, mantiene su **aspecto original** incluso en situaciones extremas y, por su sobrada resistencia, admite los productos de limpieza más habituales, lo que facilita su mantenimiento.

El sistema de instalación de nuestros HI-FLOOR es rápido e intuitivo. El **clipaje** manual, con la tecnología L2C de Unilin aplicada, asegura una gran **robustez y facilidad de instalación**.



Waterproof

Totalmente estanco y 100% impermeable, nuestro HI-FLOOR es el laminado con mayor resistencia al agua.



El HI-FLOOR de FLINT es un material compacto prensado a alta presión, lo que le confiere también una **elevadísima resistencia al agua**.

Existen varios **métodos para medir esta resistencia al agua**, según la Norma EN-13329: 2007 + A1:2009

Ensayo de hinchazón agua a temperatura ambiente

Al sumergir parcialmente en agua una lama del HI-FLOOR de FLINT durante 24h, su absorción nunca superará el 0,3%.

Si se hace la misma prueba con cualquier otro laminado del mercado, superará el 18%, o lo que es lo mismo: habrá absorbido agua en exceso.



Resultados del test en los laminados del mercado:

Competidor A	18%
Competidor B	18%
Competidor C	18%
Competidor D	18%
Competidor E	8%
Competidor F	18%
Competidor G	10%

FLINT HI-FLOOR 0,3%

CONCLUSIONES

HI-FLOOR mantiene sus características y aspecto después de permanecer sumergido en agua 24 horas.

Esta resistencia le permite garantizar una total estanqueidad y estabilidad, **evitando hinchazones y deformaciones.**

Waterproof

HI-FLOOR, el pavimento laminado que se instala donde los demás fracasan.



Ensayo de absorción de agua

Otro ensayo, más riguroso todavía, es el de Absorción de Agua. Se trata de mantener en ebullición dos probetas del material durante 2 horas.

Los suelos en base DM o HDF aumentan entre un 50% y un 200% su espesor, y muchos de ellos simplemente se destruyen.

En el caso de los vinílicos, después del ensayo de absorción de agua, se desprende su capa superior, con lo que se demuestra que ante el agua no se comportan adecuadamente.

CONCLUSIONES

Los pavimentos FLINT HI-FLOOR pueden sumergirse en agua a 100°C durante 2 horas sin perder sus prestaciones.

El incremento de espesor y peso para FLINT es inferior al 1'3 %.



Waterproof

Ensayo de absorción de agua. Ebullición a 100°C durante 2 horas. FLINT es el único que mantiene su aspecto.

ANTES

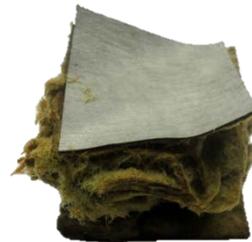
DESPUÉS



Competidor 1



Competidor 2



Competidor 3



Competidor 4



Competidor 5



Competidor 6



FLINT



Impact-resistance

FLINT consigue la mejor nota del mercado en los tests de impacto.



La dureza de los HI-FLOOR de FLINT es extrema, ya que no le afectan los golpes producidos por objetos contundentes.

Lo demuestran dos ensayos que determinan esta gran resistencia a los golpes, y que están descritos en la Norma EN-13329:2007+Anexo 1 (Revestimientos de suelo laminado).

El primero de ellos consiste en la caída libre de una bola de gran diámetro desde distintas alturas. En el caso de FLINT, esa bola de 43 mm de diámetro y un peso de 325 gr no deja **ninguna marca** al caer desde más de 200 cm.

Un segundo ensayo **confirma esta gran resistencia** de los HI-FLOOR. Se trata de un test con un aparato de ensayo que lleva una bola de pequeño diámetro (5 mm) y que, a través de un muelle, permite ejercer mucha fuerza.

En este ensayo los pavimentos de FLINT no sufren ningún tipo de marca hasta sobrepasados los **60 Nm**, cuando la mejor clasificación es para los que soportan 20 Nm.



CONCLUSIONES

FLINT **triplica los mejores resultados** y la máxima clasificación en resistencia en el mundo del laminado.

En comparación con otros tipos de laminados, FLINT es el material que **mayor resistencia al impacto** ofrece.

Competidor A	IC2
Competidor B	IC3
Competidor C	IC2
Competidor D	IC3
Competidor E	IC3
Competidor F	IC3
Competidor G	IC3
FLINT	IC4



Fire-resistance

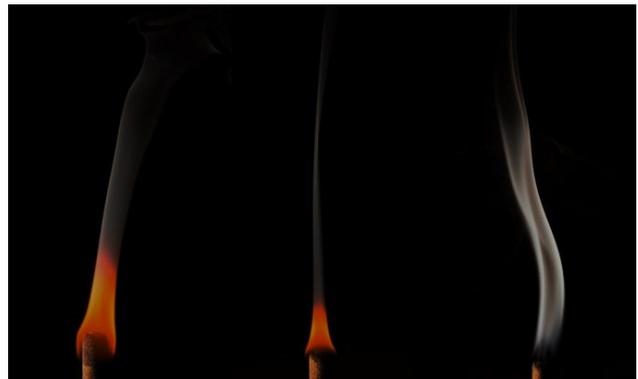
HI-FLOOR obtiene los mejores resultados ante el fuego y en emisión humos.



Otra característica fundamental del suelo FLINT es su resistencia térmica.

Los laminados HI-FLOOR son especialmente adecuados en hoteles, trenes, barcos y todo tipo de espacios públicos, no sólo por su **resistencia al fuego**, sino también por sus excelentes resultados en **emisión de humos**.

Los suelos laminados HI-FLOOR resisten sin problema una temperatura superficial de 180°C durante dos horas. Sus óptimos resultados en los diversos tests le han supuesto obtener la **máxima clasificación** en versiones Bfl-s1 (M1) y Cfl-s1 (M2).



Uno de los ensayos térmicos a los que han sido sometidos los laminados de FLINT es la resistencia al cigarrillo. Tras colocar un encendido sobre la superficie en posición plana, no deja marca alguna después de consumirse 2 cm. **No aparecen ampollas ni decoloraciones** por esta causa. Estos ensayos están detallados en las Normas EN-13329 y EN-438.

CONCLUSIONES

En resistencia al cigarrillo, FLINT tiene la clasificación **Grado 5** (el pavimento **no sufre cambios**) donde los demás laminados del mercado alcanzan como mucho el Grado 4, es decir, que quedan cambios visibles de color o textura.

Easy cleaning

Alta resistencia a las manchas y facilidad de limpieza permiten un mantenimiento óptimo.



Del mismo modo, FLINT, por su composición y sistema de prensado, resiste el ataque de un sinfín de productos, tanto ácidos como bases, que están determinados en la Norma EN-438.



Disolventes, productos alimenticios, lejía, ácido cítrico, amoníaco, café, vinagre, tintas, lacas, detergentes, etc..

En este apartado, FLINT está clasificado como **Grado 5 (el máximo posible)**.

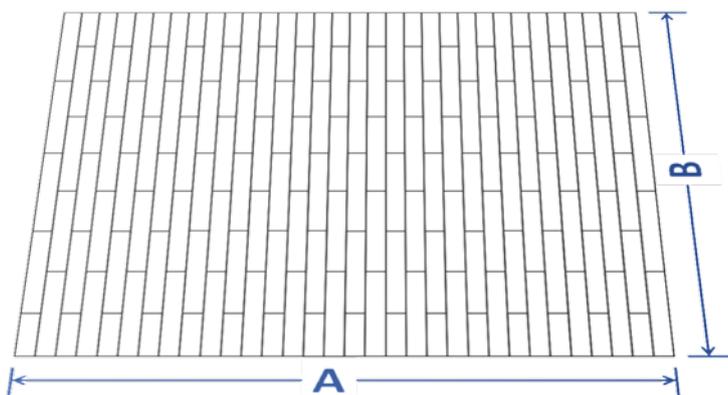
CONCLUSIONES

Las características únicas del pavimento HI-FLOOR permiten un **fácil mantenimiento** y una **limpieza intensa** incluso con productos convencionales.



Estabilidad dimensional

El bloque compacto HPB apenas se contrae o expande, minimizando la necesidad de juntas y asegurando la estabilidad del pavimento.



El proceso de prensado a alta presión (100TN/m²) y alta temperatura, junto con la composición de nuestras resinas sintéticas, consiguen una altísima densidad y estabilidad del bloque resultante.

El resto de laminados convencionales con sustratos MDF muestran cambios significativos frente a condiciones de humedad y sequedad.

	Variación dimensional	Ensayos norma EN 13329		Instalación tipo 1 (A=10m y B=10m)		Instalación tipo 2 (A=20m y B=20m)	
		Ciclo húmedo (90% HR, 20°C, 4 semanas)	Ciclo seco (30% HR, 20°C, 4 semanas)	Ciclo húmedo (variación mm)	Ciclo seco (variación mm)	Ciclo húmedo (variación mm)	Ciclo seco (variación mm)
FLINT HI-FLOOR	% en anchura (A)	0,03	-0,02	3	-2	6	-4
SUSTRATO HPB	% en longitud (B)	0,02	-0,03	2	-3	4	-6
COMPETIDORES	% en anchura (A)	≤ 0,45	≤ 0,35	≤ 45	≤ 35	≤ 90	≤ 70
SUSTRATO MDF	% en longitud (B)	≤ 0,7	≤ 0,5	≤ 70	≤ 50	≤ 140	≤ 100

La altísima estabilidad dimensional de FLINT, tanto en entornos secos como húmedos, evita cualquier deformación del pavimento, asegura una perfecta unión de las juntas y evita movimientos del material.

FLINT HI-FLOOR permite cubrir grandes áreas minimizando la necesidad de juntas adicionales de dilatación.

CONCLUSIONES

FLINT HI-FLOOR es el pavimento mas estable dimensionalmente.

Se contrae o expande 20 veces menos que un laminado convencional en base MDF.



El pavimento laminado más resistente