

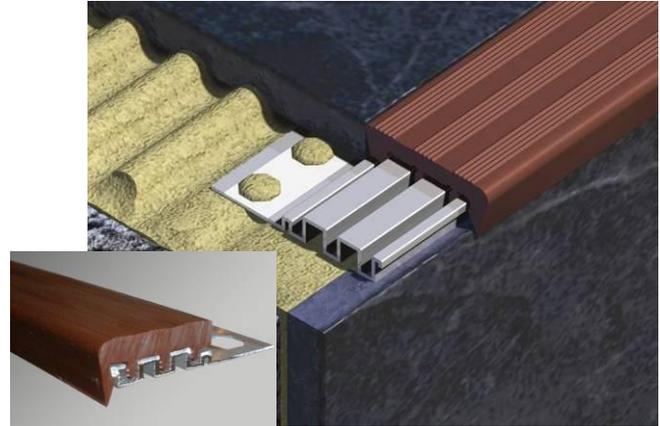
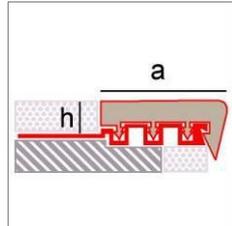
Novopeldaño® 1

h: 8, 10, 12⁵, 15, 25 mm

a: 35 mm

Longitud: 250 cm

Material: Aluminio + PVC
(Con film Protector)



NOVOPELDAÑO® 1

Novopeldaño® 1 es la solución ideal para conseguir el perfecto remate de peldaños alicatados con cualquier tipo de pavimento. Disponible en varios colores diferentes.

El Novopeldaño® 1 está formado por una huella estriada antideslizante de PVC y una base sólida de Aluminio. La pieza de PVC está perfectamente encajada en la base, aunque su diseño permite intercambiarla fácilmente

(Novopeldaño® 1 dispone de piezas intercambiables en los colores en los que está disponible).

Su colocación es muy sencilla. El ala de fijación está troquelada mediante perforaciones en forma de octógono para posibilitar el traspaso del material adherente y asegurar una óptima instalación y vida útil.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

ALUMINIO

- El aluminio es, tras el hierro, el metal más utilizado en el mundo, y muy habitualmente en la construcción moderna, ya que posee multitud de ventajas técnicas.
- Este material se autoprotege formando rápidamente al aire una fina capa superficial de óxido de aluminio (Alúmina Al_2O_3) impermeable y adherente que detiene el proceso de oxidación, lo que le proporciona durabilidad y una resistencia media frente a la corrosión. Esta capa se puede disolver con ácido cítrico formando citrato de aluminio.
- El aluminio utilizado corresponde a la aleación 6063 según la European

Aluminium Association (Designación Numérica L-3441/38-337, de acuerdo con la Norma UNE 38-301-89.)

- Se trata de un material ligero, maleable y muy resistente. Su masa específica es de $2,70 \text{ g/cm}^3$.
- Su comportamiento ante el fuego es de clase A1, clasificación según la actual norma UNE EN 143501-1:2007. Esta clasificación equivale a la clase M0 según la NBE-CPI-96 (de acuerdo con la anterior norma UNE 23727:1990), correspondiente a un material no combustible frente a la acción térmica.

PVC

El PVC utilizado en el Novopeldaño[®] 1 es PVC flexible.

- Es dúctil y tenaz.
- Presenta una gran estabilidad dimensional y una absorción de agua mínima <0'1 %
- Es reciclable por varios métodos.
- Posee una elevada resistencia a la abrasión.
- El rango de temperatura en el que puede utilizarse varía entre los -10 y los 60°C.
- El PVC flexible tiene una dureza de 50 Shore A, elevada resiliencia y un elevado límite elástico lo que le confiere propiedades idóneas para la absorción de impactos o vibraciones.
- Es difícil que el PVC prenda y cuando lo hace, la llama se auto-extingue cuando es separada de la probeta de ensayo. La clasificación de reacción al fuego del PVC flexible es M2 según clasificación de la NBE-CPI-96, siendo un material combustible con inflamabilidad moderada.

CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO

El comportamiento frente al fuego del conjunto está clasificado como **M2**, de acuerdo con la clasificación de la NBE-CPI-96, siendo combustible con inflamabilidad moderada.

ENSAYOS DE RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS

El Novopeldaño[®] 1 de Emac[®] ha sido ensayados por el Instituto Tecnológico del Plástico



AIMPLAS, determinando la resistencia del PVC a diversos agentes químicos.

Los resultados obtenidos confirmaron la resistencia del PVC a una gran cantidad de agentes químicos. No obstante, debe tener precaución con productos como los ácidos crómico, acético, nítrico o sulfúrico y disolventes orgánicos como el acetato de etilo, la acetona y el tolueno, ya que, su aspecto o funcionalidad podrían verse afectada negativamente.

ENSAYOS DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

El Novopeldaño[®] 1 ha sido sometido por el Instituto Tecnológico de la Construcción AIDICO a ensayos de resistencia al deslizamiento según indica el CTE.

En estos ensayos se confirmó la mejora de la resistencia frente al deslizamiento en conjuntos formados con baldosas con distintos grados de Rd.



ENTIDAD ASOCIADA A:

AIDICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE LA CONSTRUCCIÓN



CARACTERIZACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

Normativa

 Las baldosas cerámicas están sometidas a la exigencia del Documento Básico DB-SU, Seguridad de utilización, SU1: Seguridad frente al riesgo de caídas, perteneciente al Código Técnico de la Edificación.

El CTE fue aprobado por el Real Decreto 214/2006, publicado en el B.O.E. del 28 de marzo de 2006, y modificado por el Real Decreto 137/2007 de 19 de octubre de 2007, publicado en el B.O.E. del 23 de Octubre de 2007.

Objeto

El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños inmediatos durante el uso previsto del mismo, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

El DB-SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas exige limitar el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual que los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad.

Ámbito de aplicación

Las condiciones establecidas en el DB-SU 1 son de aplicación los suelos de edificios o zonas de uso:

- Sanitario: clínicas, hospitales, centros de salud...
- Docente: universidades, colegios...
- Comercial: mercados, centros comerciales, hipermercados, tiendas...
- Administrativo: oficinas, bancos...
- Aparcamientos
- Pública concurrencia: Edificio o establecimiento destinado a uso cultural (destinado a restauración, espectáculos, reunión, esparcimiento, deporte, auditorios, juego y similar), religioso y de transporte de personas.

Queda excluida de estas exigencias las zonas de *Uso Restringido*: Utilización de las zonas o elementos de circulación limitados a un máximo de 10 personas que tienen el carácter de usuarios habituales, incluido el interior de las viviendas, pero excluidas las zonas comunes de los edificios de viviendas.

El CTE no incluye expresamente las zonas de *Uso Residencial Vivienda* y *Uso Residencial Público*, por lo que estos casos se encuentran bajo las exigencias de normativas territoriales, ya sean autonómicas o municipales. En la mayoría de los casos las normativas territoriales incluyen en el ámbito de aplicación del CTE las zonas de uso residencial.

Uso Residencial Vivienda

Edificio o zona destinada a alojamiento permanente, cualquiera que sea el tipo de edificio: vivienda unifamiliar, edificio de pisos o de apartamentos, etc.

Uso Residencial Público

Edificio o establecimiento destinado a proporcionar alojamiento temporal, regentado por un titular de la actividad diferente del conjunto de los ocupantes y que puede disponer de servicios comunes, tales como limpieza, comedor, lavandería, locales para reuniones y espectáculos, deportes, etc. Incluye a los hoteles, hostales, residencias, pensiones, apartamentos turísticos, etc.

Clasificación de los suelos según su resbaladidad

Resistencia al deslizamiento (Rd)	Clase
$Rd \leq 15$	0
$15 < Rd \leq 35$	1
$35 < Rd \leq 45$	2
$Rd > 45$	3

Clase mínima exigida en escaleras y superficies con pendientes $\geq 6\%$ según su localización.

Localización	Clase
Zonas interiores secas	2
Zonas interiores húmedas, tales como entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, duchas, baños, aseos, cocinas, etc...	3
Zonas interiores donde, además de agua, pueda haber agentes (grasas, lubricantes, etc.) que reduzcan la resistencia al deslizamiento, tales como cocinas industriales, mataderos, aparcamientos, zonas de uso industrial, etc.	3
Zonas exteriores. Piscinas (2)	3

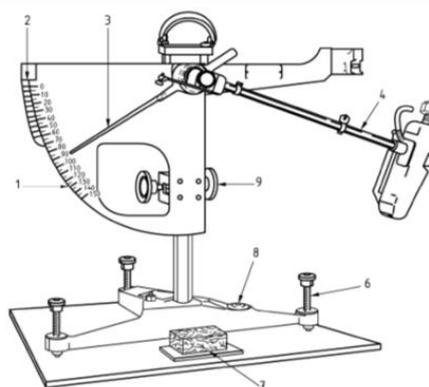
(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.

(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,5 m.

Norma de ensayo

El valor de la resistencia al deslizamiento se determina mediante el Ensayo del Péndulo descrito en el anexo A de la norma UNE-ENV 12633:2003, empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

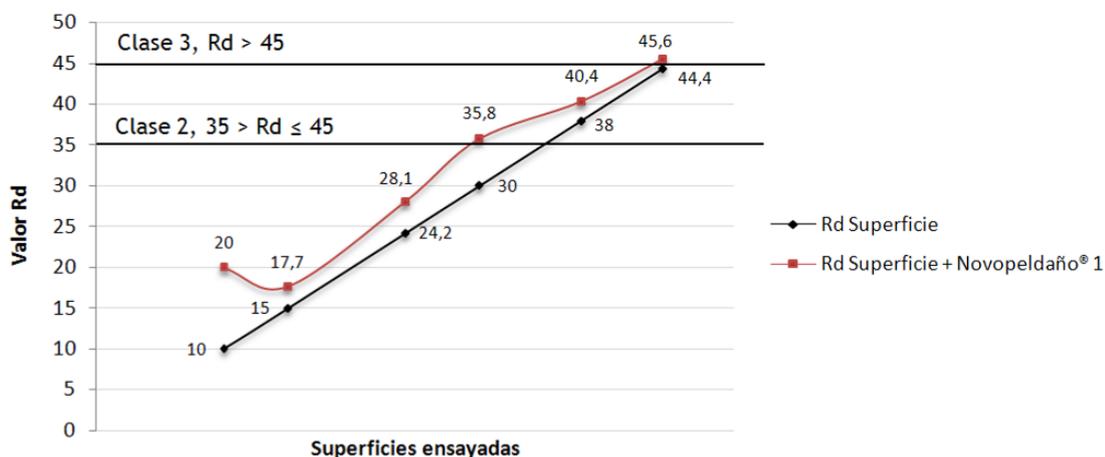
La caracterización del Novopeldaño[®] 1 se realizó con el mismo procedimiento por el cual se determina, según el CTE, la resistencia al deslizamiento de las baldosas cerámicas, tomando siempre como representativa aquella con las condiciones más desfavorables de resbaladidad.



Datos obtenidos

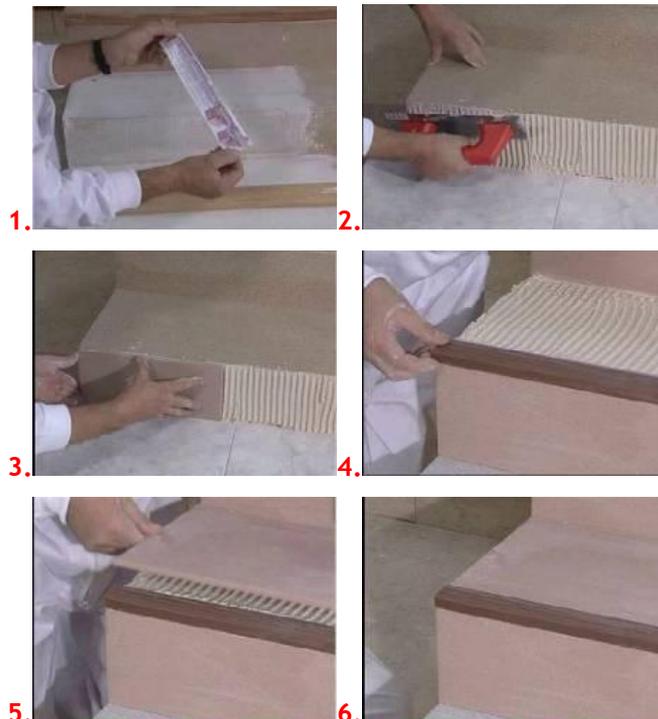
Todas las superficies ensayadas en conjunto con el Novopeldaño[®] 1 mejoran su valor de resistencia al deslizamiento, llegando incluso a incluir la superficie en una clase superior tal y como puede observarse en la siguiente gráfica:

Comportamiento frente al deslizamiento Novopeldaño[®] 1



COLOCACIÓN

1. En primer lugar leáse detenidamente las instrucciones de colocación etiquetada en el perfil.
2. Extender abundante material sobre la contrahuella del escalón y colocar el pavimento.
3. A continuación extender material de agarre sobre la huella del peldaño y alinear el perfil sobre el vértice del escalón, de manera que descansa sobre la contrahuella para no dejar el perfil sin apoyo (nunca dejar voladizo, el efecto palanca podría arrancar el peldaño y el alicatado).
Presionar el perfil para asegurar la perfecta fijación, asegurando que el material de agarre pase a través del troquel, destinado para tal fin.
4. Seguidamente colocar el pavimento sobre el ala de fijación.
5. Finalmente limpiar cuidadosamente los posibles restos de material de agarre.



RECOMENDACIONES, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Después de colocar un perfil es imprescindible la limpieza inmediata del material de fijación para evitar pérdidas de aspecto. Los restos de mortero, cemento y partículas de hierro procedentes de herramientas y estropajos, pueden producir picaduras de corrosión.

La gran resistencia e inercia química que posee en PVC hace que no se vea afectado por la mayoría de los productos de limpieza que existen en el mercado.

Productos que deben evitarse

La capa de óxido natural formada sobre el aluminio y destinada a protegerlo de la corrosión, puede disolverse con ácido cítrico, por lo que debe evitarse utilizar limpiadores que contengan este ácido.

El Aluminio también reacciona frente a iones Cu^{+2} y Cl^- (ya que su pasivación desaparece, y se vuelve reactivo).

Para más información acerca de los productos que pueden afectar al PVC flexible véase la tabla de resultados del ensayo llevado a cabo por AIMPLAS en la ficha técnica del PVC.

El correcto uso de la lejía, no afecta al PVC.

La exposición en exterior del aluminio natural puede afectar a su apariencia estética. No se recomienda su instalación en ambientes marinos o muy agresivos.

No utilizar acelerantes de fraguado que contengan cloruros. Si va a colocar algún perfil de Aluminio asegúrese de que estos acelerantes sean LIBRES DE CLORUROS, ya que su presencia producirá la oxidación del material por mecanismos intergranulares o picaduras generalizadas. Existen en el mercado versiones especiales sin cloruros para evitar la corrosión de los metales.

No utilizar para su limpieza productos abrasivos o que contengan ácido clorhídrico. Tampoco es recomendable el uso de Hipoclorito Sódico (Lejía) ni limpiadores de planta, debido a la presencia de cloruros.

Tampoco es recomendable el uso de soluciones carbonatadas, ácidas o básicas. El Aluminio tiene características anfóteras. Esto significa que se disuelve tanto en ácidos fuertes

(como por ejemplo los ácidos clorhídrico (o Sulfumán) (HCl) y perclórico (HClO₄)), como en bases fuertes (como la sosa cáustica (NaOH), la potasa (KOH) o el amoníaco (NH₃)), por lo que su uso no es recomendable.

El aluminio también pueden verse afectado por el contacto con disolventes que contengan haloalcanos (hidrofluoroéteres (HFEs)) y disolventes clorados (tricloroetileno), etc.,

INFORMACIÓN TÉCNICA

Puede ampliar la información sobre las características técnicas del material con el que está fabricado el Novopeldaño® 1 descargándose su Ficha Técnica en www.emac.es

Si tiene alguna consulta no dude en contactar con la oficina técnica: otecnica@amac.es



En www.emac.es puede Descargarse gratuitamente el Manual Técnico de Perfiles, donde encontrará información sobre todos nuestros perfiles, sus características, utilidades, consejos de limpieza y mantenimiento, así como aplicaciones especiales y normativas que les afectan.