

UPB[®] BOARDS

made of Resysta[®]

- **100% resistentes al agua**
- **Se trabajan como la madera**
- **Colores personalizados**
- **Canto prémium**
- **Termodeformables**
- **100 % reciclables**



reddot design award
winner 2017



**Green
Product Award**
Winner 2018

CATEGORY ARCHITECTURE

Tablero impermeable con apariencia y
tacto natural de madera **UPB BOARDS**

iW
INTELLIGENTWOOD
UPB[®] Boards made of Resysta[®]



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. EL MATERIAL | 5 |
| 1. TÉCNICAS DE FABRICACIÓN | 7 |
| 3. INDICACIONES GENERALES | 9 |
| 4. PROCESAMIENTO MECÁNICO | 13 |
| 5. PROCESAMIENTO TÉRMICO | 17 |
| 6. POSIBLES CONEXIONES MECÁNICAS | 19 |
| 7. ADHESIÓN | 21 |
| 8. ACABADO DE SUPERFICIES | 25 |
| 9. OTROS AVISOS | 33 |
| 10. INFORMACIÓN TÉCNICA/CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL | 34 |
| 11. CONDICIONES DE GARANTÍA | 35 |
| 12. AVISO LEGAL | 35 |



GARANTÍA
para
el material

80 años

no se hincha
no se fisura
no se astilla
no se pudre

1. EL MATERIAL

Los Universal Performance Boards de Resysta tienen la apariencia y el tacto de la madera y se pueden tratar como la madera. Debido a sus propiedades termoplásticas, los tableros son termodeformables.

Como resultado, hay una gran libertad de diseño en numerosas áreas de aplicación. Los tableros se pueden utilizar como revestimiento de suelos, así como para fachadas o interiores.

Los Universal Performance Boards son fáciles de cuidar, debido a su resistencia al agua y a los rayos UV, duran mucho más que la madera o el WPC e incluso se pueden instalar en el agua. Tampoco se pudren

ni se descomponen incluso en las condiciones más duras. No es necesario un cambio y mantenimiento constantes.

Al estar formados por aproximadamente un 60 % de cáscara de arroz, estos productos son extremadamente sostenibles y ejemplares para el desarrollo tecnológico de las materias primas naturales. Son 100 % reciclables; todos los residuos pueden reutilizarse e incorporarse a un nuevo producto en cualquier momento.



Materias primas utilizadas: aprox. 60 % cáscara de arroz, aprox. 22 % halita, aprox. 18 % aceite mineral

Aspecto y tacto

- Aspecto de madera natural
- Tacto de madera natural
- Barnizado como en la madera con una mayor selección de colores
- Una variedad de sistemas de recubrimiento disponibles dependiendo de la aplicación (por ejemplo, recubrimientos de 2 componentes para una alta resistencia a los arañazos)
- Diferentes diseños de superficie posibles (patrones de lijado, cepillos de estructura, impresión digital)

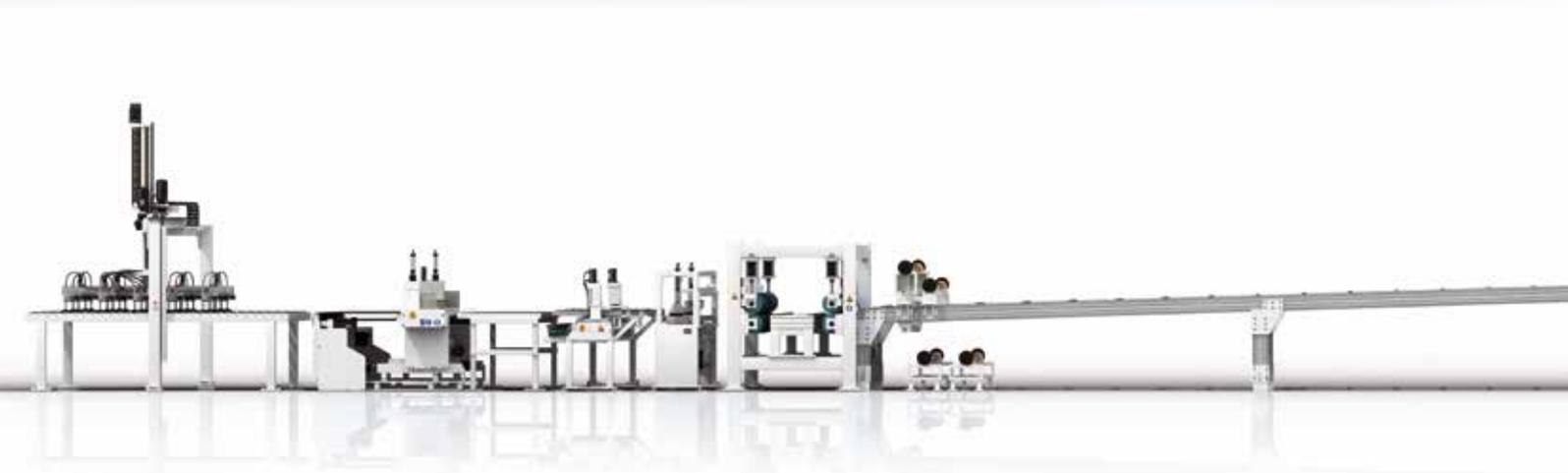
Resistencia

- No se pudre, resistente al moho
- Resistente a los hongos que destruyen la madera
- Resistente a los hongos que decoloran la madera
- Resistente a las termitas
- Sin agrisado
- Resistente al agua
- Resistente a los rayos UV
- No forma grietas
- Construcción biológica segura

Ventajas técnicas

- Se puede tratar con todas las herramientas convencionales para madera
- Canto homogéneo
- No se necesita una lámina, chapa o canto adicional
- Se pueden utilizar todos los elementos de fijación y sistemas comunes
- Adherible con una gran variedad de adhesivos
- Termodeformable

Extrusión UPB Board con piel



2. TÉCNICAS DE FABRICACIÓN

Los UPB Boards de Resysta son muy ligeros, 0,6 g/cm³, lo que facilita enormemente el manejo durante la producción y el montaje. Asimismo, la escasísima fuerza de expansión del material también surte un efecto especialmente positivo. La reducida conductividad térmica, a su vez, es responsable de

que las terrazas o fachadas, por ejemplo, no se calienten tan rápidamente. Los productos INTELLIGENT WOOD con tecnología ecoplus³ de Resysta proporcionan soluciones inteligentes en comparación con otros materiales de tableros.

ecoplus³



Creación de la estructura de la superficie por medio de una lijadora de banda ancha

Para alcanzar el aspecto típico de la madera, los tableros deben lijarse. Esto se consigue con lijadoras universales de banda ancha como las que se utilizan en la industria maderera. Si los tableros se dividen primero, el lijado también se puede realizar posteriormente en máquinas de lijado de perfiles.



Recomendaciones y avisos:

- Lije los tableros sin lijar a una profundidad máxima de 0,1 - 0,3 mm para crear una estructura parecida a la madera.
- Diferentes patrones de lijado posibles (dependiendo de la velocidad de avance y de la velocidad de la banda, la oscilación)
- Se puede utilizar un papel de lija que también sea adecuado para la madera.
- Tipos de papel de lijado recomendados: Corindón (óxido de aluminio) y carburo de silicio
- Grano de papel de lija recomendado 24 - 40 (dependiendo de la estructura deseada)
- Para evitar tensiones en el tablero, se recomienda lijar ambos lados de manera uniforme.
- Aspirar y recoger el polvo de lijado. El polvo de lijado puede reutilizarse e incorporarse en nuevos productos. **iNo quemar el polvo de lijado!**
- Evitar una elevada concentración de polvo de lijado.

Características y ajustes típicos:

- Rodillo de goma
- Velocidad de la banda (4 m/s – 18 m/s)
- Velocidad de avance (5 m/min – 10 m/min)

Tablero antes del lijado

Tablero después del lijado



3. INDICACIONES GENERALES / PROPIEDADES

Las siguientes propiedades básicas deben tenerse en cuenta en el desarrollo de productos o en el uso de tableros UPB de Resysta.

Propiedades térmicas

El tablero UPB es un material termoplástico y, por lo tanto, está sujeta a ciertas propiedades térmicas.

Debe prestarse atención a los siguientes puntos:

- El corte y el montaje deben realizarse a una temperatura constante del material.
- Los barnices y colores oscuros provocan un mayor calentamiento y una mayor carga del material que los tonos claros.

Fijación/construcción

- La fijación se realiza normalmente con tornillos. Seleccione los medios de fijación en función de la aplicación. Preste atención a las fuerzas y cómo atraviesan los medios de sujeción. Seleccione unas cabezas de tornillos lo suficientemente grandes y apriete los tornillos lentamente.
- Como alternativa a la fijación mecánica, también se puede emplear una unión adhesiva (véase el Capítulo 7 - Adhesión).
- La expansión térmica debe tenerse en cuenta durante la construcción
- La expansión es directamente proporcional a la longitud o anchura del producto.
- Los valores son más altos con una libre expansión que con un atornillado fijo.
- Respetar las distancias respecto a otras estructuras/cantos en función del coeficiente de expansión. Con un buen atornillado, este valor se reduce a 2 mm/m
- Establezca suficientes puntos de fijación. Estos también dependen de las distancias máximas. Seleccione las distancias de fijación en función del espesor del tablero y del estado de revestimiento.

| Espesor del tablero | 8 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--|------|-------|-------|-------|
| Distancia de fijación máxima recomendada en cm | 25 | 30 | 35 | 40 |

Aviso: Dependiendo de la aplicación, por ejemplo, mesas y bancos, las distancias deben adaptarse a las necesidades específicas.

- Elija una distancia desde el borde hasta los puntos de fijación de entre 1,0 y 1,5 cm para evitar que se doblen en los bordes (independiente del espesor del tablero)
- Dependiendo del producto y de la aplicación, permita una expansión libre en caso necesario

Aviso:

Una de las características especiales de los tableros de Resysta es la tecnología ecoplus³, que reduce la fuerza de expansión térmica a aproximadamente 1/7 de los tableros de plástico convencionales. Por lo tanto, los tableros UPB de Resysta pueden utilizarse con fijaciones convencionales (como la madera) para reducir al mínimo la expansión térmica.



Fachadas

- Cuando se utilizan como elementos de fachada, es necesaria una ventilación posterior. Esto ayuda a evitar la humedad y el sobrecalentamiento en el edificio.
- Los requisitos de inflamabilidad dependen de la normativa respectiva y del rendimiento contra incendios requerido. A petición, disponemos de tableros con mayor protección contra las llamas (B,s2,d0).

Corte transversal homogéneo de los cantos

Los cantos no tienen que disimularse posteriormente, ya que disponen de una sección transversal homogénea. Después de cada corte, se puede empezar de inmediato con el tratamiento. Los cantos solo se tienen que pulir o lijar ligeramente según se requiera.



Principales ventajas



100 % RESISTENTE AL AGUA

Resistente al agua y a la intemperie, resistente a la sal y al agua clorada, resistente a los rayos UV no se hincha



SOSTENIBILIDAD

100% reciclables, 100% sin madera



DISEÑO FLEXIBLE

Grandes dimensiones de los tableros, fácil manejo



RESISTENTE A LAS TERMITAS Y HONGOS

Resistente a los hongos que destruyen la madera y a las termitas.



NUEVOS CAMPOS DE APLICACIÓN

Abre nuevas posibilidades, inconcebibles hasta ahora con la madera



NO SE DESGARRA NI SE ASTILLA

Superficie lisa, sin grietas y sin astillas



COLOR CONCEPT

La superficie puede pintarse de forma personalizada Colores, pinturas



NO SE PUDRE

Se puede instalar directamente en la base



TERMODEFORMABLE

Con la aplicación de calor Resysta se puede deformar



4. PROCESAMIENTO MECÁNICO

Los productos se pueden tratar con todas las herramientas y máquinas comunes para trabajar la madera. Serrar, taladrar, lijar, fresar y clavar son unas de las opciones de procesamiento mecánico más comunes.

4.1 Serrar

Se pueden utilizar todas las sierras empleadas en la carpintería. En el caso de sierras circulares, se recomiendan principalmente las herramientas con punta de carburo.

Se puede utilizar tanto la hoja de sierra fina como la hoja de sierra gruesa. El borde de una hoja de sierra fina se vuelve ligeramente más uniforme en la sección transversal.

Máquinas y herramientas

- Formato - sierra circular
- Sierra para cortar tableros
- Sierra manual
- sierra de calar, etc.



Escuadradora

4.2 Taladrar

Se pueden utilizar todos los taladros empleados en la carpintería.

Máquinas y herramientas

- Taladro espiral estándar para madera (HSS, con punta de carburo)
- Taladro manual
- Taladro de pie
- Taladradoras (máquinas CNC)



4.3 Lijar

El papel de lija comúnmente usado para trabajar la madera puede emplearse para lijar tableros UPB.

Avisos:

- Tamaño de grano del 24 al 60 para conseguir la estructura
- Papel de lija más fino (grano > 80) solo para evitar suciedades
- No lijar a demasiada profundidad para que no se pierda la estructura superficial

Herramientas

- Máquinas manuales
- Lijadora de banda ancha
- Rectificadora de perfil



4.4 Fresar

Se pueden utilizar todas las fresadoras empleadas en la carpintería.
Se recomiendan principalmente las herramientas con punta de carburo.

Herramientas

- Rebajadora
- Fresadoras de mesa
- Fresas CNC
- Máquina procesadora por los 4 lados

Aviso:

El polvo de lijado y los residuos de lijado deben recogerse por separado. No arrojar al fuego.
Todos los residuos pueden reutilizarse e incorporarse en nuevos productos.



5. PROCESAMIENTO TÉRMICO

5.1 Deformación térmica

Debido a sus propiedades termoplásticas, los tableros UPB pueden deformarse por calentamiento.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

Es necesario realizar unas pruebas preliminares

Si el radio es pequeño, es posible que se estropee la superficie

El posible radio depende del espesor del tablero

Deformación manual - Proceso:

- Calefacción suficiente (aprox. 1 – 1.5 min dependiendo del grosor del tablero)
- Temperatura: aprox. 120 °
- Parada (pausa) - tiempo de parada: aprox. 3 – 4 min
- Enfriamiento: (aprox. 1 – 1.5 min dependiendo del grosor del tablero)

Si se calienta sin un bastidor de sujeción, el tablero puede encogerse. Por lo tanto, el producto final solo debería cortarse en el formato adecuado después de su deformación y enfriamiento.

Deformación mediante prensas de vacío

Aviso:

Probar en cada caso, dependiendo del espesor del tablero y de la forma deseada.

En el caso de la embutición profunda, puede ser necesario suministrar calor desde arriba durante el proceso de deformación. Para formas más profundas es posible que sea necesario un bastidor de soporte. Es necesario realizar unas pruebas preliminares

Procedimiento:

- Temperatura: aprox. 120 – 125 °
- Calefacción: aprox. 1 – 1.5 min dependiendo del grosor del tablero
- Formas
- Tiempo de enfriamiento: aprox. 1 - 1.5 min dependiendo del grosor del tablero



5.2 Soldadura

Debido a sus propiedades termoplásticas, dos tableros UPB pueden unirse por calentamiento y prensado (soldadura).

Se ha emitido el siguiente factor de soldadura de corta duración:

Parámetros:

| | |
|------------------------------------|---------|
| Temperatura del equipo calefactor: | 225° |
| Tiempo de calentamiento: | 60s |
| Presión de contacto: | 0.2 MPa |
| Presión de unión: | 0.2 MPa |

Resultados

| | Norma | Valor |
|---|------------------|-------|
| Factor de soldadura de corta duración (Resistencia a la tracción) | DVS 2203 Pieza 2 | 0.68 |
| Factor de soldadura de corta duración (Resistencia a la flexión) | DVS 2203 Pieza 2 | 0.76 |

El factor refleja el valor de la resistencia frente al material no soldado.
Factor 0.68 = 68 % de la resistencia original.

pieza soldada

misma pieza después de volver a lijar



6. POSIBILIDADES DE FIJACIÓN MECÁNICAS

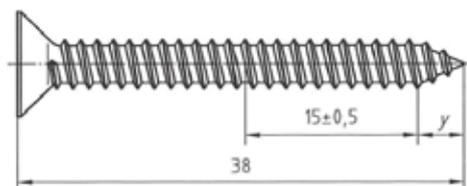
Los tableros UPB se pueden unir con todos los elementos de fijación comunes, como tornillos y clavos. Los elementos de fijación adecuados deben seleccionarse en función de la aplicación.

6.1 Tornillos

Se pueden utilizar los tornillos conocidos en la carpintería. Si se usa en exteriores, debe tenerse en cuenta la resistencia a la corrosión. En principio, los tornillos se pueden atornillar directamente sin necesidad de taladrar previamente. El pretaladrado puede mejorar la conducción y la inserción de los tornillos.

La fuerza de extracción de los tornillos depende de la geometría de los tornillos. Los siguientes valores se han determinado de acuerdo con la norma EN 320

| | Norma | Valor |
|--|--------|---------------|
| Resistencia a la extracción de tornillos – superficie | EN 320 | ≥ 1200 N |
| Resistencia a la extracción de tornillos – lado estrecho | EN 320 | ≥ 1200 N |



Tornillo utilizado para el ensayo según la norma EN 320: Tornillo de acero 4,2 mm x 38 mm, rosca ST 4.2 paso de rosca 1,4 mm

6.2 Clavos

Los clavos se pueden clavar directamente en el tablero o a través de él. Dependiendo de la aplicación, se debe seleccionar el material adecuado.

La fuerza de extracción del clavo depende del tipo de clavo (estriado, liso). Los siguientes valores se han determinado de acuerdo con la norma EN 320

| | Norma | Valor |
|---|--------|--------------|
| Resistencia a la extracción de clavos - superficie | EN 320 | ≥ 200 N |
| Resistencia a la extracción de clavos - lado estrecho | EN 320 | ≥ 300 N |

Clavo empleado en el ensayo: Clavo de acero, eje liso, diámetro 3 mm



7. ADHESIÓN

Los tableros UPB de Resysta se pueden pegar a diferentes superficies y materiales de soporte con una variedad de adhesivos. Los adhesivos adecuados deben seleccionarse de acuerdo con los requisitos y la aplicación. Recomendamos realizar pruebas previas para comprobar la idoneidad de los adhesivos. Por regla general, los fabricantes de los adhesivos le pueden ser de utilidad.

A continuación encontrará un resumen de los diferentes adhesivos. No obstante, no son opciones indispensables.

Instrucciones generales:

- La adherencia sobre una superficie lijada es mayor que sobre una superficie sin lijar. Debería eliminarse el polvo de lijado que hubiera para mejorar la adhesión.
- Adherir la superficie sin pulir es menos adecuado debido a la superficie lisa y a la presencia de residuos de lubricante procedentes de la extrusión, por lo que no se recomienda.
- Cuando se adhiere una superficie sin pulir, es aconsejable rasparla o tratarla previamente con acetona o con una capa de imprimación

A la hora de seleccionar el adhesivo se ha de tener en cuenta lo siguiente:

- La calidad del adhesivo depende del área de aplicación y de los requisitos:
 - Fuerza adhesiva
 - Resistencia UV
 - Resistencia térmica
 - Resistencia al agua
 - Durabilidad
 - Variaciones de temperatura
 - Resistencia a las llamas
 - Homologaciones necesarias (IMO, protección contra las llamas)
 - Propiedades generales (rígido, elástico, adherencia inicial, adherencia final)
- Materiales a unir
- Tamaño de las herramientas
- Requisitos de tratamiento
 - Tiempo abierto
 - Tiempo de endurecimiento
 - Tiempo de prensado
 - Fuerza de prensado
 - Tipo de encargo
- Tipo de dureza
 - Física
 - Química
- Posibilidades de tratamiento/sistemas existentes

Posibles tipos de adhesivos

| Base | Dureza | Observación |
|--|--|---|
| 1 componente PUR | Con absorción de agua (humedad del aire) | Es posible que sea necesario rociar agua; si sale espuma, se necesitará crear contrapresión |
| 2 componentes PUR | Dureza con 2 componentes | Gran firmeza |
| Pegamento termofusible PUR | Física | Adhesión rápida, aplicación a máquina, compensa las superficies irregulares |
| Adhesivos híbridos (MS/SMP) | Con absorción de agua (humedad del aire) | Es posible que sea necesario rociar agua |
| Epóxido | Dureza con 2 componentes | Muy duro y rígido, alta resistencia |
| Adhesivo para PVC de soldadura en frío | Fijación aflojando el material | Las uniones solos son posibles con Resysta / Resysta: – Resysta: / PVC |
| Adhesivo de contacto | Contacto de ambas superficies de adhesión | Conexión de las superficies adhesivas presionándolas entre sí |
| Dispersión PUR | Endurecimiento físico por liberación de agua | Adhesivo PUR acuoso, se necesita un calentamiento a 50° |
| Dispersión PVAC | Endurecimiento físico por liberación de agua | Buena resistencia con superficie lijada, sin conexión con superficie sin lijar |

Avisos:

La tabla anterior indica de qué adhesivos son adecuados.

El adhesivo adecuado debe seleccionarse en base a la aplicación y a los requisitos.

- Los adhesivos que reaccionan con la humedad atmosférica pueden requerir humedad adicional. Dado que Resysta no libera humedad, debe administrarse la humedad desde el exterior (por ejemplo, mediante pulverización).
- Dado que Resysta no es absorbente, los adhesivos que requieren un sustrato absorbente solo son adecuados hasta cierto punto. Estos solo deben utilizarse en una superficie lijada.

Selección de fabricantes de adhesivos:

| Fabricante | Extracto de los tipos de adhesivo |
|----------------|---|
| Bostik | Adhesivos MS, adhesivos de contacto |
| Fenoplast | Adhesivos de soldadura en frío |
| H.B. Fuller | Pegamento termofusible PUR |
| Henkel | Adhesivos de soldadura en frío, epóxido; PUR: |
| Huntsman | Epóxido, PUR, MMA |
| Innotec | Adhesivo especial para fachadas |
| Jowat | PUR, polímero MS, dispersión, polímero 2K SE |
| Kleiberit | Adhesivos termofusibles PUR, PUR, dispersión PUR, STP (Adhesivo de montaje) |
| Otto Chemie | PUR, compuestos sellantes |
| Ramsauer | PUR, híbridos, compuestos sellantes |
| Uzin | 2 K PUR, epóxido, compuestos sellantes |
| Tremco-Ilbruck | PUR, híbridos |
| Weiss Chemie | PUR, híbridos |
| West System | Epóxido, T-Flex |
| Würth | PUR, adhesivos de soldadura en frío |

Los fabricantes de adhesivos le aconsejarán y le ayudarán a seleccionar los adhesivos adecuados para su aplicación. (Certificados a petición)

Adhesión de diversos materiales con Resysta

| Material | Observación |
|---------------------------------------|---|
| Resysta / Resysta | La limpieza con, por ejemplo, acetona/capa de imprimación es necesaria para las superficies sin pulir |
| Resysta / madera | Asegurarse de que la madera absorbe la humedad |
| Resysta / materiales a base de madera | Comprobar absorción de humedad |
| Resysta / aluminio | Adhesivos PUR, puede ser necesario limpiar el aluminio |
| Resysta / metal | Posible imprimación, recubrimiento en polvo |
| Resysta / PE, PP | Corona / tratamiento previo de plasma / capa de imprimación necesaria |
| Resysta / PUR, poliestireno | Adhesivos PUR |
| Resysta / PVC | Adhesivos PUR, puede ser necesario limpiar/aplicar una capa de imprimación en PVC |
| Resysta / HPL / Duroplast | Utilizar adhesivos adecuados para HPL / Duroplast |
| Resysta / hormigón / contrapiso | Adhesivo para azulejos, adhesivo MS, capa de imprimación o pretratamiento necesarios |
| Resysta / muros / azulejos / cerámica | Adhesivo MS, alta adherencia inicial, en caso necesario aplicar una capa de imprimación |

Los adhesivos adecuados dependen de los materiales a unir y de las necesidades. Hay que tener en cuenta las diferentes propiedades, como la expansión térmica y la absorción de agua. Cumpla los consejos de aplicación de los fabricantes.



8. ACABADO DE SUPERFICIES

Los tableros de UPB de Resysta están lisos después de la extrusión. El aspecto típico de la madera se consigue mediante un lijado adicional. En ambos casos, las superficies están sin tratar. Para diseñar la superficie hay una variedad de posibilidades. Con barnices, aceites y pinturas, los diseños de las superficies pueden personalizarse o incluso mejorarse.

Para el tratamiento de superficies con los productos Resysta, se debe hacer una distinción básica entre las aplicaciones en interiores y en exteriores. En áreas exteriores, se debe tener en cuenta sobre todo el estrés mecánico, la carga UV y la humedad. En las aplicaciones en interiores se deben tener en cuenta los requisitos especiales de las zonas húmedas. Resysta es un producto natural. Los recubrimientos de la superficie y los colores pueden variar con cada producto.



Avisos:

Como la superficie se aplica posteriormente, es posible cambiarla en cualquier momento. Para ello solo hace falta quitar la superficie existente y aplicar una nueva.

Las pinturas y sellados protegen contra la suciedad y facilitan la limpieza. Dependiendo de los requisitos y del campo de aplicación, se pueden utilizar diferentes sistemas de pintura.



8.1 Espacio exterior

Para recubrimientos transparentes para exteriores recomendamos utilizar únicamente los productos ofrecidos por Resysta International GmbH. Los recubrimientos de madera transparentes disponibles en el mercado solo son adecuados hasta cierto punto.

Solo en los recubrimientos de superficies de Resysta International GmbH ofrecemos hasta un máximo de 25 años de garantía contra el descascarillado.

Resysta International GmbH ofrece los siguientes productos en función de la carga.

| | Producto | | |
|---|--------------------------|------------------------------------|---|
| Lacas transparentes de color para un diseño decorativo tanto en exterior como en interior, p. ej., fachadas, vallas, parte inferior visible del techo. Base acuosa, secado rápido y fácil de manipular. | RBP | Capa de imprimación | Tratamiento previo y sellado de la superficie |
| | RCL De color | Transparente Barniz de color | Colorido y barnizado |
| | RCL Laca transparente | Laca transparente | proporciona protección adicional contra la abrasión |
| Decapado transparente que junto con la laca transparente de 2 componentes proporciona una superficie altamente resistente a nivel mecánico y químico tanto en uso interior como exterior, como p. ej., pavimento o muebles. En el caso de las fachadas, la superficie es resistente a los grafitis. | RBP | Capa de imprimación | Tratamiento previo y sellado de la superficie |
| | FVG | Decapado de color transparente | Para colorear |
| | RFS | Laca transparente de 2 componentes | Para el sellado y protección |



Selección de posibles fabricantes de recubrimientos superficiales para uso en exteriores

| Fabricante/marca | Cubriente | Transparente |
|----------------------------|-----------|--------------|
| Adler | ✓ | |
| Akzo Nobel | ✓ | |
| Landshuter | ✓ | |
| Peter Lacke | ✓ | |
| PPG Coatings | ✓ | |
| Remmers | ✓ | |
| Resysta International GmbH | ✓ | ✓ |
| Sherwin-Williams | ✓ | |
| Sigma | ✓ | |
| Sikkens | ✓ | |
| Votteler | ✓ | |
| Zobel | ✓ | |

La idoneidad de los recubrimientos de superficie para las diferentes áreas de aplicación debe aclararse con los respectivos fabricantes.



8.2 Espacio interior

Recubrimientos transparentes:

Se recomiendan los recubrimientos de superficies de Resysta International GmbH o todos los productos a base de agua disponibles en el mercado que sean adecuados para el área de aplicación correspondiente. No deben emplearse productos con disolventes.

Recubrimientos opacos:

En este caso se pueden utilizar recubrimientos de superficie de Resysta International GmbH o productos disponibles en el mercado a base de agua o con disolventes. La selección de productos depende del área de aplicación y de los requisitos.

Rangos de tensión y ejemplos:

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Tensiones mecánicas: | Suelos, muebles (mesas) |
| Ligera carga mecánica: | Mobiliario |
| Sin carga: | Techos, muebles |

Aplicaciones:

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Lugares húmedos | Baño, piscina, cocina |
| Lugares secos | Muebles, puertas, techos |



Selección de posibles fabricantes de recubrimientos superficiales para uso en interiores

| Fabricante/marca | Cubriente | Transparente |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Adler | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hesse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jordan Lacke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Resysta International GmbH | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zweihorn | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Clou | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

La idoneidad de los recubrimientos de superficie para las diferentes áreas de aplicación debe aclararse con los respectivos fabricantes.

8.3. Impresión digital

Los tableros UPB se pueden imprimir muy bien de forma digital. En la impresión digital hay muchas muestras de madera y diseños personalizados posibles. Se recomienda la impresión digital, especialmente en la superficie lijada, para conservar el aspecto y el tacto.

Las diferencias de color pueden controlarse mediante la cobertura con una impresión en blanco o directa. Con una cobertura blanca, el tono se parece al color original de la imagen.

Recomendamos aplicar una laca transparente de protección contra la abrasión, la suciedad y la intemperie.

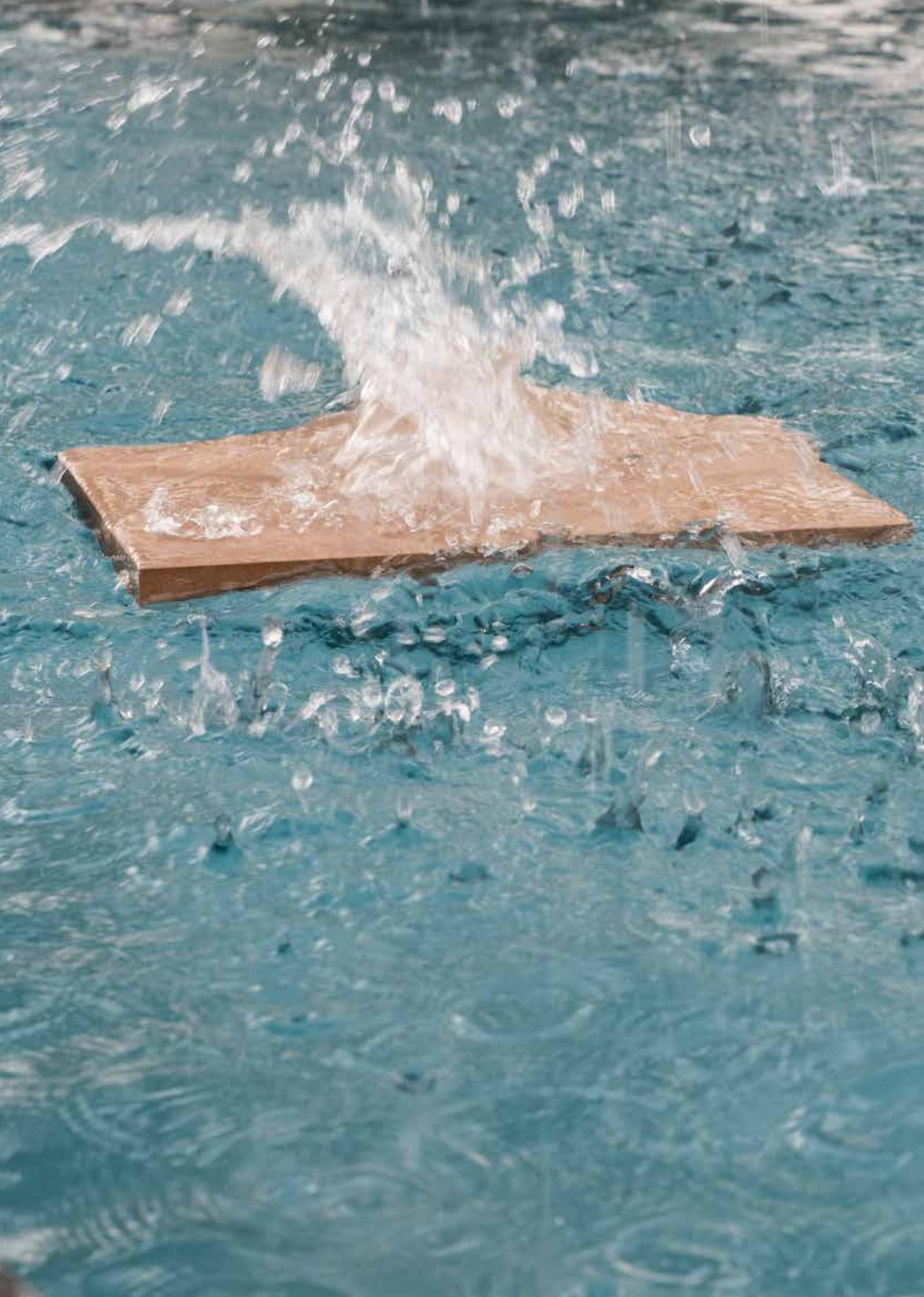


UPB Board impreso digitalmente con estructura de madera. Lado izquierdo subimpreso en blanco

8.4. Estampado

Gracias a las propiedades termoplásticas, se puede aplicar fácilmente un estampado. Caliente las herramientas de estampado a aprox. 100 - 130 °: Lleve a cabo pruebas antes del estampado.





9. OTROS AVISOS

Almacenamiento/transporte

- Almacene los tableros sobre superficies planas y lisas.
- En caso de almacenamiento en palés, el tamaño de los palés debe corresponderse con el tamaño del tablero. Los tableros no deben sobresalir, ya que de lo contrario podrían deformarse.
- Conservar en un lugar seco
- Evite la luz solar directa.

Envasado

- Proteger de la humedad
- No embalar herméticamente (p. ej. con láminas).

Eliminación

Los tableros UPB pueden reciclarse fácilmente al 100 % y transformarse en nuevos productos Resysta.

Deben observarse las siguientes especificaciones:

- No quemar los recortes y los residuos
- No quemar el polvo de lijado
- Si quedan restos, deséchelos adecuadamente
- Los recortes y el polvo de lijado pueden recogerse e introducirse en el ciclo de reciclaje



Si tiene preguntas sobre el reciclaje, póngase en contacto con su distribuidor correspondiente, con INTELLIGENT WOOD o visite la página web: www.resysta.de



Vinyl Plus apoya el concepto Resysta Recycling

10. INFORMACIÓN TÉCNICA/ CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

| Propiedades | Norma | Valor | Unidad |
|---|--|--|--------------------|
| Densidad | ISO 1183 | 0,6 +/- 0,5 | g /cm ³ |
| Resistencia a la tracción | EN 789 | ≥9,0 | N/mm ² |
| Módulo de tracción | EN 789 | ≥700 | N/mm ² |
| Resistencia a la flexión | EN 789 | ≥10 | N/mm ² |
| Módulo de elasticidad | EN 789 | ≥800 | N/mm ² |
| Módulo de elasticidad transversal | EN 789 | ≥160 | N/mm ² |
| Resistencia al corte/resistencia al cizallamiento | EN 789 | ≥2,7 | N/mm ² |
| Dureza Brinell | EN 1534 | ≥20 | N/mm ² |
| Resistencia a la extracción de tornillos - superficie | EN 320 | ≥1200 | N |
| Resistencia a la extracción de tornillos - lado estrecho | EN 320 | ≥1200 | N |
| Resistencia a la extracción de clavos - superficie | EN 320 | ≥200 | N |
| Resistencia a la extracción de clavos - lado estrecho | EN 320 | ≥300 | N |
| Parámetro de atravesado de la cabeza | DIN EN 1383 | ≥25 | N |
| Coefficiente de dilatación lineal térmico | ISO 11359-2 | 5,2 *10(-5) | m/m° C |
| Fuerza elástica longitudinal térmica | RES 101 SKZ | ~1.500 | N |
| Conductividad térmica (λ) | En base a EN 12667 | ≥0,07 | W/(mK) |
| Capacidad térmica | | 1,02 | J/(gK) |
| Resistencia a la difusión (Permeabilidad al vapor de agua) | DIN EN ISO 12572 | μ=1000 | |
| Aislamiento del ruido aéreo | ISO-10140-2 | 32 | Rw(dB) |
| Tablero con absorción de agua sin pulir / peso | EN 317 | ≤ 2,0 % (24 h) - Res | |
| Tablero con absorción de agua sin pulir / longitud | EN 317 | ≤ 0,1 % (24 h) - Res | |
| Tablero con absorción de agua sin pulir / ancho | EN 317 | ≤ 0,1 % (24 h) - Res | |
| Tablero con absorción de agua sin pulir / espesor | EN 317 | ≤ 0,1 % (24 h) - Res | |
| Estándar del comportamiento ante incendios – UL V94 | UL V94 | V0 | |
| Estándar del comportamiento ante incendios – EN 13501 | Din EN 13501 | D,s3,d0 | |
| Factor de soldadura de corta duración – ensayo de tracción | DVS 2203 Pieza 2 | 0,68 | |
| Factor de soldadura de corta duración – ensayo de flexión | DVS 2203 Pieza 2 | 0,76 | |
| Resistencia a las termitas | EN 117 | Intento de ataque - sin infestación | |
| Resistencia a los hongos que decoloran la madera | EN 15534-1:2012 basado en ISO 16869 | Número de valoración 0 – Sin vegetación / sin decoloración | |
| Emisión VOC | Plan de investigación/ DIN EN ISO 16000-3/6/9, entre otros | superado | |
| Emisión VOC | Reglamento francés n.º 2011-321 / DEVL1104875A | superado | |
| Durabilidad frente a los hongos de la madera (basidiomicetos) | EN 15534-1:2014- 9.5.2 (en base a ENV 12038) | Clase 1 | |
| Resistencia a las algas | EN 15534.1:2014 - 8.5.6 (en base a EN 15458) | Resistencia a la infestación de algas | |
| Resistencia al moho | EN 15534-1:2014, sección 8.5.3 en base a CEN/TS 15083-2 | Máxima durabilidad | |

11. CONDICIONES DE GARANTÍA

INTELLIGENT WOOD garantiza a sus clientes que durante un período de 80 años los Universal Performance Boards made of Resysta no se hincharán, no se astillarán, no se pudrirán ni se agrietarán. Esta garantía del fabricante se aplicará además de los derechos de garantía legales existentes del cliente final frente al vendedor respectivo.

Por regla general, el distribuidor proporciona al cliente final para su firma el certificado de garantía, en el que se detallan las condiciones de garantía. También puede estar disponible en www.intelligent-wood.de



Durante un periodo de hasta 25 años, Resysta International GmbH garantiza a sus clientes finales que sus productos de superficie «no se descascarillarán», de acuerdo con las indicaciones de tratamiento incluidas en el embalaje correspondiente.



12. AVISO LEGAL

Los tableros de UPB no tienen homologación pública para construcción y no son aptos para fines constructivos o como soporte. Se debe obtener la autorización de las autoridades de la construcción para los casos individuales. Deben respetarse las normas constructivas locales. La construcción y la fijación deben llevarse a cabo de acuerdo con el estado general de la técnica y adaptarse al campo de aplicación y a la finalidad respectivos. Comprobar la calidad del material antes de la construcción. Tener en cuenta todas las normas y reglamentos vigentes. La información y los datos aquí contenidos se consideran exactos y han sido recopilados a partir de fuentes que se consideran fiables. Resysta International GmbH no garantiza, de forma expresa o implícita, la exactitud o integridad de la información y datos aquí contenidos. Resysta International GmbH no será responsable de ninguna reclamación que surja del uso o confianza en la información y datos presentes, independientemente de si la reclamación se basa en que dicha información y datos son inexactos, incompletos o engañosos. Sirven únicamente para la evaluación, el examen y la comprobación por parte del usuario. Debido a posibles cambios técnicos, es responsabilidad del usuario obtener la información más reciente.

Tablero impermeable con apariencia y tacto natural de madera

UPB® BOARDS de Resysta®



Versión febrero 2019 | español

INTELLIGENT WOOD

Una marca de Resysta International GmbH | Hochstraße 21 | 82024 Taufkirchen bei München
info@intelligent-wood.de | www.intelligent-wood.de | Línea de atención UPB: 089 / 248 86 30 99

www.intelligent-wood.de