

UPB[®] BOARDS

made of Resysta[®]

- **100% résistant à l'eau**
- **Facile à travailler comme du bois**
- **Personnalisation des coloris**
- **Bords Premium**
- **Thermoformable**
- **100% recyclable**



reddot design award
winner 2017



**Green
Product Award**

Winner

CATEGORY ARCHITECTURE

Panneau décoratif avec l'aspect et
le toucher naturel du bois **UPB BOARDS**



INTELLIGENT WOOD made of Resysta - the better wood for a better world

SOMMAIRE

NOUVEAU: INTELLIGENT WOOD

le panneau en fibres naturelles avec la technologie ecoplus³ _____ 5

INTELLIGENT WOOD = BOIS 2.0 encore plus polyvalent, durable, et résistant _____ 7

INTELLIGENT WOOD - Un panneau pour de multiples possibilités _____ 8

INTELLIGENT WOOD - Préserve la nature et crée des alternatives _____ 11

LES AVANTAGES - Les panneaux UPB made by Resysta ne craignent pas la comparaison _____ 12

LE PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA - L'aspect et le toucher comme le bois _____ 14

LE PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA - Aime l'eau _____ 15

LES PRODUITS INTELLIGENT WOOD

Ils sont résistants à la moisissure, aux champignons, et aux termites _____ 16

LE PANNEAU UPB avec le bord Premium _____ 17

LES PRODUITS MADE OF RESYSTA EN COMPARAISON

Meilleur résultat après 2000 heures au Test Xenon _____ 18

UNE DIVERSITÉ DE COULEURS IMPRESSIONNANTE _____ 20

DES ÉMOTIONS POUR VOTRE BÂTIMENT _____ 23

INTELLIGENT WOOD - Une liberté absolue dans la création de teintes _____ 25

AVANTAGES - Le panneau UPB made of Resysta comparé à d'autres panneaux _____ 27

CONSEILS DE MISE EN OEUVRE ET DE POSE

Le panneau UPB made of Resysta peut être mis en oeuvre comme le bois _____ 29

PRÊT À L' EMPLOI - Le panneau résistant à l'eau avec l'aspect et le toucher naturel du bois _____ 31





NOUVEAU: INTELLIGENT WOOD

LE PANNEAU EN FIBRES NATURELLES AVEC LA TECHNOLOGIE ecoplus³

INTELLIGENT WOOD est la première entreprise à utiliser la technologie ecoplus³ développée par Resysta International pour tous ses produits. Il s'agit du développement d'un tout nouveau procédé qui permet la fabrication de panneaux en fibres naturelles et durables (= panneau UPB - Universal Performance Board). Ces panneaux à base de fibres naturelles et conçus avec la technologie ecoplus³ de Resysta combinent un choix économiquement raisonnable et une formidable liberté de création. Ils sont 100 % recyclables, résistants à l'eau, faciles d'entretien et en plus présentent un aspect et un toucher comparable aux bois exotiques.

Les panneaux fabriqués avec la technologie ecoplus³ se distinguent également par leur faible densité. Ils sont très légers - $0,6\text{g/cm}^3$ - et cela permet une manipulation et mise en oeuvre facilitées. La faible dilatation dimensionnelle du panneau est très appréciée pour la pose. La faible conductivité thermique limite fortement l'échauffement, d'une terrasse par exemple, en été. Les produits INTELLIGENT WOOD avec la technologie ecoplus³ de Resysta proposent de véritables solutions, alternatives et intelligentes en comparaison avec d'autres panneaux.



Les produits INTELLIGENT WOOD made of Resysta peuvent être utilisés partout où les exigences climatiques sont extrêmes, même par grande chaleur. Posé dans les règles de l'art, les modifications du matériau dues à la chaleur n'influencent en aucun cas l'aspect visuel et qualitatif du produit. C'est pour cette raison que les produits INTELLIGENT WOOD made of Resysta conservent durablement leur bel aspect.



INTELLIGENT WOOD le panneau universel pour toute utilisation.



INTELLIGENT WOOD = BOIS 2.0

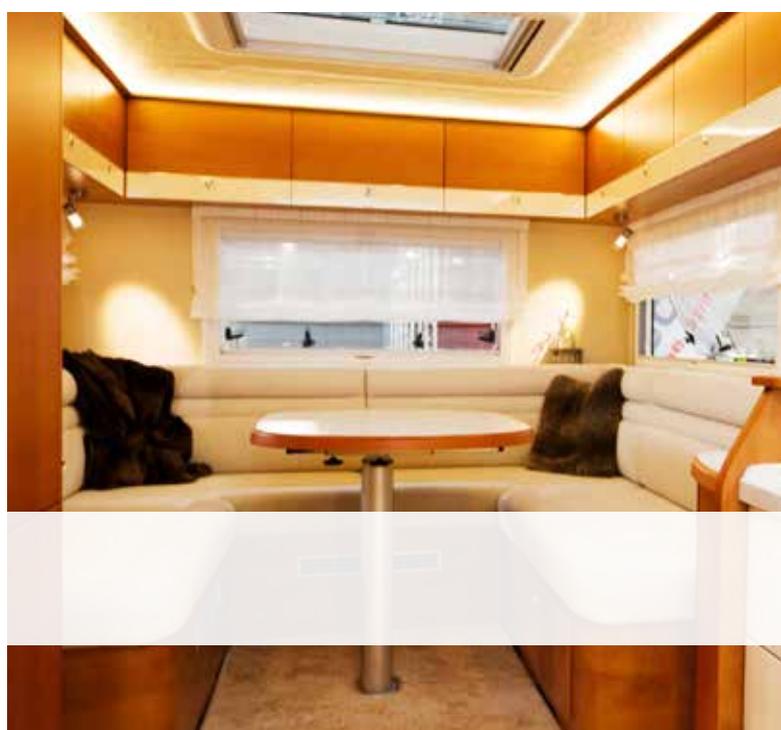
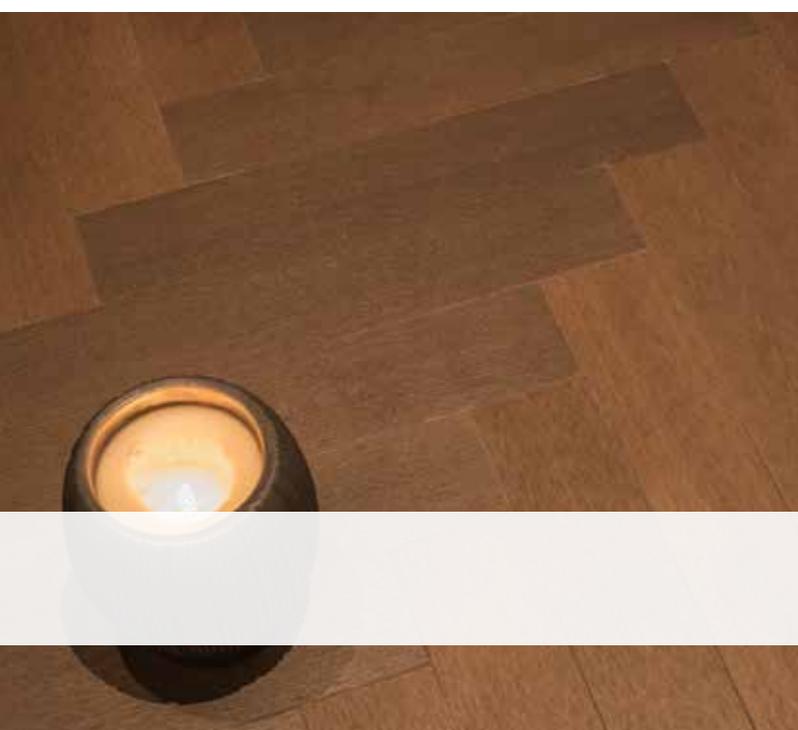
UNE STRATEGIE DURABLE

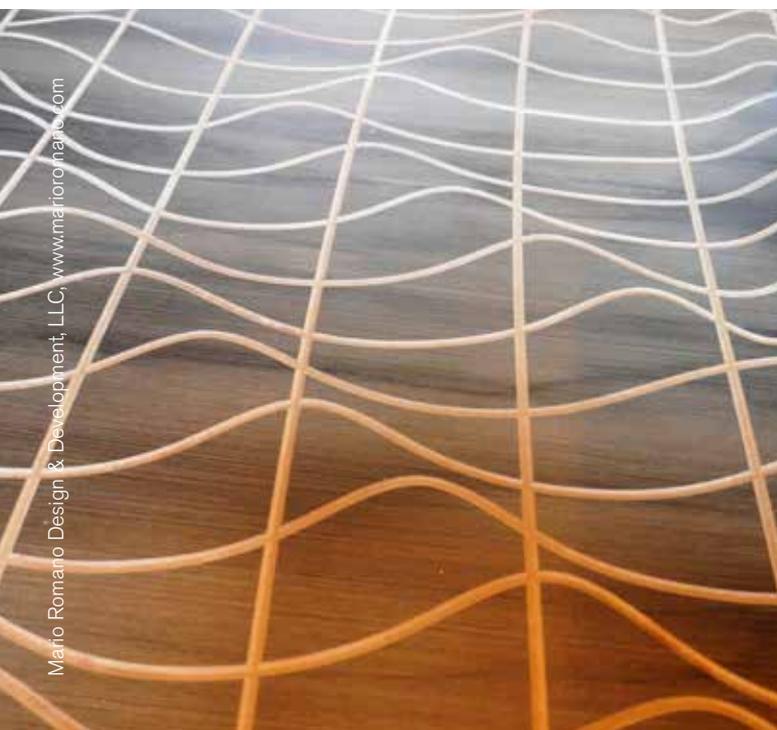
Les panneaux UPB made of Resysta de INTELLIGENT WOOD sont incroyablement polyvalents. Ils ont l'aspect et le toucher du bois et sont travaillés comme que le bois. Par contre et contrairement au bois, les panneaux UPB sont thermoformables.

Cela permet une immense liberté de création dans de nombreux domaines d'utilisation. Les panneaux UPB sont également remarquables comme revêtement de sols, de façades, mais aussi en agencement intérieur.

La preuve en est donnée par les nombreux projets dans le monde. Le matériau est utilisé depuis plus de 15 ans dans diverses zones climatiques et sous des conditions très dures. Les produits INTELLIGENT WOOD sont faciles d'entretien, 100% recyclables, et sont, grâce à leur résistance à l'eau et aux UV, bien plus durables que le bois et les composites. Ils sont composés à 60% de cosses de riz, un déchet de l'industrie agroalimentaire. L'exemple de la technologie mise au service du développement de matériaux biosourcés. Un véritable BOIS 2.0.

Le riz est cultivé dans le monde entier. Et comme la production des produits Reysta est sous licence dans le monde entier, ils peuvent être fabriqués partout où leur matière première est disponible. Pas de longs transports donc une maîtrise des coûts et une réduction nette des émissions de CO2, avant même qu'une seule pièce ait été produite.





Mario Romano Design & Development, LLC, www.marioromano.com



INTELLIGENT WOOD. Un panneau, de multiples possibilités.





Forêt tropicale restante



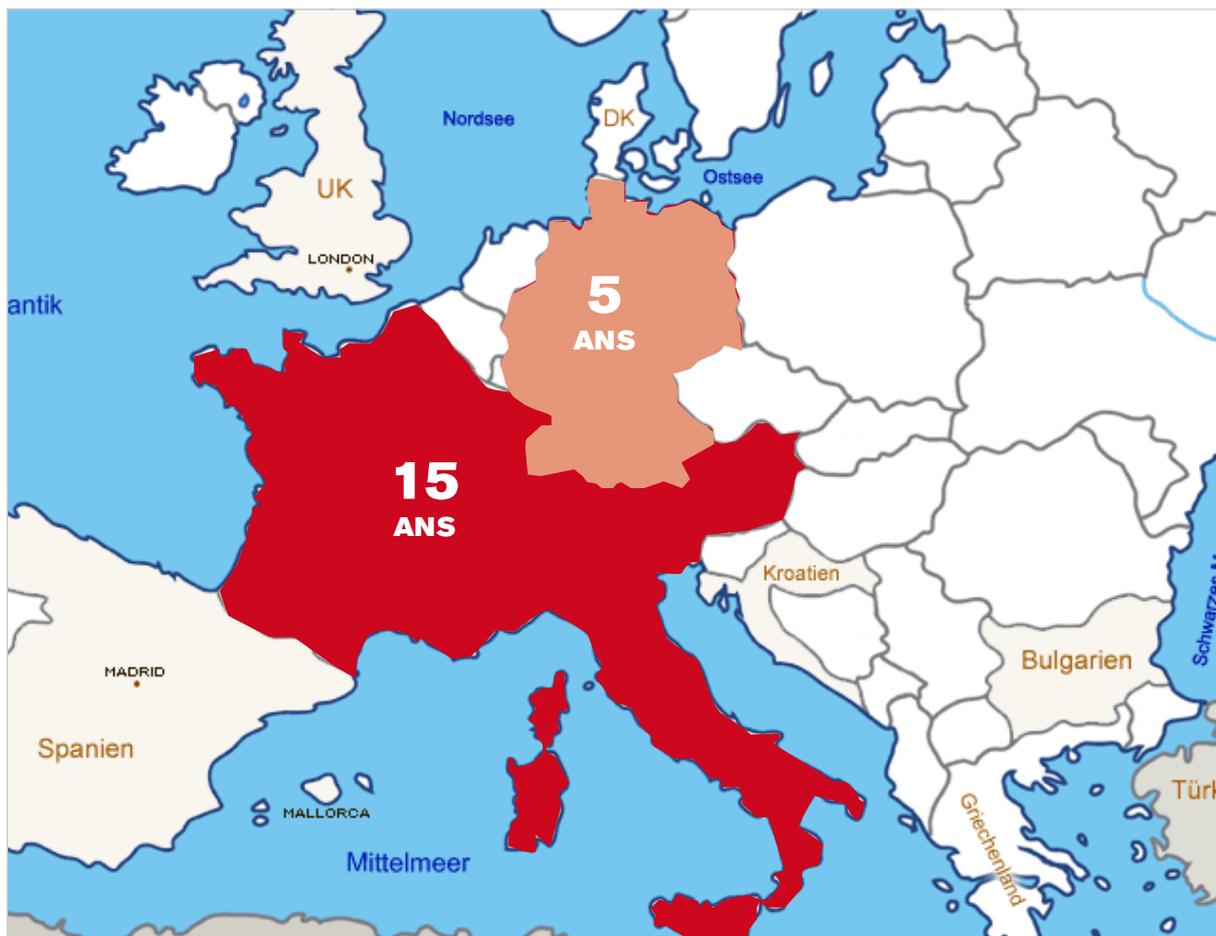
INTELLIGENT WOOD – en harmonie avec la nature

IL RESTE 20 ANS À LA FORÊT TROPICALE

INTELLIGENT WOOD CRÉE DES ALTERNATIVES

Les forêts tropicales s'étendent autour de notre planète comme une ceinture vivante verte. De nombreuses espèces animales et végétales sont uniques dans ces forêts et certaines n'ont même pas encore été découvertes. Ce poumon vert stocke de grandes quantités de CO2 et il est essentiel pour la préservation du climat mondial.

Mais sauver la forêt tropicale est plus facilement dit que fait, aussi longtemps que la demande en bois exotiques augmente. Avec Resysta, chacun peut contribuer à la protection de la forêt tropicale car Resysta est exempt de bois et aucun arbre ne doit être abattu.



En 2015 des scientifiques de l'université Maryland (USA) ont évalué, à l'aide de photos satellites, que sur une période de 5 ans la disparition de la forêt tropicale équivaut à la surface de l'Allemagne. Par projection, dans la période 2017 à 2037, cela équivaut à la disparition d'une surface identique à l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Autriche, et la Suisse. Ou exprimé de façon différente, la disparition par minute d'environ 18 terrains de football de forêt tropicale. Dans 20 ans, la forêt tropicale sera détruite. (Source: Geophysical Research Letters, publié par AGU Publications, USA, Do-Hyung Kim, Joseph O. Sexton, John R. Townshend)

LES AVANTAGES

ASPECT ET TOUCHER

- aspect naturel du bois
- toucher naturel du bois
- structure de surface variable
- teinte et coloration personnalisées
- plusieurs possibilités de finitions
- pas de grisonnement
- plusieurs finitions de surface possibles
- plusieurs designs possibles (par ex. impression)

LES PANNEAUX UPB MADE BY RESYSTA
NE CRAIGNENT PAS LA COMPARAISON

RÉSISTANCE

- 100% résistant à l'eau
- pas de fendillement
- résistant aux intempéries
- pas de grisonnement
- pas de fissuration
- résistant aux insectes
- résistant aux champignons décolorant du bois
- résistant aux champignons destructeurs du bois
- pas de pourriture
- faible gonflement ou étirement
- résistant aux UV
- pas de déformation à l'humidité

DIMENSIONS INDIVIDUELLES

- Dimensions standards: 1220 mm x 2440 mm
- ou sur demande pour les longueurs
- Epaisseurs: 6 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm
- d'autres épaisseurs peuvent être fabriquées sur demande



ENVIRONNEMENT

- écologique
- grande durée de vie
- sans phénol, ni formaldéhyde
- sans colles
- recyclable
- à partir de matériaux biosourcés
- bilan écologique excellent
- pas d'arbre à abattre

AVANTAGES TECHNIQUES

- chant homogène
- résistance à l'arrachement
- vissable, couable
- collable
- thermoformable
- facile à coller
- soudable à chaud et froid
- antidérapant (eau stagnante)
- facilité d'usinage
- travail avec des outils conventionnels
- facile à fraiser
- qualité constante
- diverses possibilités pour l'amélioration de la stabilité mécanique
- expérience matériau de plus de 20 ans
- résistance au feu selon EN 13501 selon version

ECONOMIE

- moins cher que la plupart des autres matériaux
- facilité de travail
- pas de chantournage, pas de placage
- qualité standardisée
- idéal pour l'artisan et l'industrie
- faible entretien
- matériau universel
- disponibilité

LE PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA

L'ASPECT ET LE TOUCHER COMME LE BOIS

Les produits INTELLIGENT WOOD sont fabriqués à partir du matériau Resysta. C'est un matériau très polyvalent qui est utilisé là où les exigences dans le temps sont importantes. Comme par exemple dans le mobilier de jardin, la construction navale où le bois n'est plus forcément très approprié sur le long terme. La base de réflexion pour le développement de Resysta a donc été de remplacer les bois exotiques.

L'idée : Resysta est composé à 60% de cosses de riz, un déchet naturel de l'industrie agroalimentaire. Le résultat est que le matériau Resysta - et un traitement de surface breveté - ne se distingue guère du bois. Il en a l'aspect et le toucher. Resysta a la chaleur et la légèreté du bois.



LE PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA

AIME L'EAU

Grâce à leurs composants (60% de cosses de riz, 22% de sel gemme, 18 % d'huile minérale) les produits INTELLIGENT WOOD sont parfaitement résistants à l'eau. C'est pourquoi ils ne gonflent pas et peuvent même être utilisés dans l'eau. Résistants à l'eau salée et chlorée, ils sont antidérapants et flottent comme le bois (panneau brut). Même en conditions difficiles, les produits INTELLIGENT WOOD ne pourrissent pas, ne s'altèrent pas.

Ces caractéristiques ont permis leur adoption par les grandes entreprises de bateaux de croisière qui les utilisent sur les ponts et pour les mains-courantes, évitant ainsi un remplacement ou un entretien coûteux. La pluie, l'humidité, ou même l'humidité stagnante ne pose aucun problème aux panneaux UPB made of Resysta.



LES PRODUITS INTELLIGENT WOOD

RÉSISTANTS À LA MOISSISURE, AUX CHAMPIGNONS, ET AUX TERMITES

Le bois est sans aucun doute un matériau formidable. Sa polyvalence et son côté naturel sont appréciés par beaucoup de personnes. Néanmoins, lorsque de l'humidité entre en jeu, le bois s'altère souvent. Il commence à pourrir et cela impacte son rôle structurel. Il se forme des champignons et moisissures nocifs pour les occupants. Dans les régions plus chaudes, ce sont les termites qui posent des problèmes en attaquant directement la stabilité structurelle des bâtiments en bois.

Les produits INTELLIGENT WOOD n'absorbent pas d'humidité et c'est pour cette raison qu'ils ne moisissent pas et que les champignons n'ont aucune chance. Les termites ne trouvent aucun intérêt dans les cosses de riz également. Pour ces raisons vous allez avoir beaucoup de plaisir à réaliser vos terrasses et façades avec les produits INTELLIGENT WOOD.



LE PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA

AVEC LE CHANT PREMIUM

Beaucoup de matériaux de construction ne sont pas fabriqués dans des dimensions souhaitées. La plupart des panneaux doivent être découpés en atelier ou sur chantier et la découpe fait souvent apparaître, selon le matériau, un chant différent. Ce chant doit être soit replaqué ou recollé pour être conforme à l'aspect visuel du panneau.

Les produits INTELLIGENT WOOD peuvent être travaillés comme le bois, cloués, poncés, fraisés, collés, percés et bien sûr également sciés. Avec la différence que les chants sur les panneaux UPB ne doivent pas être traités ou retravaillés. Le chant INTELLIGENT WOOD est net, directement. Après chaque découpe et sans grande difficulté, le travail peut continuer dans l'atelier.



Situation de départ

après 500 h

après 2000 h



BANGKIRAI

Surface cassante
et fissurée



**LAME WPC
BOIS COMPOSITE**

Aspect de surface bois
fabriqué aux USA
surface marquée
décoloration très nette,
surface rugueuse,
perte de brillance,
et apparition de
particules blanches



PVC MOUSSÉ

fabriqué aux USA
grisonnement prononcé

Décoloration déterminée sur une échelle de teinte grise.

LES PRODUITS MADE OF RESYSTA COMPARATIF

MEILLEUR RÉSULTAT APRÈS 2000 HEURES AU TEST XENON

Objectifs du test

Resysta a fait réaliser, en collaboration avec l'eph Institut, basé à Dresde, une simulation environnementale du vieillissement sur différents matériaux.

Le test Xenon a été choisi comme processus de vérification.

Réalisation de la vérification

Le vieillissement accéléré artificiel a été réalisé sur 2000 h (sous un rayonnement de 650 MJ/m²) dans un appareil de test Xenon CI 3000 (moyen de vérification KL31) selon la norme EN 11341. Ce test a été réalisé dans les conditions suivantes:

- 55°C température standardisée panneau noir
- 50% d'humidité relative
- rayonnement 0,5 W(m² x nm) à 340 nm
- cycle de vieillissement: cycle de projection 18 minutes, phase de séchage 102 min

Pour ce test de plus de 2000 heures on peut considérer un facteur multiplicateur de 15 à 25. Pour un facteur moyen de 20 et en moyenne 7 heures d'ensoleillement par jour (Europe), 2000 heures correspondent à un vieillissement extérieur de plus de 15 ans.

Pour caractériser la résistance au vieillissement, les bases suivantes ont été admises:

- saisie visuelle de la décoloration à l'aide de l'échelle de teinte grise selon norme EN 20105-A02
- appréciation visuelle après 500 h, 1000 h, 1500 h, et 2000 h.

Matériaux d'essai

L'institut eph avait à sa disposition 15 matériaux différents avec respectivement 2 échantillons de chaque produit.

Pour chaque variante, 1 échantillon a été testé.

Résultat:

De tous les matériaux testés, ce sont les produits made of Resysta qui combinent l'aspect visuel et le toucher naturel du bois, et en plus la longévité.



PRODUIT MADE OF RESYSTA + LASURE (NOYER) + 2K

quasiment aucune
décoloration reconnaissable,
petites particules blanche
à peine visibles



C 09 DARK BURMA



INTELLIGENTWOOD

UPB® Boards made of Resysta®

- **Grande liberté de coloris**
- **La touche finale Resysta**
- **Résistant contre l'humidité et les rayonnements UV**
- **Facile d'entretien**

Une **DIVERSITÉ** de couleurs impressionnante



INTELLIGENT WOOD Concept Couleur naturellement beau.

DES ÉMOTIONS POUR VOTRE BÂTIMENT

Les couleurs provoquent des émotions. Soyez audacieux, choisissez la couleur et créez de l'émotion pour vos visiteurs. INTELLIGENT WOOD propose plus de 30 coloris et autant d'émotions, pour vos façades ou vos agencements en INTELLIGENT WOOD made of Resysta. De plus, les lasures, vernis, et huiles INTELLIGENT WOOD augmente la résistance à l'eau et aux UV. Les couleurs INTELLIGENT WOOD sont une montée en qualité émotionnelle pour vos produits made of Resysta.





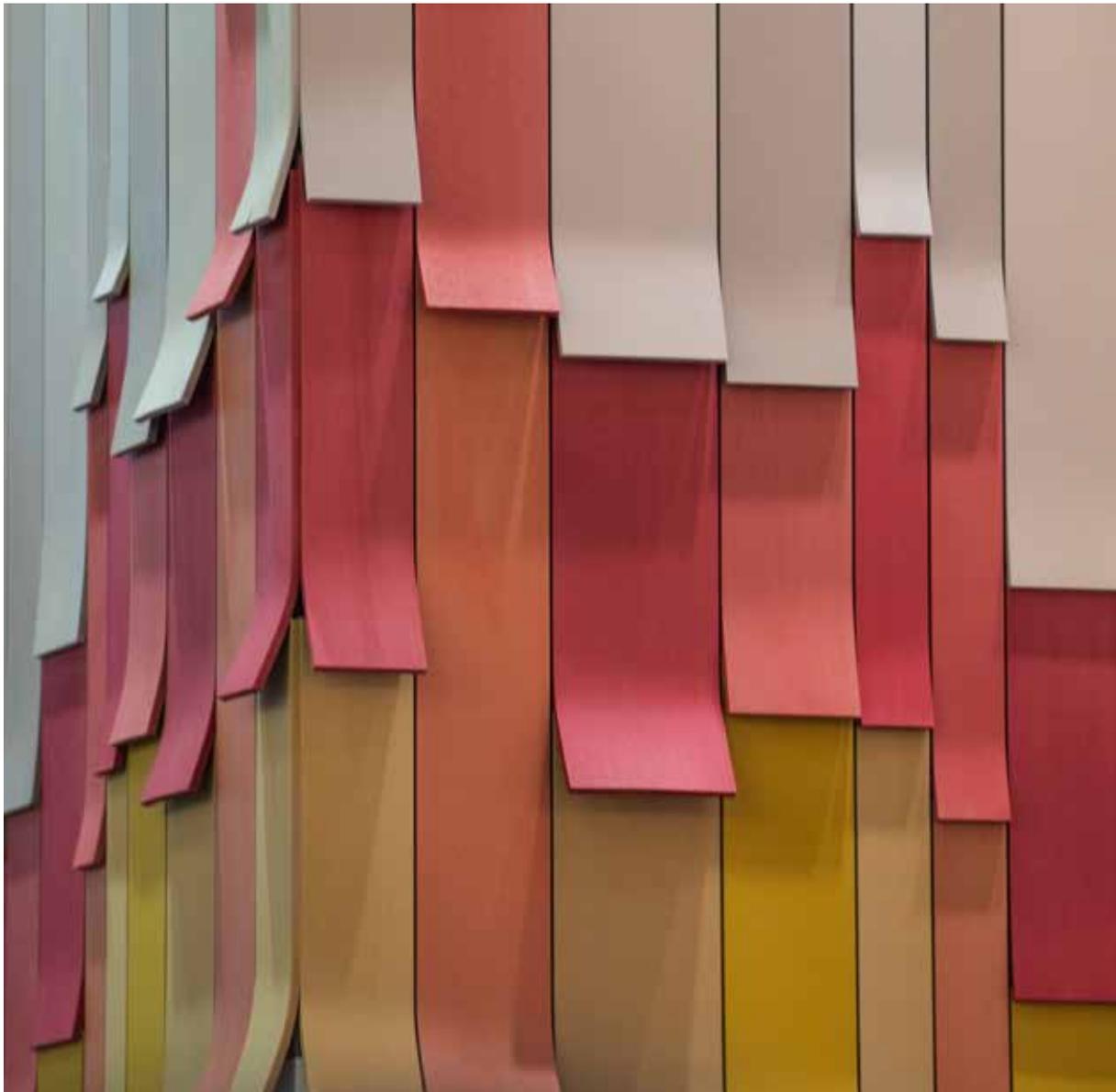
INTELLIGENT WOOD Concept Couleur

INTELLIGENT WOOD

UNE LIBERTÉ ABSOLUE DANS LA CRÉATION DE TEINTES

Il n'existe qu'un seul rouge-Ferrari, une unique couleur verte Starbucks ou la couleur bleu de Facebook. Ces couleurs sont définies précisément et doivent être identiques dans le monde entier. Et les couleurs doivent être adaptées en fonction du support.

Les couleurs INTELLIGENT WOOD peuvent être associées et mélangées, sur demande et selon quantité, afin que vos exigences, vos goûts, ou tout simplement votre couleur préférée soit atteinte à 100%. C'est ainsi que vous pourrez donner une touche personnelle et unique à votre projet.



SAVE
THE RAIN FORESTS

Resysta®
THE BETTER WOOD

FOR A BETTER
WORLD

AVANTAGES DU PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA

COMPARATIF AVEC D'AUTRES PANNEAUX

HDF, MDF, PANNEAU LAMELLÉ, CONTREPLAQUÉ, BOIS MASSIF, PVC

ASPECT ET TOUCHER

- aspect naturel du bois
- toucher naturel du bois
- valeur écologique
- pas d'arbre à abatter

RÉSISTANCE

- pas de grisonnement
- 100% résistant à l'eau
- pas de pourriture
- résistant aux insectes
- résistant aux champignons décolorants du bois
- résistant aux champignons destructeurs du bois
- résistant aux UV
- faible gonflement ou étirement
- pas de fendillement

ÉCOLOGIE

- produit écologique
- sans phénol, sans formaldéhyde
- sans colle
- recyclable
- à partir de matériaux biosourcés
- bilan écologique excellent
- pas d'abattage d'arbres

AVANTAGES TECHNIQUES

- moins cher que la plupart des autres matériaux
- chant homogène
- thermoformable
- collable
- soudable à chaud et froid
- résistance pour le vissage
- Aucune déformation due à l'humidité
- antidérapant (y compris eau stagnante)
- Mise en couleur ultérieure possible (Color Concept Resysta) avec un choix de couleurs presque infini
- pas de film de surface ou de placage nécessaire
- facilité d'usinage
- résistance au feu selon EN 13501 selon version
- travail avec des outils conventionnels
- facile à fraiser
- disponibilité rapide
- diverses possibilités pour l'amélioration de la stabilité mécanique
- expérience matériau de plus de 20 ans
- qualité constante



Les produits INTELLIGENT WOOD - se travaillent comme le bois - mais en mieux !

CONSEILS DE MISE EN OEUVRE ET DE POSE

LE PANNEAU UPB MADE OF RESYSTA PEUT ÊTRE MIS EN OEUVRE COMME LE BOIS

Les produits INTELLIGENT WOOD sont résistants à 100% à l'eau et peuvent être façonnés et finis, avant ou après le traitement de surface, à l'aide des machines identiques à celles du travail du bois. Ils peuvent, tout simplement, être fraisés, sciés, poncés, vissés, agrafés ou collés (colle PUR). Les chants peuvent être poncés après usinage et ne nécessitent aucun chantournage. Les panneaux UPB made of Resysta peuvent en faire d'avantage que d'autres panneaux, puisqu'ils sont en plus thermoformables. Cela ouvre des perspectives et des possibilités de créativité tout à fait nouvelles.



Les panneaux UPB INTELLIGENT WOOD made of Resysta sont fabriqués avec la technologie ecoplus³, et sont donc très légers et très maniables. Avec leur densité moyenne de 0,6, les panneaux UPB flottent même dans l'eau.



INTELLIGENT WOOD – Un cadeau de la nature

PRÊT À L'EMPLOI

UN PANNEAU RÉSISTANT À L'EAU AVEC L'ASPECT ET LE TOUCHER NATUREL DU BOIS

Les panneaux UPB made of Resysta sont livrés avec une surface poncée en usine. Ils peuvent être reponcés à la main ou en machine avec un grain choisi selon votre besoin. Pour l'usinage, de simples machines à bois suffisent.

Les surfaces des panneaux UPB peuvent être lasurées avec un produit spécifique pour Resysta. Pour une protection supplémentaire, nous conseillons

l'application de vernis de protection bi-composants, dans un degré de brillance qui vous conviendra. Pour une utilisation industrielle, il existe un vernis de protection spécifique. Après avoir réalisé la finition, l'aspect de surface est presque identique à celui du bois. En alternative, nous pouvons également vous proposer des huiles transparentes spécifiquement adaptées aux produits en Resysta.

Caractéristiques	Norme	Valeur	Unité
Densité	ISO 1183	0,6 +/- 0,05	g /cm ³
Résistance à la traction	EN 789	≥9,0	N/mm ²
Module d'élasticité à la traction	EN 789	≥700	N/mm ²
Résistance à la flexion	EN 789	≥10	N/mm ²
Module d'élasticité à la flexion	EN 789	≥800	N/mm ²
Module de glissement	EN 789	≥160	N/mm ²
Résistance au glissement/ Résistance au cisaillement	EN 789	≥2,7	N/mm ²
Dureté de Brinell	EN 1534	≥20	N/mm ²
Résistance à l'arrachement des vis - surface	EN 320	≥1200	N
Résistance à l'arrachement des vis - côté étroit	EN 320	≥1200	N
Résistance à l'arrachement des clous - surface	EN 320	≥200	N
Résistance à l'arrachement des clous - côté étroit	EN 320	≥300	N
Résistance à l'arrachement sous la tête	DIN EN 1383	≥25	N
Coefficient de dilatation longitudinale thermique	ISO 11359-2	5,2 *10(-5)	m/m°C
Force de dilatation longitudinale thermique	RES 101 SKZ	~1.500	N
Conductivité thermique (λ)	Anl. an EN 12667	≥0,07	W/(mK)
Capacité thermique		1,02	J/(gK)
Résistance à la diffusion (perméabilité à la vapeur)	DIN EN ISO 12572	μ=1000	
Atténuation acoustique	ISO-10140-2	32	Rw(dB)
Absorption d'eau, panneau non poncé, poids	EN 317	≤ 2,0% (24h) - Res	
Absorption d'eau, panneau non poncé, longueur	EN 317	≤ 0,1 % (24h) - Res	
Absorption d'eau, panneau non poncé, largeur	EN 317	≤ 0,1 % (24h) - Res	
Absorption d'eau, panneau non poncé, épaisseur	EN 317	≤ 0,1 % (24h) - Res	
Comportement au feu Standard - UL V94	UL V94	V0	
Comportement au feu Standard - EN 13501	Din EN 13501	D,s3,d0	
Facteur de résistance à la traction	DVS 2203 Partie 2	0,68	
Facteur de résistance à la flexion	DVS 2203 Partie 2	0,76	
Résistance aux termites	EN 117	Tentative d'attaque - aucune infestation	
Résistance aux champignons altérant la coloration du bois	EN 15534-1:2012 basée sur ISO 16869	Indice d'évaluation 0 : aucune croissance/aucune décoloration	
VOC - Émission	Concept de test AgBB**/ DIN EN ISO 16000-3/6/9 entre autres	Test réussi	
VOC - Émission	Règlement français n ° 2011-321 /DEVL1104875A	Test réussi	
Résistance permanente aux champignons destructeurs du bois (basidiomycètes)	EN 15534-1:2014- 9.5.2 (basée sur ENV 12038)	Classe 1	
Résistance à l'infestation par les algues	EN 15534.1:2014 - 8.5.6 (basée sur EN 15458)	Résistant à l'infestation par les algues	
Résistance au pourrissement	EN 15534-1:2014, paragraphe 8.5.3 basée sur CEN/TS 15083-2	La meilleure classe de résistance	

Les données dans le tableau ci-dessus sont basées sur un panneau de 20 mm d'épaisseur et ont été testé selon les méthodes européennes en vigueur, dans notre propre laboratoire et se basent également sur notre expérience. D'autres épaisseurs, utilisations, et mise en oeuvre peuvent influencer les résultats, c'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité pour les valeurs citées dans le tableau. Lors d'une nouvelle édition des valeurs techniques, les données précédentes perdent toute leur validité. L'utilisateur est seul responsable du stockage, de la mise en oeuvre, de l'utilisation et du recyclage.



Mobilier de cuisine



Spa



Mobilier de salle de bain



Mobilier de jardin



Façades



Saunas



Caravanes



Brises-vue



Séparations



Garages



Maison de jardin



Plan de travail



Porte de garage



Revêtement mural



Portes coulissantes



Terrasses



Portes



Panneaux décoratifs



Meubles de rangement



Meubles



Cloisons non porteuses



Mobilier extérieur



Carport



Protection acoustique

Version | octobre 2019 | français

Les panneaux UPB INTELLIGENT WOOD sont disponibles dans les dimensions suivantes:

Epaisseur en mm	Largeur x Longueur en mm
6	1220 x 2440
8	1220 x 2440
12	1220 x 2440
16	1220 x 2440
20	1220 x 2440

Autres dimensions sur demande.

INTELLIGENT WOOD

Une marque de Resysta International GmbH | Hochstraße 21 | 82024 Taufkirchen bei München | Allemagne
info@intelligent-wood.de

www.upb-board.com