

Teknisk informasjon

UPB[®] BOARDS

made of Resysta[®]

- **100 % vannfast**
- **Like lett vint å bearbeide som trevirke**
- **Individuelt fargedesign**
- **Premium kant**
- **Termoplastisk material**
- **100 % gjenvinnbart**



reddot design award
winner 2017



**Green
Product Award**
Winner

CATEGORY ARCHITECTURE

Design-Board med naturlig
utseende og følelse av tre **UPB BOARDS**

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



INNHOOLD

1. MATERIALET _____	5
1. PRODUKSJONSPROSESS _____	7
3. GENERELL INFORMASJON _____	9
4. MEKANISK BEARBEIDING _____	13
5. TERMISK BEARBEIDING _____	17
6. MEKANISKE FORBINDELSESMULIGHETER _____	19
7. LIMING _____	21
8. OVERFLATEFINISH _____	25
9. YTTERLIGERE INFORMASJON _____	33
10. TEKNISK INFORMASJON/KARAKTERISTISKE VERDIER FOR MATERIALET _____	34
11. GARANTIBESTEMMELSER _____	35
12. JURIDISKE MERKNADER _____	35



GARANTI
på
materialet

80 år

ingen oppsvulming
ingen sprekking
ingen splintring
ingen forvitring

1. MATERIALET

Universal Performance Boards made of Resysta ser ut som tre, føles som tre og kan også bearbeides som tre. På grunn av deres termoplastiske egenskaper er platene termoformbare.

trevirke eller tre-plast-kompositt (WPC), og de kan sågar bygges opp i vann. De verken råtner eller eroderer, selv under de tøffeste betingelser. Det er derfor ikke nødvendig med stadig utskifting og vedlikehold.

Som resultat oppnås det en høy grad av frihet når det gjelder utforming for tallrike bruksområder. Platene kan like godt brukes til gulvbelegg som til fasader eller interiør. Våre Universal Performance Boards er lettstelte, takket være deres vannfasthet og UV-resistens er de vesentlig lengre holdbare enn

Da de til ca. 60 % består av rishylser, er disse produktene ytterst bærekraftige og står som et strålende eksempel på en teknologisk videreutvikling av naturlige råstoffer. De er 100 % gjenvinnbare, slik at alt avfall kan brukes og når som helst innarbeides i et nytt produkt.



Brukte råstoffer: ca. 60 % rishylser, ca. 22 % bergsalt, ca. 18 % mineralolje

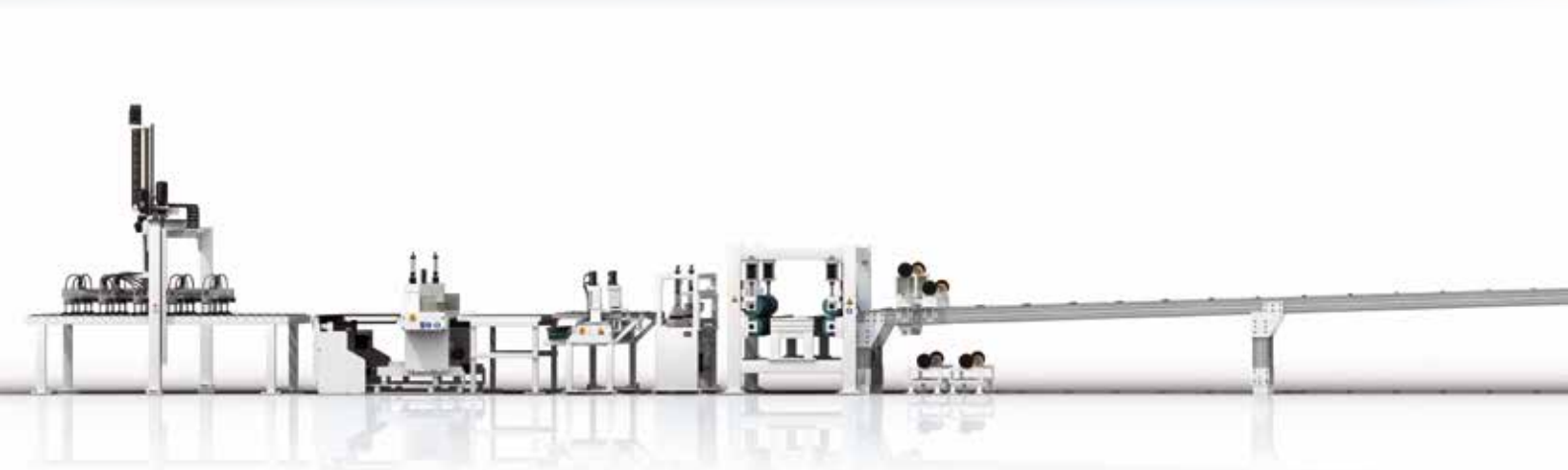
Look and Feel

- Vakkert utseende som naturlig tre
- Føles også som naturlig tre
- Lasering som for tre med et stort fargeutvalg
- En hel mengde lakksystemer er tilgjengelige, avhengig av bruksområdet (f.eks. 2-K lakk for en høy ripefasthet)
- Forskjellig overflatefinish er mulig (slipebilder, strukturbørster, Digitaltrykk)

Motstandsdyktighet Tekniske fordeler

- Ingen forvitring – motstandsdyktig mot erodering
- Motstandsdyktig mot sopp som virker nedbrytende på trevirke
- Motstandsdyktig mot sopp som misfarger tre
- Motstandsdyktig mot termitter
- Ingen gråning
- Vannfast
- UV bestandig
- Ingen sprekkdannelse
- Byggebiologisk uproblematisk
- Kan bearbeides med alle konvensjonelle verktøyer til behandling av tre
- Homogen kant
- Det er ikke nødvendig med noen ettermontering av folie, finerplater eller kant
- Alle vanlige festeelementer og systemer kan brukes
- Liming er mulig med en hel rekke typer lim
- Termoplastisk material

UPB Board ekstrusjon med skinn



2. PRODUKSJONSPROSESS

UPB boards made of Resysta er med inntil 0,6g/cm³ for at eksempelvis terrasser eller fasader ikke varmer seg så raskt opp. INTELLIGENT WOOD produkter med ecoplus³ teknologi fra Resysta har virkelig intelligente løsninger å tilby sammenlignet med andre plantematerialer. Derimot er den reduserte varmeledenevnen ansvarlig



Opprettelse av overflatestrukturen ved hjelp av en bredbånd-slipemaskin under produksjonsprosessen

For å oppnå det typiske utseende og haptikken som trevirke har, må platene slipes. Dette gjør man best på universelle bredbånd-slipemaskiner, slik de også brukes i treindustrien. Dersom platene først deles opp, kan sliping også utføres i etterkant på profilslipemaskiner.



Anbefalinger og instruksjoner:

- Uslipte plater skal maksimalt slipes 0,1 – 0,3 mm dypt for å få opprettet den trelignende strukturen.
- Forskjellige slipebilder er mulig (avhengig av fremføringshastigheten, båndhastigheten, oscilleringen)
- Prinsipielt kan man bruke slipepapir som også er egnet til tre.
- Anbefalte typer slipepapir: Korund (Al-oksid) og silisium karbid
- Anbefalt slipepapirkorning 24 – 40 (avhengig av hvilken struktur som ønskes)
- For å unngå at det oppstår spenninger i platen, anbefaler vi å slipe begge sider jevnt.
- Sug opp slipestøvet og samle det. Slipestøvet kan brukes igjen og innarbeides i nye produkter.
Slipestøv skal ikke forbrennes!
- Unngå en høy konsentrasjon av slipestøv.

Typiske utstyrsegenskaper og innstillinger:

- Gummivalse
- Båndhastighet (4 m/s – 18 m/s)
- Fremføringshastighet (5 m/min – 10 m/min)

Plante før sliping

Plate etter sliping



3. GENERELL INFORMASJON/ EGENSKAPER

Følgende prinsipielle egenskapene må tas hensyn til ved utvikling av produkter samt ved bruk av UPB-plater av Resysta.

Generell bruk

- dekorativt
- UPB boards har ingen konstruksjonsmessige egenskaper

Termiske egenskaper

UPB platen er et termoplastisk material og er derfor underlagt visse termiske egenskaper. Følgende punkter må tas til følge:

- Tilskjæring og montering skal utføres ved jevn materialtemperatur.
- Mørke lasurer og farger fører til en sterkere oppvarming og materialbelastning enn lyse fargetoner.

Feste/konstruksjon

- Materialet festes vanligvis med skruer. Velg festeelementer avhengig av bruken. Vær oppmerksom på kreftene som oppstår og sørg for at festeelementene ikke trekkes gjennom. Velg skruer som er store nok og trekk skruene langsomt til for å forhindre at skruhodene trekker gjennom. Eventuelt lønner det seg å bore på forhånd (f.eks. på fasader).
- Alternativt til mekanisk feste kan man også lime (se kapittel 7 - liming).
- Under monteringen må det tas høyde for den termiske utvidelsen.
- Utvidelsen er direkte proporsjonal med produktets lengde og bredde.
- Verdiene er høyere ved fri utvidelse enn ved fast skruefeste.
- Avstandene til andre byggverk avhengig av utvidelseskoeffisienten må overholdes.
- Sett tilstrekkelige festepunkter. Disse er avhengig av de maksimale avstandene. Velg festeavstandene avhengig av platetykkelse og monterings situasjon.
- Detaljerte monteringsinstrukser og -informasjon finner du i andre brosjyrer.
- Velg avstanden fra randen til festepunktene mellom 1,0 – 1,5 cm for å unngå at det dannes deformering ved rendene. (uavhengig av platens tykkelse).
- Avhengig av produkt og bruksområde er det eventuelt lurt å tillate en fri utvidelse.

Merk følgende

Platetykkelse	6 mm	8 mm	12 mm	16 mm	20 mm
maksimal festeavstand i cm	--	25	30	35	40

Merknad:

Avhengig av brukstilfellet, som f.eks. bord og benker, må avstandene tilpasses de foreliggende kravene.

En av de spesielle egenskapene til UPB-platene av Resysta er ecoplus³ teknologien, som reduserer den termiske utvidelsens kraft til ca. 1/7 av konvensjonelle plastplater. UPB boards av Resysta kan derfor brukes med konvensjonelle festemidler (som eksempelvis for tre) for å redusere den termiske utvidelsen til et minimum.



Fasade

- Ved buk som fasadeelementer er det nødvendig med en bakventilering. Dette er viktig for å unngå fuktighet og overoppvarming i byggverket.
- Kravene til antennelighet er avhengig av de respektive forskriftene og brannegenskapene som kreves. Plater med en økt flammebeskyttelse kan leveres på forespørsel.
- Bor først, og skru deretter fast så spenningsfritt som mulig.
- Ytterligere instruksjoner og informasjon finner du i monteringshåndboken.

Homogent kant tverrsnitt

Kantene behøver ikke å skjules i etterkant, da disse allerede oppviser et homogent tverrsnitt. Etter hvert snitt kan det øyeblikkelig startes med den videre bearbeidingen. Avhengig av behovet må kantene bare avrundes eller slipes litt etterpå.



En oversikt over fordelene



100 % VANNFAST

vann- og værfast
saltvann og vannbestandig
UV-resistent
Ingen svelling



BÆREKRAFTIG

100% gjenvinnbart
100 % intet trevirke



FLEKSIBLE DESIGNMULIGHETER

Sjenerøst platemål
Lettvint håndtering



RESISTENT MOT TERMITTER OG SOPP

Resistent mot sopp som ødelegger treverket, angripes heller ikke av termitter.



NYE BRUKSOMRÅDER

Åpner for nye muligheter som man ikke har med trevirke



INGEN SPREKKER ELLER SPLINTRING

Glatt overflate, fordi det ikke oppstår sprekker
Ingen splintring



COLOR CONCEPT

Farge overflaten individuelt Resysta maling, lakk og oljer



INGEN FORVITRING

Kan monteres direkte i bakken



TERMOPLASTISK MATERIAL

Under innvirkning fra varme kan Resysta formes etter ønske



4. MEKANISK BEARBEIDING

Produktene kan bearbeides med alle redskaper og maskiner som er vanlige innen trebearbeiding.

Til de mest vanlige mekaniske bearbeidingsmulighetene teller blant annet saging, boring, sliping, fresing, spikring.

4.1 Saging

Alle sager som brukes innen trebearbeiding kan også brukes her. Når det gjelder rundsager, anbefales i første rekke hardmetallbelagte verktøy.

Det kan brukes både fine og grove sagblad. Ved bruk av et fint sagblad, blir kanten litt jevnere i tverrsnittet.

Maskiner og verktøy

- Format - rundsag
- Oppdelingssag
- Håndsag
- Stikksag bl.a.



Formatrundsag

4.2 Boring

Alle bormaskiner som brukes innen trebearbeiding kan også brukes her.

Maskiner og verktøy

- Standard spiralbor for tre (HSS, hardmetallbelagt)
- Håndboremaskin
- Søleboremaskin
- Boreautomater (CNC automater)



4.3 Sliping

UPB boards made of Resysta leveres ferdig slipt og kan straks bearbeides videre. Dersom materialet er forurenset eller det har oppstått riper, kan overflaten etterslipes eller rengjøres før den lakkeres.

Merknader:

- Slipepapir korning > 80 for å fjerne forurensninger
- Ikke slip for dypt, fordi dette ville føre til at overflatens struktur og platens stabilitet går tapt
- For å gi kantene en ønsket struktur, kan man bruke slipepapir med korning 24-60 for å etterslipe.

Verktøy

- Håndmaskiner
- Bredbånd slipemaskin
- Profilslipemaskin



4.4 Fresing

Alle fresemaskiner som brukes innen trebearbeiding kan også brukes her. Det anbefales i første rekke hardmetallbelagte verktøy.

Verktøy

- Overfres
- Bordfresemaskiner
- CNC freser
- 4-siders bearbeidingsmaskin

Merknad:

Slipestøv og fresavfall skal samles separat. Det skal ikke forbrennes. Det samlede avfallet kan brukes igjen og innarbeides i nye produkter.



5. TERMISK BEARBEIDING

5.1 Termisk omforming

På grunn av de termoplastiske egenskapene kan UPB-plater formes ved å varme dem opp.

Vær da oppmerksom på følgende:

Det er nødvendig å gjøre forsøk på forhånd
Dersom radiusen er for liten, kan overflaten sprekke
Mulig radius avhenger av platetykkelsen

Manuell forming - prosess:

- Tilstrekkelig oppvarming (ca. 1 – 1,5 min per mm platetykkelse)
- Temperatur ca. 120 grader
- Holde (låse) - holdetid ca. 3 - 4 min
- Nedkjøling (ca. 1 – 1,5 min per mm platetykkelse)
- Vær oppmerksom på mulig krymping

Ved oppvarming uten spennramme kan platen krympe. Derfor bør sluttproduktet ikke skjæres til passende format før etter at det har blitt formet og nedkjølt.

Merknad:

I enkelttilfelle må det testes, avhengig av platens tykkelse og formen som ønskes.

Forming med vakuumpresser

Ved forming er det ev. også nødvendig med varmetilførsel ovenfra under arbeidet.

Ved dypere former er det ev. nødvendig med en holderamme. Det er nødvendig å gjøre forsøk på forhånd

Prosess:

- Temperatur: ca. 120 °C
- Oppvarming ca. 1 – 1,5 min per mm platetykkelse
- Forming
- Nedkjølingstid ca. 1 – 1,5 min per mm platetykkelse



5.2 Sveising

På grunn av de termoplastiske egenskapene kan man forbinde to UPB-plate ved å varme dem opp og presse (sveise) dem sammen.

Det er beregnet den følgende korttids sveisefaktoren:

Parameter:

Varmeelement-temperatur:	225 °C
Oppvarmingstid:	60s
Utjevningstrykk:	0,2 MPa
Sammenføringstrykk:	0,2 MPa

Resultater

	Standard	Verdi
Korttids sveisefaktor (strekkfasthet)	DVS 2203 del 2	0,68
Korttids sveisefaktor (bøyefasthet)	DVS 2203 del 2	0,76

Faktoren gjenspeiler her verdien for fastheten i forhold til materialet som ikke er sveiset. Faktor 0,68 = 68 % av den opprinnelige fastheten.

sveiset arbeidsstykke

*samme arbeidsstykke etter
ny sliping*



6. MEKANISKE FORBINDELSMULIGHETER

UPB platene kan forbindes med alle kurante forbindelseselementer, som skruer og spikere. De egnede forbindelseselementene skal velges avhengig av den spesifikke bruken.

6.1 Skruer i UPB board

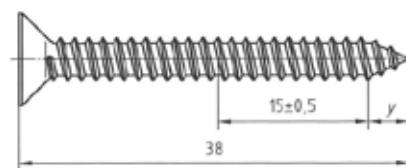
Det kan brukes skruer som er kjente fra trebearbeidingssektoren. Til utendørs bruk må det sørges for korrosjonsbestandighet. Prinsipielt kan man skru inn skruene straks, uten at det bores noe hull på forhånd. Dersom man borer et hull på forhånd, kan det bli lettere å føre inn skruen og skru den fast.

Skruens uttrekkingskraft avhenger av skruegeometrien.

De følgende verdiene er beregnet ifølge standard EN 320 for skrueforbindelser i materialet.

	Standard	Verdi
Skrue-uttrekkingskraft - overflate	EN 320	≥ 1200 N
Skrue-uttrekkingskraft - smalside	EN 320	≥ 1200 N

Skrue som brukes til kontroll ifølge standard EN 320:
Stålskrue 4,2 mm x 38 mm, gjenge ST 4,2 gjengestigning 1,4 mm



- Forskjellige skruer for forskjellige typer bruk
- Det er som regel ikke nødvendig å bore hull på forhånd når man skal skru skruer inn i materialet
- Hvis man skal skru gjennom materialet, anbefales det å bore et hull på forhånd
- Forboringen må tilpasses type skrue:
 - Skruer med forsenket hode. Skruens skaftdiameter
 - Rundhodeskruer: +0,5 mm til skruediameter

6.2 Spikere i UPB board

Spikere kan slås rett inn i platen eller gjennom platen.

Velg passende material, avhengig av bruken.

Spikerens uttrekkingskraft er avhengig av type spiker (riflet, glatt).

De følgende verdiene er beregnet ifølge standard EN 320

	Standard	Verdi
Spiker-uttrekkingskraft - overflate	EN 320	≥ 200 N
Spiker-uttrekkingskraft - smalside	EN 320	≥ 300 N

Spikere som er brukt til test : Stålspiker, glatt skaft, 3mm diameter



7. LIMING

UPB plater av Resysta kan limes med en hel rekke forskjellige typer lim på forskjellige underlag og bærermaterialer. De egnede limtypene skal velges avhengig av stilte krav samt bruken. Vi anbefaler at det gjennomføres forsøk på forhånd for å kontrollere om limene er egnet. Som regel hjelper limprodusentene her med glede.

Nedenfor finner du en oversikt over de forskjellige limtypene. Disse er imidlertid ikke noen tvingende anbefaling.

Generell informasjon:

- Klebeevnen på en slipt flate er høyere enn på en uslipt flate.
Her bør ev. resterende slipestøv fjernes for å forbedre klebeevnen.
- Liming av den uslipte flaten er mindre egnet på grunn av den glatte overflaten og de foreliggende restene av glidemiddel fra ekstrusjonen og anbefales derfor ikke.
- Ved liming av en uslipt flate anbefales det å gjøre denne ruere eller å forbehandle med aceton eller en primer

Ta følgende i betraktning ved valg av lim:

- Limets kvalitet avhengig av bruksområdet og kravene:
 - Limkraft
 - UV-bestandighet
 - Temperaturbestandighet
 - Vannbestandighet
 - Slitestykke
 - Temperatursvingninger
 - Flammebestandighet
 - Nødvendige godkjenninger (IMO, flammebeskyttelse)
 - Generelle egenskaper (stivt, elastisk, startadhesjon, sluttadhesjon)
- Materialene som skal sammenføres
- Arbeidsstykkenes størrelse
- Kravene som stilles til bearbeidingen
 - Åpen tid
 - Herdningstid
 - Pressetid
 - Presstrykk
 - Type oppdrag
- Type herding
 - Fysikalsk
 - Kjemisk
- Bearbeidingsmuligheter / anlegg som foreligger

Mulige typer lim

Basis	Herding	Merknad
1 komponent PUR	Ved hjelp av vannopptak (luftfuktighet)	Ev. er det nødvendig å spraye med vann, skummer opp, mottrykk nødvendig
2 komponent PUR	Herding gjennom 2 komponenter	Høy fasthet
PUR smeltelim	Fysikalsk	Kleber raskt, påføres maskinelt, jevner ut ujevnheter
Hybrid lim (MS/SMP)	Ved hjelp av vannopptak (luftfuktighet)	Ev. er det nødvendig å spraye med vann
Epoksid	Herding gjennom 2 komponenter	Svært hardt og stivt, høy fasthet
Kaldsveiset PVC lim	Forbindelse gjennom oppløsning av materialet	Forbindelser bare Resysta / Resysta – Resysta / PVC mulig
Kontaktlim	Kontakt mellom de to limflatene	Forbindelse mellom de to limflatene ved å trykke dem mot hverandre
PUR dispersjon	Herding fysikalsk ved å avgi vann	Vannholdig PUR lim, oppvarming til 50 °C nødvendig

Merknader:

Tabellen ovenfor gir et holdepunkt for hvilke typer lim som prinsipielt er egnede. Det egnede limet skal velges avhengig av bruken og kravene som stilles.

- Limtyper som reagerer med luftfuktighet trenger muligens ekstra fuktighet. Da Resysta ikke avgir noen fuktighet, må det tilføres fuktighet utenfra (eksempelvis ved å spraye).
- Da Resysta ikke har noen sugesevne, har lim som trenger et underlag med sugesevne bare begrenset egnethet. Disse bør bare brukes på en slipt overflate.

Eksemplarisk valg av limprodusenter: (andre er også mulige)

Bostik (MS lim, kontaktlim), Fenoplast (kaldsveisende lim), H.B. Fuller (PUR smeltelim), Henkel (kaldsveisende, epoksid; PUR:), Huntsman (epoksid, PUR, MMA), Innotec (spesial-fasadelim), Jowat (PUR, MS polymer, dispersjon, 2K SE polymer), Kleiberit (PUR smeltelim, PUR, PUR dispersjon, STP (montasjelim)), Otto Chemie (PUR, tetningsstoff), Ramsauer (PUR, hybrid, tetningsstoffer), Uzin (2 K PUR, epoksid, tetningsstoffer), Tremco-Ilbruck (PUR, hybrid), Weiss Chemie (PUR, hybrid), West System (epoksid, T-flex), Würth (PUR, kaldsveisende lim).

Limprodusentene hjelper deg gjerne med valg og råd når det gjelder egnede limtyper, avhengig av spesifikt brukstilfelle. (Sertifikater på forespørsel)

Holdepunkter til liming av diverse materialer med Resysta

Material	Merknad
Resysta/Resysta	Sørg for rene og støvfrie flater
Resysta/trevirke	Ta høyde for fuktighetsopptaket til trevirke
Resysta/trematerialer	Ta høyde for fuktighetsopptak
Resysta/aluminium	PUR lim, ev. rengjøring av aluminium nødvendig
Resysta/metall	Ev. bør det grunnes, pulvermales
Resysta/PE, PP	Corona/plasma forbehandling/primer nødvendig
Resysta/PUR, polystyrol	PUR lim
Resysta/PVC	PUR lim, ev. rengjøring / primer for PVC nødvendig
Resysta/HPL/ Duroplast	Bruk lim som er egnet for HPL/duroplast
Resysta/betong / sementgulv	Flislim, MS-lim, primer eller forbehandling er nødvendig
Resysta/vegg/fliser/keramik	MS lim, høy startadhesjon, bruk ev. primer

Viktig:

De egnede limtypene skal velges avhengig av materialene som skal forbindes og kravene som stilles. Det må tas høyde for de forskjellige egenskapene, som termisk utvidelse og vannopptak. Følg de rådene som produsentene gir for bruken.



8. OVERFLATEFINISH

UPB platene av Resysta er glatte etter ekstruderingen. Den typiske utseendet som naturlig tre oppnås gjennom en ekstra sliping. I begge tilfeller er overflatene ubehandlet. Det finnes en hel rekke muligheter når det gjelder utformingen av overflaten. Med lasur, olje og lakk kan overflatene utformes og optimeres individuelt.

Til overflatebehandling av produkter av Resysta må det prinsipielt skjelnes mellom utendørs og innendørs bruk. Til utendørs bruk må det fremfor alt tas hensyn til mekanisk belastning, UV-belastning og fuktighet. Ved bruk innendørs må det tas hensyn til de spesielle kravene som våte rom stiller.

Resysta er et naturmateriale. Overflaten kan variere i struktur og farge.



Merknader:

Lakk og forseglinger beskytter mot forurensning og gjør samtidig rengjøringen lettere. Avhengig av kravene som stilles og bruksområdet kan det brukes forskjellige lakksystemer.



8.1. Utendørs område

For transparente lag i utendørs område anbefaler vi at det bare brukes de produktene som tilbys av Resysta International GmbH. Transparente trebekledninger som er vanlige i handelen er bare av begrenset egnethet.

Bare på overflatebekledning fra Resysta International GmbH tilbyr vi en garanti på inntil 25 år mot avskalling.

Avhengig av belastningen tilbyr Resysta International GmbH her følgende produkter.

	Produkt		
Gjennomsiktig fargede glasurer for dekorativt fargedesign innendørs og utendørs, f.eks. fasade, gjerde, underbygg under tak (soffitt). Vannbaserende, hurtigtørkende og lettvinnt å bearbeide.	RBP	Primer/grunning	Forbehandling og forsegling av overflaten
	RCL Farget	Transparent farget lasur	Fargegivning og lakkering
	RCL Klarlakk	Klarlakk	gir som tilvalg ekstra beskyttelse mot slitasje
Gjennomsiktig farget beis som er overtrukket med en ekstra 2-komponents klarlakk for en mekanisk og kjemisk motstandsdyktig overflate innendørs og utendørs, slik som gulv og bruksmøbler. På fasader er overflaten resistent mot graffiti.	RBP	Primer/grunning	Forbehandling og forsegling av overflaten
	FVG	Transparentfarget beis	Til fargegivning
	RFS	2-komponents klarlakk	Til forsegling og beskyttelse
Naturlige, gjennomsiktig fargede oljer som takket være deres enkle behandlingsmåte påføres både raskt og uproblematisk, og like lettvinnt kan de oppfriskes. Egner seg fremragende til lett tilgjengelige områder, som eksempelvis gulv.	RTO	Transparentfarget olje	Fargegivning og beskyttelse



**Overflatebelegg for utendørs område får du hos:
Resysta International GmbH**

For dekkende overflatebelegg kan det brukes materialer som er vanlige i handelen og som er egnet til det respektive bruksområdet.

Hvor egnet overflatebelegget er for de forskjellige bruksområdene, er et spørsmål som må klargjøres med de respektive produsentene.





8.2. Innendørs bruk

**Overflatebelegg for innendørs bruk får du hos:
Resysta International GmbH**

Transparente belegg:

Det anbefales overflatebelegg fra Resysta International GmbH eller alle produkter på vannbasis som er vanlige i handelen og som er egnet for det respektive bruksområdet. Produkter som inneholder løsemiddel skal ikke brukes.

Dekkende belegg:

Her kan det brukes overflatebelegg fra Resysta International GmbH eller produkter på vann- eller løsemiddelholdig basis som er vanlige i handelen. Valg av produkt avhenger av bruksområdet og kravene.

Hvor egnet overflatebelegget er for de forskjellige bruksområdene, er et spørsmål som må klargjøres med de respektive produsentene.

Belastningsområder og eksempler:

Mekanisk belastet:	Gulv, møbler (bord)
Mekanisk lett belastet:	Møbler
Ikke belastet:	Tak, møbler

8.3 Digitaltrykk

UPB-platene er godt egnet til digitaltrykk. I digitaltrykk er mange tremønstre og individuelle designere mulige. For å opprettholde utseende og haptikken, anbefaler vi digitaltrykk fremfor alt på den slipte overflaten.

Ved å legge et underlag med hvitt eller med direkte trykk, kan man styre fargeforskjellene. Dersom det legges et underlag med hvitt, går fargetonen i retning av bildets originalfarge.

Vi anbefaler å påføre en klarlakk for å beskytte mot slitasje, forurensning og forvitring.



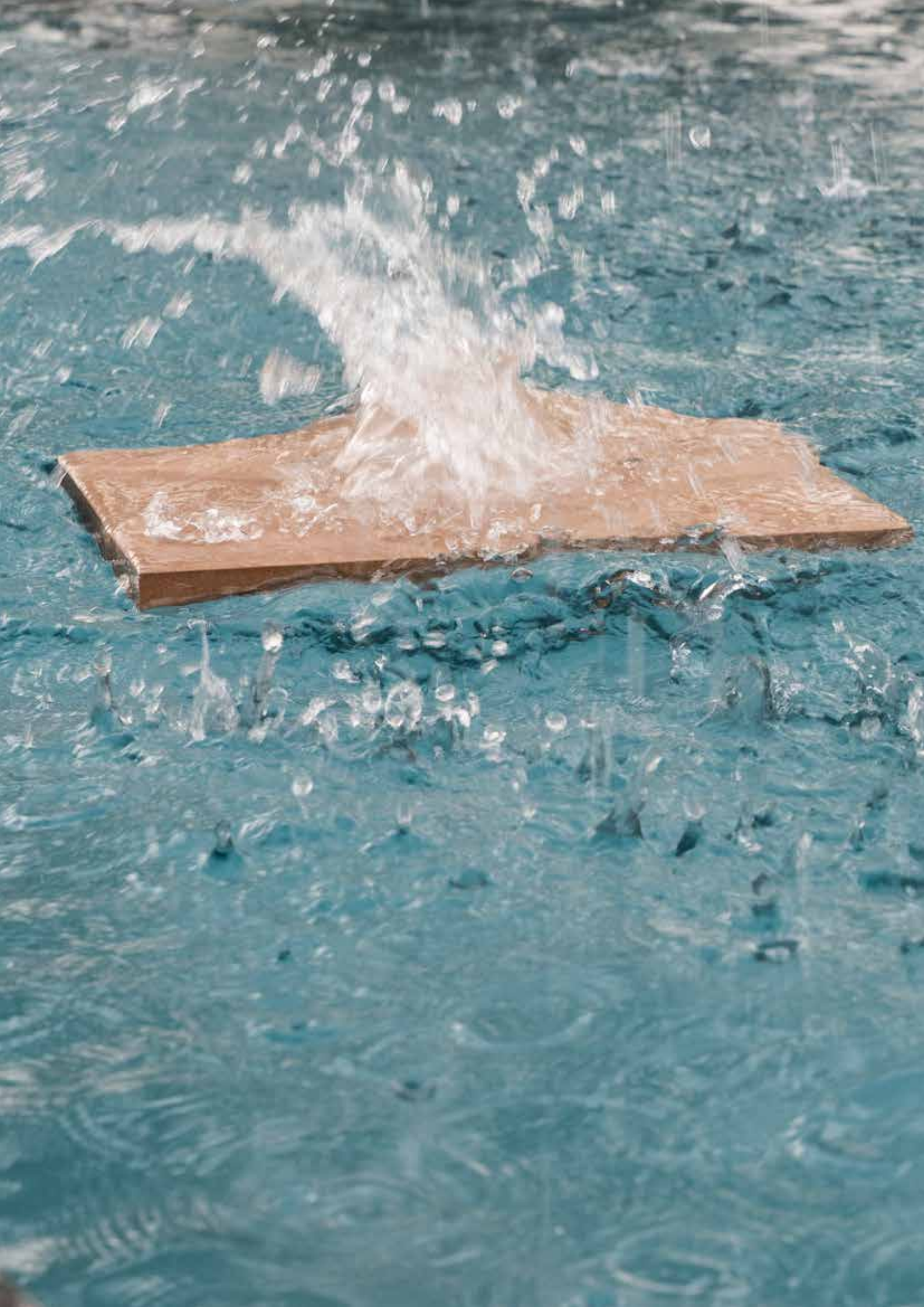
UPB board digital med trestruktur, trykket. Venstre side med hvitt bunntrykk

8.4 Preging

Takket være de termoplastiske egenskapene kan man problemløst påføre preginger.

Varm opp verktøyene til pregingen til ca. 100 - 130 °C: Utfør forsøk på forhånd, før du begynner pregingen.





9. YTTERLIGERE INFORMASJON

Transport

- Bruk dekkplate
- Bruk kantbeskyttelse

Lagring

- Lagre platene liggende på jevne og flate underlag.
- Ved lagring på paller skal pallestørrelsen samsvare med platens størrelse. Platene skal ikke henge over kanten, da dette kan føre til at de deformeres.
- Lagres tørt.
- Unngå direkte sollys. Lagre kjølig og tørt i rommet, bruk dekkplate.

Emballasje

- Beskytt mot fuktighet som kan trenge inn.
- Skal ikke pakkes inn lufttett (f.eks. med folier).

Avfallshåndtering

UPS-platene kan uten problemer gjenvinnes 100 % og bearbeides til nye Resysta produkter.

De følgende kravene må overholdes:

- **Avkapp og rester skal ikke forbrennes**
- **Slipstøv skal ikke forbrennes**
- Dersom det oppstår reststykker, skal disse avfallshåndteres på fagmessig måte
- Avkapp og slipstøv kan samles og tilføres gjenvinningskretsløpet



For detaljerte spørsmål når det gjelder temaet gjenvinning, kan du henvende deg til den respektive forhandleren, ta kontakt med INTELLIGENT WOOD eller besøke internettsiden: www.resysta.de



Vinyl Plus støtter Resysta gjenvinningskonseptet

10. TEKNISK INFORMASJON/ KARAKTERISTISKE VERDIER FOR MATERIALET

Egenskaper	Standard	Verdi	Enhet
Tetthet	ISO 1183	0,6 +/- 0,05	g /cm ³
Strekfasthet	EN 789	≥9,0	N/mm ²
Trekkmodul	EN 789	≥700	N/mm ²
Bøyefasthet	EN 789	≥10	N/mm ²
Bøyemodul	EN 789	≥800	N/mm ²
Skyvemodul	EN 789	≥160	N/mm ²
Skyvefasthet/skjærestyrke	EN 789	≥2,7	N/mm ²
Brinellhardhet	EN 1534	≥20	N/mm ²
Skrue-uttrekkingskraft - overflate	EN 320	≥1200	N
Skrue-uttrekkingskraft - smalside	EN 320	≥1200	N
Spiker-uttrekkingskraft - overflate	EN 320	≥200	N
Spiker-uttrekkingskraft - smalside	EN 320	≥300	N
Hodegjennomtrekkparameter	DIN EN 1383	≥25	N
Termisk lengdeutvidelseskoefisient	ISO 11359-2	5,2 *10(-5)	m/m °C
Termisk lengdeutvidelseskraft	RES 101 SKZ	~1 500	N
Varmeledsevne (λ)	På basis av EN 12667	≥0,07	W/(mK)
Varmekapasitet		1,02	J/(gK)
Diffusjonsmotstand (gjennomtrengelighet for vanndamp)	DIN EN ISO 12572	μ=1000	
Luftlydisolering	ISO-10140-2	32	Rw(dB)
Vannopptak planke uslipt/vekt	EN 317	≤ 2,0 % (24 h) - Res	
Vannopptak planke uslipt/lengde	EN 317	≤ 0,1 % (24 h) - Res	
Vannopptak planke uslipt/bredde	EN 317	≤ 0,1 % (24 h) - Res	
Vannopptak planke uslipt/tykkelse	EN 317	≤ 0,1 % (24 h) - Res	
Brannegenskaper standard - UL V94	UL V94	V0	
Brannegenskaper standard - EN 13501	DIN EN 13501	D,s3,d0	
Korttids sveisefaktor - strekkforsøk	DVS 2203 del 2	0,68	
Korttids sveisefaktor - bøyeforsøk	DVS 2203 del 2	0,76	
Bestandighet mot termitter	EN 117	Forsøkt angrep - ingen befenghet	
Motstandsdyktighet mot sopp som misfarger tre	EN 15534-1:2012 på basis av ISO 16869	Evalueringstall 0 - Ingen vekst / ingen misfarging	
VOC - emisjon	AgBB kontrollkonsept/ DIN EN ISO 16000-3/6/9 o.a.	bestått	
VOC - emisjon	Fransk forordning nr. 2011-321 /DEV-L1104875A	bestått	
Bestandighet mot sopp som virker nedbrytende på trevirke (basidomycetes - stilksporesopper)	EN 15534-1:2014- 9.5.2 (på basis av ENV 12038)	Klasse 1	
Algeresistens	EN 15534.1:2014 - 8.5.6 (på basis av EN 15458)	Resistent mot algeangrep	
Resistent mot løsråte	EN 15534-1:2014, avsnitt 8.5.3 på basis av CEN/TS 15083-2	Høyeste slitestyrkeklasse	

11. GARANTIBESTEMMELSER

INTELLIGENT WOOD garanterer sine slutt kunder at det over et tidsrom på 80 år ikke oppstår verken oppsvulming, splintring, forråtning eller sprekker i våre Universal Performance Boards made of Resysta. Denne produsentgarantien gjelder i tillegg til de eksisterende lovfestede garantiytelsesrettighetene slutt kundene har overfor den respektive selgeren.

Garantisertifikatet der garantivilkårene er fastlagt i detalj, mottar sluttkunden som regel fra forhandleren for kontrassignatur fra forhandleren, eller på: www.intelligent-wood.de



Resysta International GmbH garanterer overfor sine slutt kunder i et tidsrom på 25 år at firmaets overflateprodukter «ikke avskaller» så fremt instruksene til bearbeiding overholdes. Disse instruksene ligger ved hver emballasje.



12. JURIDISKE MERKNADER

UPB platene av Resysta har ingen godkjenning fra det tyske bygningstilsynet (anm. oversetter: tilsvarer det norske Statsbygg) og er ikke egnet til bruk for bærende eller konstruksjonsmessige formål. I enkelttilfeller må godkjenninger klargjøres med ansvarlige bygningsmyndigheter. De lokale byggeforskriftene må overholdes. Konstruksjonen og festet skal utføres under overholdelse av status for generell teknisk utvikling og tilpasses det respektive bruksområdet og -formålet. Før montering må materialets kvalitet kontrolleres. Alle relevante standarder og forskrifter må overholdes. Informasjonen og dataene i denne håndboken ansees for å være korrekte og har blitt satt sammen av kilder som gjelder som pålitelige. Resysta International GmbH gir verken uttrykkelig eller implisitt noen form for garantier når det gjelder riktigheten eller fullstendigheten av den informasjonen og de data som denne håndboken inneholder. Resysta International GmbH er ikke ansvarlig for krav som oppstår ut ifra bruken av eller tilliten til den informasjonen og de data denne håndboken inneholder, uavhengig av om kravet beror på at denne informasjonen og disse data er uriktige, ufullstendige eller på annen måte villedende. De tjener bare til vurdering, undersøkelse og kontroll fra brukerens side. På grunn av mulige tekniske endringer påhviler det brukeren å innhente til enhver tid oppdatert informasjon.

Vannfast plate med naturlig utseende og følelse av tre
UPB® BOARDS made of (Re)systa®



Versjon oktober 2019 | norsk