

# DuPont™ Tyvek® – več kot le zaščita

DuPont™ je membrano Tyvek® razvil pred več kot 50 leti. Oznaka DuPont™ Tyvek® predstavlja nabor edinstvenih proizvodov. Tyvek® je ime za družino resnično unikatnih čvrstih in vzdržljivih membran, ki so veliko lažje in čvrstejše kot papir, ob tem pa vendarle prožnejše kot tkanina. Izdelane so iz izredno finih vlaken polietilena visoke gostote. Možnosti njegove uporabe so neskončne: od industrije in zaščitnih oblačil do filterških medijev, pisemskih ovojníc, vreč, posteljnine in jader.

DuPont™ Tyvek® ima tudi v gradbeništvu pomembne ekonomske in ekološke prednosti, saj ponuja rešitve za boljšo zaščito in energijsko učinkovitost konstrukcij ter s tem večje udobje prebivanja.

Sestava strehe in sten se je v zadnjih 30 letih dramatično spremenila. Zelo očitno je, da je bila paroprepustna membrana pomemben del te spremembe. V konstrukcijo vgrajene membrane Tyvek® zagotavljajo trajno zaščito streh in podaljšujejo njihovo življenjsko dobo. Dokazana lastnost proizvoda, tj. dolgoročno uravnavanje vlage, omogoča kakovostno izdelavo streh, prezračevanih fasad ter zrakotesnih in vodoneprepustnih lesenih stavb.

Pri tem pa trajnosti Tyveka® ne dokazujejo samo laboratorijske simulacije, ampak tudi več desetletne in vsakodnevne izkušnje. Proizvodi DuPont Tyvek® so skladni z evropskimi standardi, kar dokazuje oznaka CE; zanje od zdaj ponujamo tudi jamstvo. Vsi proizvodi Tyvek® so kemično neaktivni in jih lahko v celoti recikliramo.

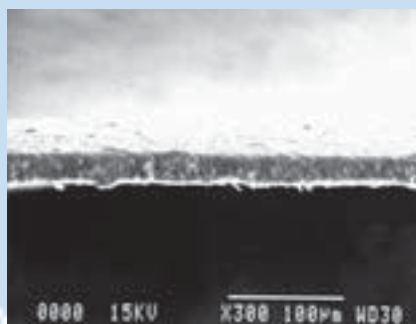
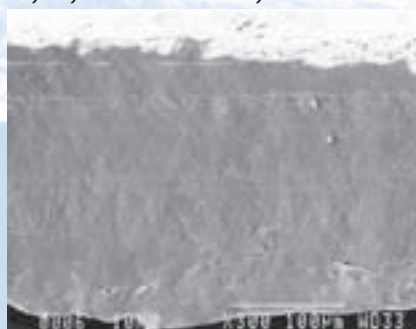
Podjetje DuPont™ za proizvodnjo membrane Tyvek® uporablja tehnologijo, ki je dosežek desetletja dolgih raziskovanj in naložb. Ima odlično proizvodnjo in kakovostno kontrolo. Druga podjetja za proizvodnjo paroprepustnih membran uporabljajo drugačne tehnologije.

Konkurenčni proizvajalci večinoma uporabljajo tehnologijo tri- ali večplastnih membran. Tako proizvedene membrane, konkurenčne Tyveku®, so sestavljene iz funkcionalne plasti, ki je paroprepustna in vodotesna, ter dveh plasti tkanin (nosilcev), ki ščitita funkcionalno plast membrane in jo ojačujeta. Takšne membrane se med seboj razlikujejo predvsem v barvi, številu in v teži uporabljenih tkanin oz. nosilcev in so po kakovosti razvrščene glede na težo tkanine

(od 90 do 165 g/m<sup>2</sup>). Poudariti je treba, da ostaja funkcionalna plast membran v vseh primerih podobno tanka.

Največja razlika med membrano DuPont™ Tyvek® in zgoraj opisanimi konkurenčnimi membranami je torej v debelini funkcionalne plasti. Funkcionalno plast večslojnih konkurenčnih membran predstavlja mikroporozna membrana debeline 20–40 µm (za primerjavo: debelina človeškega lasu je 80 µm).

Membrana DuPont™ Tyvek® je drugačna. Je enoslojna, funkcionalno plast pa predstavlja njena celotna debelina (npr. 220 µm za DuPont™ Tyvek® Solid; slika 1), kar je neprimerljivo več kot pri konkurenčnih membranah. Razlika se najbolj vidi na naslednjih slikah:



## DuPont™ Tyvek® z oznako CE

Poenoten evropski standard za paroprepustne membrane velja od septembra 2005 za stenske in od novembra 2005 za strešne aplikacije. S sprejetjem standardov je bilo treba v državah EU umakniti vse dotedanje standarde (različne krajevne oz. državne). Z oznako CE se spreminja t. i. tehnični potni list za vse paroprepustne membrane. Pri tem pa je za uporabnike zelo pomembno, da so zdaj različne membrane ocenjene z enakimi kriteriji in da je mogoče njihove tehnične lastnosti zares preprosto primerjati.

Novi standardi zahtevajo merjenje naslednjih različnih lastnosti membran: dimenzija, gladkost in osnovna teža, odziv na ogenj, vodotesnost, paroprepustnost, razteznost in odpornost proti pretrgu, dimenzijska stabilnost, prožnost pri nizkih temperaturah, zrakotesnost in preizkus umetnega staranja.

DuPont je bil eden prvih proizvajalcev, ki je za svoje membrane Tyvek® pridobil certifikat skladno s standardom EN 13859 1 in 2.

## Izbor proizvodov

### DuPont™ TYVEK® SOLID



Tyvek Solid je osnovna in visokoparoprepustna membrana. Debelina njene funkcionalne plasti oz. debelina membrane je 220 µm. Ima nebleščečo in potiskano površino ter je preprosta za vgradnjo. Namenjena je za poševne strehe in prezračevane fasadne sisteme, tj. z neposredno uporabo na toplotno izolacijo ali strešni opaž. Tyvek Solid je prava izbira za večino strmih streh in gospodarna rešitev z najvišjo kakovostjo. Jamstvo: 10 let.

### DuPont™ TYVEK® SUPRO in TYVEK® SUPRO plus

Tyvek® Supro je laminirana paroprepustna membrana z ali brez integriranega lepilnega traku. Membrana je mehansko



izredno odporna in neproblematična za vgradnjo v zahtevnih pogojih. Samolepilni trak olajša lepljenje preklpov membrane med vgradnjo in jamči energijsko učinkovito streho. Učinkovito preprečuje podhlajevanje toplotne izolacije zaradi vetra in onemogoča vnos dežja ali snega pod membrano. Primerna je za uporabo na poševnih strehah, polaga pa se neposredno na toplotno izolacijo ali strešni opaž. Priporočljiva je za strehe z naklonom, manjšim od 15 stopinj. Je izredno odporna membrana s 15-letnim jamstvom. Gospodarna in energijsko varčna rešitev za ostrešja.

### DuPont™ TYVEK® Metall



Tyvek® Metall je kombinacija visokoparoprepustne membrane in ločilnega oz. drenažnega sloja. Je primerna za vgradnjo pod gladko obdelane kovinske kritine. Njena uporaba podaljšuje življenjsko dobo kovinske kritine, saj jo varuje pred rjavenjem. Preprečuje navlaževanje toplotne izolacije zaradi kondenziranja kovinske kritine. Tudi hrup med nalivi dežja in toče je manjši. Vodoodpornost preklpov je zagotovljena z integriranim lepilnim trakom. Uporablja se pod kovinskimi kritinami na poševnih strehah in pod kovinskimi oblogami na fasadah. Jamstvo: 10 let.

### DuPont™ TYVEK® Housewrap



Tyvek® Housewrap je paroprepustna membrana, primerna za vgradnjo v prezračevane fasade (z oblogo z odprtimi fugami) ali lesene zgradbe. Toplotno izolacijo ščiti pred navlaževanjem, podhlajevanjem in razpihavanjem. Jamstvo: 10 let.

### Lepilni trak DuPont™ TYVEK®



To je sistemska komponenta, ki se uporablja pri lepljenju preklpov membrane, obdelavi strešnih detajlov in pri popravilih mehanskih poškodb membran DuPont™ Tyvek®. Uporaba je nujna, kadar je na izrezanih mestih, kot so cevi ali podstrešna okna, potrebna brezhibna vodotesnost. Tako obdelani detajli so odporni proti vodi in vetru. Kombinacija membrane DuPont™ Tyvek® in modificiranega akrilnega lepila zagotavlja hitro, natančno in homogeno lepljenje.

### DuPont™ FlexWrap™



Izjemno prilagodljiv lepilni trak je primeren za preprostejšo in kakovostnejšo obdelavo stikov membrane s prebojnimi elementi (kanalizacijska odprtina, antena, dimnik, strešno okno ipd.). Stike med okenskimi oz. vratnimi okvirji in membrano lahko zaradi ustrezne oblike traku zelo preprosto zatesnimo, tudi če so odprtine okrogle.

### DuPont™ TYVEK® VCL – parna ovira



Toplotno izolacijo zanesljivo varuje pred propadanjem zaradi vlage iz notranjosti zgradbe. Izdelana je iz polipropilenskih vlaken, ki ohranjajo prožnost in funkcionalnost celotno življenjsko dobo zgradbe. Je zelo čvrsta in odporna proti mehanskim poškodbam. Vgrajujemo jo na notranjo stran (pod toplotno izolacijo) poševnih streh in sten. Na zaključke in konstrukcijo jo lepimo. Zgradba tako postane zrakotesna in prispeva k boljši izolaciji. Da zagotovimo 100-odstotno funkcionalnost, je treba na vseh stičnih mestih uporabiti dvostranski butilni trak Tyvek. Jamstvo: 10 let.