

# A faragasztó-specialista: Szolvegy Kft.

A szolnoki székhelyű Szolvegy Kft. neve jól cseng a hazai fa- és bútorigarban, hiszen évek óta megbízható megoldásszállítója a ragasztóanyagokat tekintve a szektor meghatározó és kisebb vállalkozásainak. A Szolvegy gyökerei 1991-re nyúlnak vissza, amikor családi vállalkozásban elindult Szolnokon a ragasztógyártás. A kezdőlépések megtétele után a 90-es évek végétől immár Szolvegy Kft.-ként a cég a faipari ragasztástechnológiák felé fordult, több ragasztótípus került kifejlesztésre és a hazai vállalkozások is megismerték és megszerették a Szolvegy ragasztóit.

– *Mióta gyárt faipari ragasztókat, és mennyire meghatározó szereplője a hazai faragasztó gyártásnak/forgalmazásnak a Szolvegy Kft.?* – kérdeztük Daku Lajost, a Szolvegy ügyvezető tulajdonosát.

– Tulajdonképpen az első nagy lépés 1992-re datálódik, amikor az akkor még virágzó Bánfának elkezdtünk ragasztót szállítani. A ragasztó technikailag rendben volt, versenyképes volt árban is és a Bánfa jó referenciául szolgált az elkövetkezendőkhöz. Azóta a ragasztógyártásunk folyamatosan fejlődött, minden évben tudtuk növelni a forgalmunkat, sőt az exportpiacokra is kiléptünk időközben.

A hazai piacon manapság úgy 600 tonna körüli a ragasztóértékesítésünk évente, míg az exportpiacokon (ezalatt főképp Romániát, Szlovákiát kell érteni) 7-800 tonna körül sikerül ragasztóanyagokat



2011 tavaszán fejeződött be a Szolvegy telephelyfejlesztése, nőtt a csarnokkapacitás, javult a labor felszereltsége, a műszerezettség és egy új targonca is üzembe állt

értékesítenünk. A gyártási oldalról megközelítve az arányokat, elmondhatjuk, hogy a gyártott mennyiség 90%-a faipari ragasztó, míg a maradék 10%-on papíripari ragasztók, csomagolóipari ragasztóink és egy-két speciális termékünk osztozik. Ilyen értelemben kijelenthetjük, hogy a Szolvegy Kft. faragasztásra specializált vállalkozás.

– *A '90-es évek elején a Bánfa szolgált referenciával, a ragasztóanyagok „teszteléséhez”. Ma milyen fontosabb referencia vállalkozásokat tudnának felsorolni, akik Szolvegy termékekkel dolgoznak?*

– Értelemszerűen a már sokkal szélesebb körben rendelkezünk referenciahelyekkel az országban. Néhányat említve a különböző területekről. Parkettagyártás: Graboplast, beltériajtó-gyártás: Delta Kft., kültéri nyílászárók: FensterX Kft., kegyeleti termékek: Karsol és Keletfa Kft., fenyőbútorok: Etsberger és Kiss Koloniál Kft., 3 D-s frontgyártás: Konyha Mőbel Kft.

– *Melyek a fő termékcsoportok a faipari ragasztók között?*

– Ragasztóink túlnyomó többsége PVAc alapú diszperziós ragasztó, ahol a kötés létrejötte a víz elpárolgása vagy a munkadarabba történő diffúzióját követően jön létre. A PVAc ragasztók paraméterei adalékanyagokkal jó beállíthatóak, így a különböző felmerülő igényekre nagy biztonsággal tudunk speciális terméket előállítani.

Membránpréragasztóink vizes poliuretán-diszperzió bázisúak, melyek szórhatóak, hővel reaktiválhatók. Hő- és vegyszerállóságuk jó, amit a faipari egyetem összehasonlító vizsgálata is igazol. A lengyel faipar már felfedezte: havi két tonnát szállítunk egy szlovák viszonteladón keresztül.

– *Hogyan csoportosíthatóak a faragasztók a felhasználási terület, a tervezett igénybevétel függvényében?*

– Egyik fő termékcsoporthoz a beltéri faragasztók, amelyek D2-es vízállósági fokozattal, töltőanyaggal vagy anélkül állnak rendelkezésre. Ebben a sorozatban az alapragasztó a Technobond Fa beltéri faragasztó, D2-es vízállósággal, alapvetően beltéri felhasználásra, töltőanyag nélkül.

A faipar specialitása miatt azonban a ragasztóknak két módosított verzióját is elkészítettük. Ezek egyike a Technobond Fa Express gyorsragasztó, amely hidegprésben 5 perc alatt a végső szilárdságának 70–80%-át eléri.

A másik termékünk pedig főképp furnérozáshoz a keményfák ragasztásához kifejlesztett Technobond Fa Speciál. Régóta ismert probléma, hogy egyes ragasztók főképp a lazább szerkezetű furnérokra átütnek, illetve a furnér alatt nem kötnek ki, problémákat okozva a későbbi megmunkálások esetében. A Fa Speciál ragasztón erre a feladatra kínál megoldást, ez egy gyorsan kötő ragasztó, magasabb szárazanyag-tartalommal, amely megakadályozza a furnér szövetszerkezetben történő átszivárgást. (A Technobond furnérozóragasztó speci-



Digitális viszkoziméter a laborban



A gyártásra kerülő és az elkészült ragasztókat ellenőrzik a Szolvegy Kft.-nél szabvány szerint, meghatározott gyakorisággal, szabványos bűk próbatesteken

ális lemezes szerkezetű töltőanyaggal és a nyitott időt megnövelő adalékkal további járulékos előnyökkel rendelkezik). Ezek a ragasztók D2-es vízállóságúak.

Egy speciális kérésre kifejlesztettünk ebben a családban egy töltőanyag-tartalmú beltéri ragasztót is, a szintén D2-es Technobond C típust, amelynél főként árszemponyokat vettünk figyelembe, így ca. 10%-kal olcsóbb, mint a töltőanyag nélküli testvére. A következő nagy csoport a vízálló faragasztók családja, ahol D4-es és D3-as ragasztók találhatóak. A Technobond D3-as ragasztón nagyon jó ár/érték aránnyal büszkélkedhet és egy adalék segítségével könnyedén D4-essé alakítható.

A D4-es (víz- és főzésálló) kategóriában egykomponensű (1KD4) és kétkomponensű

(TechnobondD4) ragasztót tudunk kültéri alkalmazáshoz szállítani. A kétkomponensű D4-es edző nélkül is felhasználható, így azonban csak D2-es igénybevételt kielégítő ragasztóként funkcionál.

– *A felhasználók általában nincsenek tökéletesen tisztában a faipari ragasztók vízállósági kategóriáival, illetve a ragasztás szilárdsági összefüggéseivel. Egy D4-es ragasztóval történő ragasztás nagyobb szilárdságot biztosít-e, mint mondjuk egy D2-es fuga?*

– A ragasztók vízállósági előírását és vizsgálatát szabványok rögzítik (EN 204 a vizsgálati módszert, EN 205 pedig a vizsgálandó minta készítésének módját). Az igénybevételi csoportok, az előírt értékek az alábbi táblázatokban vannak.

IGÉNYBEVÉTELI CSOPORTOK	FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK
D1	Belső terekben, a fa nedvességtartalmának legfeljebb 15%-os emelkedése esetén.
D2	Belső terekben, lefolyó vagy lecsapódó víz esetenkénti, rövid idejű hatásával és/vagy esetenkénti magas páratartalommal, a fa-nedvességtartalom max. 18%-os emelkedése esetén.
D3	Belső terekben, lefolyó vagy lecsapódó víz és/vagy magas páratartalom gyakori, rövid idejű hatásával. Külső, az időjárás hatásai ellen védett területeken.
D4	Belső terekben, magasabb hőmérsékletek és lefolyó vagy lecsapódó víz gyakori hatásával. Időjárás hatásoknak kitett külső területeken felületi védelemmel.

ELŐIRT RAGASZTÁSI SZILÁRDSÁG N/mm <sup>2</sup>	IGÉNYBEVÉTELI CSOPORTOK				Sorszám	A VIZSGÁLAT TARTAMA ÉS MÓDJA
	D1	D2	D3	D4		
≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10	1	7 nap normál légállapot
		≥ 8			2	7 nap normál légállapot 3 óra 20 °C-os víz 7 nap normál légállapot
			≥ 2	≥ 4	3	7 nap normál légállapot 4 nap 20 °C-os víz
			≥ 8		4	7 nap normál légállapot 4 nap 20 °C-os víz 7 nap normál légállapot
				≥ 4	5	7 nap normál légállapot 6 óra 100 °C-os víz 2 óra 20 °C-os víz
				≥ 8	6	7 nap normál légállapot 6 óra 100 °C-os víz 2 óra 20 °C-os víz 7 nap normál légállapot

A táblázatból látható, hogy normál klímára a szakítószilárdsági előírások a vízállósági besorolástól függetlenül azonosak. Tehát a D4-es ragasztó nem „erősebb” normál körülmények között, mint a D2. A különbség csak vizes hatásokra (párás klíma, fröccsenő víz stb.) érzékelhető.

– Ezek szerint a membránpréssragasztókat logikailag sem lehet a fenti vízállósági fokozatba besorolni?

– Nos, igen a Technobond Pur és a Technobond PUR 1K vákuumpréssragasztóink nem fát fával ragasztanak, így a vonatkozó EN204-es szabvány ilyen értelemben nem vonatkozik rájuk, ergo e ragasztóink bármennyire is víz- és

főzősálloak lehetnek, nem sorolhatók be semmilyen D jelölés alá.

E ragasztók kimondottan fa, MDF és egyéb fahelyettesítő anyagok PVC-vel való laminálására lettek kifejlesztve, a ragasztók szórhatóak és hőállóságuk 100 °C felett van (térhálósodás után).

– Milyen bevizsgálásokkal rendelkeznek a ragasztók?

– Több ragasztóinkat bevizsgáltattuk Rosenheimben vízállóságra az EN204 szabvány alapján, illetve hőállóságra WATT91 alapján, illetve számos vizsgálatot végeztünk el ragasztóinkat illetően Sopronban a Nyugat-magyarországi Egyetem laboratóriumában.

Emellett természetesen saját laboratóriummal is rendelkezünk, ahol a termékfejlesztésen túl termékvizsgálatokat, folyamatos minőség-ellenőrzést is végzünk.

Például folyamatosan mérjük ragasztóink szilárdsági adatait, ahol szabványos bükk próbatesteket használunk, amit egy szakítógépen a ragasztási felület „elszakadásáig” terhelünk. Ezzel a módszerrel ragasztóink vízállóságát is tudjuk ellenőrizni (a szabvány szerinti áztatás, ill. főzés után mérjük a szakítószilárdságot).

Sokan nem tudják, hogy a ragasztók egy csoportjára jellemző az ún. hidegfolyás jelensége, amely tartós statikai terhelés következtében lép fel és ez egy időben elhúzódó, hosszú folyamat.

A hidegfolyást, az ún. Creep-tesztel ellenőrizzük, amely egy speciális statikus terhelési próbát jelent.

Egy speciális elrendezésben összerakjuk a mintákat (10 db), majd 32 kg terheléssel lesúlyozzuk és 21 napig terheljük. Ideális esetben nem szabad egy próbatestnek sem eltörni, sem pe-



A jó ragasztó alapja a minőségi alapanyag és a precíz, kipróbált receptúra

dig a ragasztási fugának megnyílnia, elmozdulnia.

Itt kell megjegyezni, hogy a PVAc ragasztók hajlamosak a hidegfolyásra, ezért például nagyméretű gerendák, nagy feszítávú tartószerkezetek készítésére nem alkalmasak, annak ellenére, hogy szilárdsági értékeik messzemenőkéig megengednék ezeken a helyeken való alkalmazásukat.

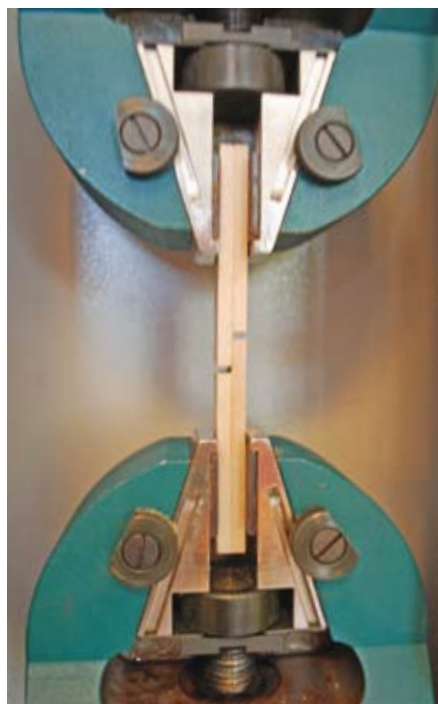
– Milyen fejlesztéseken dolgoznak a Szolvegynél?

– Több irányban is gondolkodunk és fejlesztünk, dolgozunk az egy- és kétkomponensű szórható kárpitosragasztóinkon, folyamatosan fejlesztjük és keressük a célterületeit az 1 komponensű PUR D4-es ragasztóknak, és megcéloztuk egy HOT MELT ragasztócsalád kifejlesztését is. És természetesen egyedi igényekre, egyedi problémákra is folyamatosan keressük a megoldást, és ha kell, ragasztót módosítunk, fejlesztünk. A jelenlegi helyzetben az alapanyagok árának emelkedése, ill. versenyképességünk fenntartása miatt megkezdtük ragasztóink újraformulázását.

– Milyen igények merülnek fel a vevőknél például?

– Példaként kellett már önthető ragasztót készítenünk egy speciális ajtógyártási technikához, „igazítottunk” már ragasztót táblásításhoz. Jelenleg a cseresavas fák ragasztásánál fellépő elszíneződésekre próbáljuk a legjobb megoldást, a cseresavra legkevésbé reagáló ragasztót összeállítani.

**(Hőbör)**



A próbatest szakítógépen