

● purenit®

Think pure.

Az átütő teljesítmény.

**purenit®**  
funkcionális építőanyag



# Tartalom

**purenit**

Az átütő teljesítmény.

purenit – a lenyűgöző funkcionális építőanyag.

Márkaminőség egyetlen forrásból.

Fenntarthatóság tökélyre fejlesztve.

3. oldal

A minőség nem a véletlen műve.

A purenit gyártása.

14. oldal

A purenit többre képes,  
jobban teljesít és többet nyújt

purenit – bevizsgált minőség,  
nagyon jó tulajdonságok, számos előny.

6. oldal

I. megmunkálási javaslatok:

Festékbevonatok

15. oldal

Megmunkálás

Tegye, amit csak szeretne –  
csak csinálja a purenittel.

8. oldal

II. megmunkálási javaslatok:

Ragasztott kötések

16. oldal

Alkalmazási példák

purenit – egyetlen lenyűgöző funkcionális építőanyag,  
ezernyi lehetőség.

11. oldal

III. megmunkálási javaslatok:

Csavaros és szöges csatlakozások

17. oldal

A purenit gyártási ciklus

A purenit termékéletciklusa  
példaértékű.

12. oldal

Termékadatlap

18. oldal

# purenit®

Az átütő teljesítmény



## Mi is az a purenit valójában?

A válasz nagyon egyszerű: a purenit egy nagy sűrűségű funkcionális építőanyag, amelyben számtalan kiváló tulajdonságot ötvöztünk. A purenit teljesítményadatai minden további nélkül kiemelkedőnek mondhatók. A purenit egy PU keményhab bázisú termék, amely magas hőszigetelési értékkel rendelkezik. Térfogatsűrűsége kb. 550 kg/m<sup>3</sup> – így a purenit a szilárdsága, stabilitása és magas hőszigetelési értéke mellett igazán pehelysúlyú.

### Tények a purenitről

Tűzzel szembeni viselkedés	<b>E és D-s3,d0</b> , DIN EN 13501-1, normál gyúlékonyságú. <b>C-s2,d0</b> kérésre, DIN EN 13501-1, alacsony lángterjedésű.
Hővezetés	<b>0,083–0,085 W/(m.k)*</b> , Névleges érték $\lambda_p = 0,086–0,088$ W/(m.k), DIN 4108-4 purenit C: Mért érték $\lambda_p = 0,099$ , Névleges érték $\lambda_p = 0,096$ W/(m.k), -50 °C és +100 °C közötti hőmérséklet-tartományban alkalmazható rövid ideig +250 °C
Térfogatsűrűség	<b>550 kg/m<sup>3</sup></b> (+/- 40 kg) DIN EN 1602
Nyomószilárdság	<b>≥ 7,1 MPa</b> DIN EN 826
Öregedésállóság	korhadásálló, rothadásálló
Vegyi anyagokkal szembeni ellenálló képesség	Ásványi olajok, oldószerek, hígított lúgok és savak

\* Laboratóriumi érték



A purenit  
biológiailag és ökológiailag  
ártalmatlan. A purenit  
ellenáll az öregedésnek,  
a korhadásnak és  
a rothadásnak.



purenit  
Az átütő teljesítmény.

# purenit®

## purenit – a lenyűgöző funkcionális építőanyag.

Aki a teljesítményével szeretne kitűnni, annak megbízható alapra van szüksége ahhoz, hogy biztonságosan megvalósíthassa a saját ötleteit és elképzeléseit. Az új megközelítések gyakran új anyagokat és anyagkombinációkat igényelnek. De mit tegyünk, ha elérjük a hagyományos anyagok képességeinek határait? Ha a fa, fém, műanyag vagy más kompozit anyagok egyszerűen nem felelnek meg az igényeiknek? Ekkor jön be a képbe a purenit, az innovatív szerkezeti anyag, amely többet tud!

## Márkaminőség egyetlen forrásból.

A purenit egy márkás termék. A puren poliuretángyártásából származó maradékok, levágások bekerülnek a purenit gyártásába, de – és ez a különbség – az utóbbi gyártása során nem használunk fel hulladékot. Alapelvünk: legyen csak tiszta és idegen anyagoktól mentes. Ezért minden felhasznált anyagot szigorú teszteknek vetünk alá. A purenitet megkülönböztető, páratlan tulajdonságok a rendkívül fejlett puren-receptúrákon alapulnak. Ezért a puren esetében a nyersanyagtól a kész termékig minden szükséges anyagot és alapanyagot mi magunk dolgozunk fel.

## purenit – Fenntarthatóság tökélyre fejlesztve.

Egy anyag fenntarthatóságának és ökológiai jellegének tényleges megítéléséhez figyelembe kell vennünk a termék teljes életciklusát, a gyártástól a felhasználáson át a leselejtezésig vagy újrafelhasználásig. A purenit olyan termék, amely ebben a tekintetben új mércét állít fel, és példaértékű a puren gmbh fenntarthatósági céljai szempontjából.



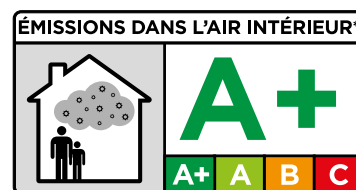
A poliuretán hőszigetelő lapokra vonatkozó EPD (környezetvédelmi terméknnyilatkozat) kifejezetten figyelmeztet a poliuretán alapú, kiváló minőségű anyagok gyártására.



A purenit megfelel a szigorú követelményeknek, amit számos nemzeti és nemzetközi független vizsgálati tanúsítvány (pl. DGNB, LEED, DIBT, BAM) is igazol.



NACH DEN KRITERIEN  
DES AUSSCHUSSES  
ZUR GESUNDHEITLICHEN  
BEWERTUNG VON  
BAUPRODUKTEN



## A purenit többre képes, jobban teljesít és többet nyújt

### **Kimagasló igények? A purenit pont ilyenekre jó.**

A színvonalas, új megoldásokhoz nemcsak innovatív ötletek kellene, hanem olyan anyagok is, amelyek a termék teljesítménye szempontjából biztos alapot nyújtanak az új megközelítésekhez. A purenit nagy teljesítményű, funkcionális építőanyag olyan termék, amelynek alkalmazási köre alapvetően napról napra bővül. Jó néhány purenit-felhasználó felteszi magának a kérdést: „Mit csináltunk egyáltalán a purenit előtt?” A purenit egyedülálló teljesítménye nem véletlen.

### **Sok mindent kibír, sok mindent kiáll, és lenyűgözően tart.**

Átfogó tesztek igazolják a purenit kiváló mechanikai tulajdonságait. Az anyag rendkívül nyomásálló, amit a 7,1 Mpa (EN 826) érték is igazol. Ezért a purenit kiválóan alkalmas szerkezeti elemek vagy szendvicsszerkezetek központi elemeként. Mivel ennyire nyomásálló, természetesen biztonságos kötésekre és a szerelés területén történő alkalmazásokra is alkalmas.

A purenit rendkívül nyomásálló, amit a műszaki értékek is igazolnak. A purenit kiválóan alkalmas szerkezeti elemek vagy szendvicsszerkezetek központi elemeként.



ÚJ

### **Forró, hideg, nedves vagy nyirkos? A purenit igazi csoda az anyagok között.**

A purenit diffúzióra nyitott, funkcionális építőanyagként kiváló klimatikus tulajdonságokat biztosít. A nedvességnek kitéve a purenit rendkívüli teljesítményt nyújt, és nagyban eltér a faalapú anyagoktól. A szélsőséges mértékű nedvesség sem vezet alakváltozáshoz, még hosszú távú terhelés esetén sem. A rendkívül alacsony, 8-as  $\mu$ -érték elősegíti a páradiffúziót. A felvett víz anélkül távozik, hogy az anyagban kár keletkezne. A purenit további előnye, hogy nem korhad el, nem penészesedik és még a természetnek is ellenáll – így gyakorlatilag építőelemek gyártására és összeállítására teremtették.



A nedvesség számos anyagra rendkívül káros. A purenit még forrásban lévő vízben is megtartja a méretét és a formáját.

### **A purenit ellenáll a savaknak, lúgoknak, oldószereknek és egyéb anyagoknak.**

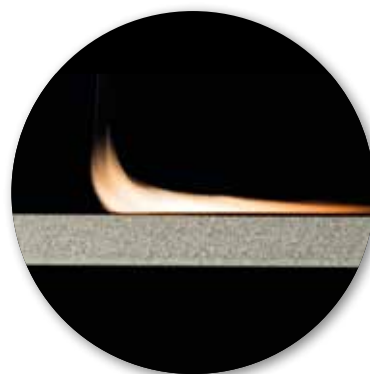
A purenit a szokványos vegyszerekkel és oldószerekkel, hígított savakkal és lúgokkal szembeni széleskörű ellenálló képességével felhasználási lehetőségek óriási választékát biztosítja. Napjainkban a jövőbe mutató kompozit anyagokat többnyire ragasztással vagy felületbevonással készítik. A purenit – más anyagoktól eltérően – jól alkalmazkodik a ragasztókhöz és a bevonóanyagokhoz. A purenit még laminálás nélkül is tartós és helytálló a kritikus és nehéz alkalmazási területeken, például a mezőgazdaságban, különösen az állattenyésztésben. A purenit ebben a tekintetben is kitűnik, megfelelően a legmagasabb elvárásoknak.



Lúgok, oldószerek, habosítóanyagok – a purenit számos szokványos vegyszerrel szemben ellenáll.

### **Most már alacsony lángterjedésű kivitelben is: ez purenit C.**

Ha egyszerre van szükség szilárdságra, szigetelésre és fokozott tűzvédelemre, a sokoldalú funkcionális építőanyag továbbfejlesztése, a purenit C a megoldás. Ezzel a termékcsalád egy újabb, innovatív változattal bővült. Ezek a tulajdonságok különösen a homlokzati alkalmazásoknál érvényesülnek jól. Ugyanakkor az átmeneti nedveségterhelés alapvetően nincs hatással az anyagra. Az új termékváltozat azonban más alkalmazási területeken is jól használható. Forduljon hozzánk bizalommal. (A purenit C amerikai szabadalommal rendelkezik: US Patent 10844189).



Fokozott tűzvédelmi követelmények: A purenit C új alkalmazási területeket nyit meg a funkcionális építőanyag tekintetében.





Tegye, amit csak szeretne –  
de csak a purenittel csinálja!





### Egyszerűen és gazdaságosan megmunkálható.

A purenit funkcionális építőanyag nemcsak sokat kibír, hanem szinte számtalan módon és formában feldolgozható. Ezzel kapcsolatban is mindig elmondják: „Ez valami hihetetlen!” A purenit könnyedén megmunkálható a hagyományos faipari szerszámokkal és gépekkel – pont úgy, ahogy azt a farostlemezeknél már megszokhattuk. A keményfém szerszámok is ebben segítik Önt. A feldolgozás során keletkező maradványokon könnyedén elvégezhető a szabályozott termikus hulladékhasznosítás. Csavarkötéseknél javasolt az előfúrás és a szélektől számított megfelelő távolság betartása. A purenit a megmunkálás során teljes mértékben lenyűgöző.

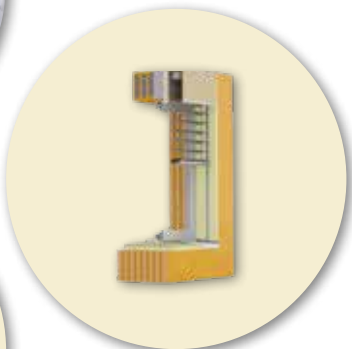


### Biztos ragasztás és bevonatolás.

A ragasztott kötéseket egyre gyakrabban használják alkatrészek és elemek összekapcsolására. A purenit segítségével szinte minden ismert eljárás alkalmazható. A tökéletes ragasztás érdekében még a purenit esetében is célszerű egyeztetni a részleteket a ragasztó gyártójával. A purenit tökéletesen kompatibilis a széles körben elterjedt 1- vagy 2-komponensű, poliuretán ragasztókkal, hotmelt ragasztókkal és vízbázisú ragasztórendszerekkel. Festékek és bevonatok a szokványos – akár oldószeres – termékekkel vagy rendszerekkel is gond nélkül alkalmazhatók. Más anyagokhoz hasonlóan célszerű próbafestést végezni az optimális eredmény biztosítása érdekében.

### Feldolgozással kapcsolatos tudnivalók

<b>Marás</b>	Könnyedén és precízen marható a szokványos fagegmunkáló gépekkel.
<b>Fúrás</b>	Csavarkötések előfúráshoz elegendő egy HSS fúrósár.
<b>Fűrészelés</b>	Pontosan és könnyedén fűrészelve. Vízszaggal is vágható. Az időálló stabilitás érdekében keményfém szerszámok használata ajánlott.
<b>Bevonatolás</b>	Nincs semmilyen korlátozás más anyagokkal való kötés és bevonatolás során. Ideális hordozófelület rétegelt anyagokhoz.
<b>Ragasztás</b>	Ragasztható minden szokványos ragasztórendszerrel.
<b>Festés</b>	A purenit még az oldószeres festékekkel és lakkokkal is bevonható.



A purenit egyik legnagyobb erőssége: A szerkezeti elemeknek olyan jelentős behatásoknak kell ellenállniuk, mint például a külső és belső hőmérsékletkülönbség, a nedvesség, a hó és a mechanikai igénybevétel.

Akárhol is használják a purenitet, ez a rendkívüli anyag tartja, amit ígér. Legyen szó járműgyártásról, bútortól vagy szerkezeti elemekről – a purenit új mércét állít fel.

Wellnessrészlegek és szaniterhelyiségek minőségi beépítése – a purenit a tervezőknek kreatív szabadságot, a kivitelezőknek pedig könnyű kezelhetőséget biztosít.

Legyen szó sporthajóról, vitorlásról, magánjachtokról vagy tengerjárók bútortól – a purenit mindig jó választás a hajógyártás területén.



## purenit – egyetlen lenyűgöző funkcionális építőanyag, ezernyi lehetőség.

### **Az első mindentudó, ami tényleg mindent jobban tud.**

A neves vállalatok is megbíznak a purenit funkcionális építőanyagban, és nagyra értékelik annak számos előnyét. Az építőelemek gyártói számára a nedvességtűrés döntő tényező. A járműgyártóknak a ragaszthatóság és ehhez kapcsolódóan a felületi rétegezhetőség mérvadó. A munkalapok és padlóelemek gyártói számára a nyomószilárdság és a faipari gépek használatának lehetősége jelenti a legfontosabb prioritást. A laboratóriumi bútorok vagy a mezőgazdaságban használt termékek gyártói számára a vegyi anyagokkal szembeni ellenállás játszik döntő szerepet.

### **A faalapú építőanyagok ideje már a múlté, most a purenit a nyerő.**

A purenit más anyagoknál jobban teljesít, és a tulajdonságait egybevetve gyakorlatilag nincs is versenytársa. 550 kg/m<sup>3</sup> térfogatsűrűségével a purenit az egyik legkönnyebb a funkcionális építőanyagok között, így hozzájárul a súlycsökkentéshez – ami óriási előny a járműgyártásban, például a haszongépjárművek és a lakókocsik esetében. A purenit homogén anyagszerkezete ráadásul kitűnő hőszigetelést biztosít – ennél jobbat aligha lehet találni.

### **Egyeseknek varázslat, nekünk csak purenit.**

Érdekes objektív összehasonlítást végezni a faanyagokkal. Egyedülálló tulajdonságainak köszönhetően a purenit minden tekintetben meggyőző. A legkülönbözőbb iparágak mérnökei, építési és szerelési szakemberei, valamint termékfejlesztői újra és újra megerősítik: a purenit nemcsak technológiai szempontból meggyőző, hanem a legmagasabb szinten inspirál arra, hogy valami újat alkossunk. Így a purenit teret ad a valódi innovációnak.







Világszerte egyedülálló:  
a purenit gyártási ciklus.

### Kíméljük az erőforrásokat, megtakarítjuk a hulladékkezelési és szállítási költségeket.

További feldolgozás a kidobás helyett! Használ a gyártás során kemény poliuretánhabot? Vannak a kemény poliuretánhabnak melléktermékei a gyártási folyamat során? A kemény poliuretánhabból származó melléktermékek szállítási és hulladékkezelési költségei magasak, mert a termék nagy mennyiségű?

Van erre más mód is.

A kemény poliuretánhab-technológia egyik úttörőjeként a purenit évtizedek óta foglalkozik a melléktermékek újrahasznosításával és továbbfeldolgozásával. Ami kezdetben „saját igényből” fakadt, később a kemény poliuretánhab-ipar más gyártóira és az ő ügyfeleikre is kiterjedt Európa-szerte. A **NEXT STEP PU** rendszerrel ezek a kiváló minőségű melléktermékek bekerülhetnek egy új termék életciklusába is.

### Javítsa ökológiai egyensúlyát hosszú távon.

Fenntartható elkötelezettség a környezet és az erőforrások védelme mellett. A kemény poliuretánhab gyártási folyamata során keletkező melléktermékek szinte azonnal felhasználhatók új termékek előállítására.

### Szerezzen fenntarthatósági tanúsítványt.

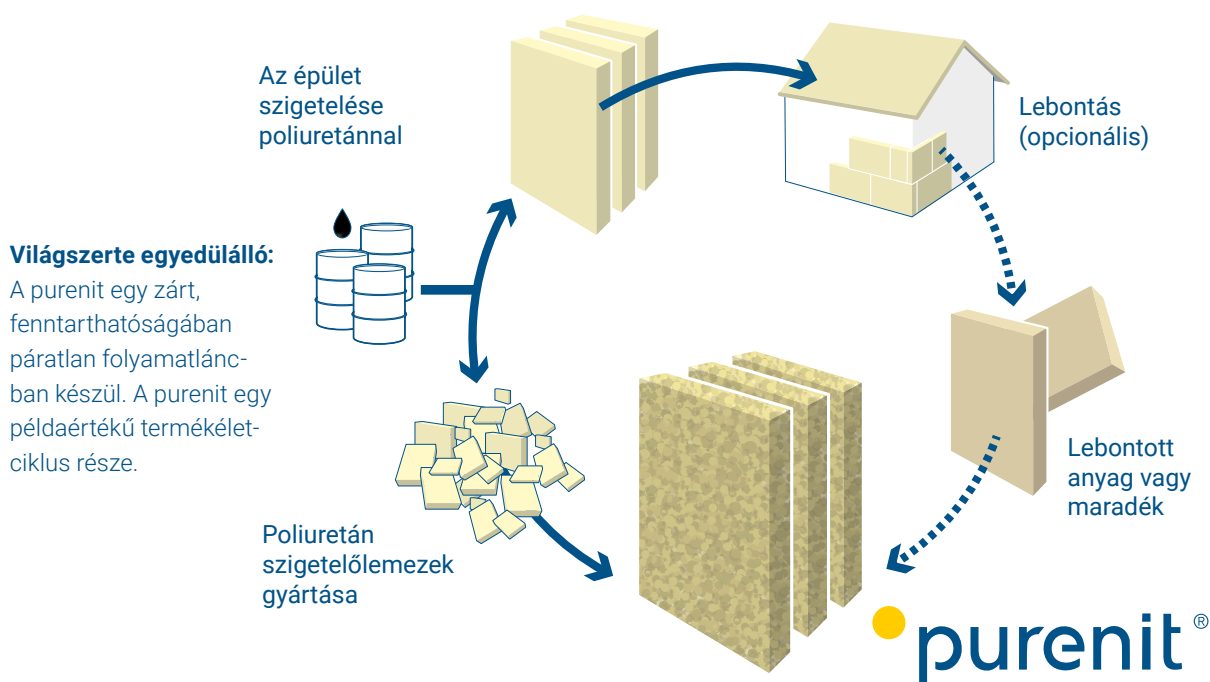
Mutassa meg, hogy a vállalata elkötelezett a fenntarthatóság és a környezetvédelem iránt. A **NEXT STEP PU** rendszerben részt vevő vállalatok tanúsítványt kapnak, amelyet pozitívan felhasználhatnak a promóciós tevékenységeikhez.

### Takarítsa meg a hulladékkezelési és szállítási költségeket.

Vezesse vissza a gyártási folyamat során a merev poliuretánhabból keletkező melléktermékeket a termelési ciklusba, így megtakarítja a hulladékkezelési és szállítási költségeket.

### Szerződéssel szabályozott.

Felkeltettük az érdeklődését? A **NEXT STEP PU** rendszerben való részvétel természetesen szerződéses alapon történik. Kérjük, használja a speciális jelentkezési űrlapot, amelyet további részletes információkkal együtt szívesen elküldünk Önnek.



## purenit – A minőség nem a véletlen műve.



A sokoldalú purenit építőanyagokat az idilli Duna-völgyben, egy modern üzemben gyártjuk.

Itt jön létre a purenit – a megbízható ipari termelésnek nem kell tartania az összehasonlítástól.

### **A legmodernebb gyártási technológia egyedülálló lehetőségeket kínál.**

A feldolgozóipar rendkívül magas követelményeket támaszt egy olyan funkcionális építőanyaggal szemben, mint a purenit. Az előírt és fontos szabványoknak való megfelelés állandó termékminőséget követel meg. Sikeres márkás termékként a purenitet szigorú és teljes körű belső és külső ellenőrzésnek vetjük alá a gyártás során. A purenit funkcionális építőanyag sokoldalúsága és a kiváló anyagminőség csak akkor érhető el, ha a gyártási folyamat minden lépése tökéletesen össze van hangolva.

A folyamat megbízhatósága nélkül nem lehet ilyen nagy teljesítményű terméket létrehozni. Minden purenit terméket központilag gyártunk Európa egyik legmodernebb gyártóüzemében.

### **purenit – 100% puren gmbh.**

A puren gmbh jelenleg az egyetlen ismert vállalat a világon, amely a nyersanyag-előkészítéstől a kész funkcionális anyagig fenntartható rendszerben állít elő olyan funkcionális építőanyagot, mint a purenit. A puren több mint 50 éve egyre magasabbra teszi a lécet a merev poliuretánhab-termékek ipari gyártásában. A PUR/PIR építőipari szigetelőanyagokat (pl. hőszigetelő lapok, habtömbök és a purenit) kvázi végtelen újrafelhasználhatósági ciklusban állítjuk elő.





## I. megmunkálási javaslatok: Festékbevonatok.

A purenit és a purenit C különösen alkalmas a hőszigetelő funkcióval rendelkező szerkezeti alkalmazásokhoz, még a nedvességnek kitett területeken is. Mivel a lehetséges feldolgozási eljárások, alkalmazások és beépítési helyzetek sokaságát nem lehet átfogóan felmérni és kezelni, ajánlásaink az anyag alapvető kezelésére és annak sajátos tulajdonságaira korlátozódnak. Ezek a feldolgozási utasítások nem mentesítik a felhasználót az anyag és a szerkezet önálló és saját felelősségére történő kezelése alól, figyelembe véve a diffúziós viselkedést és az épületfizika törvényeit. A sikeres eredményhez különösen fontos a vonatkozó elismert technológiai szabályok figyelembevétele és betartása.

### Festékbevonatok

A purenit funkcionális építőanyag felülete jól tapad és kompatibilis a legtöbb kereskedelemben kapható bevonattal. A lehetséges alkalmazások és bevonóanyagok nagy száma miatt mindig ajánlatos előzetesen próbát végezni egy anyagmintán.

- A purenit funkcionális építőanyag nagymértékben ellenáll az oldószereknek, és nem jelent akadályt a megfelelő bevonatrendszer kiválasztásánál. Magas oldószertartalmú bevonatok és alapozók használata esetén a kompatibilitást a felvitel előtt ellenőrizze.
- A purenit funkcionális építőanyag nyitott cellás, és különböző méretű, ill. anyagú részecskékből áll. Az ebből adódó, eltérő nedvszívás általában megfelelő alapozóval és szükség esetén póruskitöltővel történő kiegyenlítést igényel.

- Az inhomogén szerkezet miatt bútorfelületre (lakozáshoz, különösen magassfényű lakozáshoz) csak korlátozottan alkalmazható, vagy további intézkedéseket igényel (pl. alapozó fólia).

- Kültéri területeken, ahol fennáll a termikus töltés veszélye, világos színek használata javasolt. Különösen sötét színek és magas felületi hőmérséklet esetén fennáll az apróbb méretű hólyagosodás vagy „narancsbőr” veszélye.

- A purenit funkcionális építőanyag tartósan ellenáll a hőmérsékletnek 100 °C-ig. A beégető lakkozás és a porbevonat a feldolgozási hőmérséklet miatt nem ajánlott.

### purenit alkalmazási területek

A purenit funkcionális építőanyagot alapvetően időjárási viszontagságoktól védett és UV-védett területeken történő felhasználásra terveztük. Ha az időjárás elleni védelem és az UV-védelem nem biztosított, megfelelő bevonatok állnak rendelkezésre, pl. laminált fedőrétegek (HPL, PVC stb.) formájában. Továbbá különböző típusú folyékony (színes) bevonatok is alkalmazhatók.



## II. megmunkálási javaslatok: Ragasztott kötések.

### Ragasztott kötések

Amikor a purenit funkcionális építőanyagot kompozit elemek központi anyagaként vagy rögzítésre használják, a ragasztott kötések gyakoriak. A különböző típusú ragasztórendszerek rendszerint nagyon jól tapadnak a purenit funkcionális építőanyaghoz.

A ragasztó kiválasztása és alkalmazása tehát nem a purenit funkcionális anyaghoz való tapadáستól függ, hanem a ragasztandó anyagoldaltól (PVC, HPL, fém, szálerősítésű műanyag, fa/furnér, ásványi aljzat stb.). A ragasztott kötés vizsgálatának kohéziós törést kell eredményeznie. A lehetséges ragasztók, fedőrétegek és szerkezetek nagy száma miatt jelen esetben csak általános tájékoztatást biztosítunk. Rendszerint a ragasztó gyártójával egyeztetve és a választott ragasztási eljárástól függően célszerű próbát végezni.

- A purenit funkcionális építőanyag alapanyaga poliuretán. Az anyagcsoporton belüli ragasztás 1 vagy 2 komponensű PU ragasztórendszerekkel alapvetően előnyben részesítendő.
- A purenit funkcionális építőanyag rövid ideig ellenáll a hőmérsékletnek 250 °C-ig. Ennek értelmében a forróolvadék-ragasztók használata minden további nélkül lehetséges
- Az oldószeres ragasztók és alapozók kompatibilitását a purenit funkcionális anyaggal az alkalmazás előtt ellenőrizni kell. Az alkalmazást a lehető leggazdaságosabban kell elvégezni, és a szükséges száradási idők betartásával. A felesleges mennyiségeket („pocsolyaképződés”) kerülje el vagy itassa fel a ragasztás előtt.
- Vízbázisú vagy töltetlen ragasztórendszerek használatakor vegye számításba a purenit funkcionális építőanyag nedvszívási jellemzőit, különösen a hosszabb „nyitott ragasztós” időt igénylő eljárásoknál (pl. halmazprézelés).
- Alapvetően az ásványi ragasztók is jól tapadnak a purenit funkcionális anyaghoz. Az – egyoldalú – nedvességbevitel miatt a purenit funkcionális építőanyagok az aljzathoz való erőkapcsolati, teherbíró és csavarásálló csatlakozása mindig előfeltétele a síkbeli alkalmazásnak a deformáció megakadályozása érdekében. A teljes szerkezet felépítését minden esetben alaposan meg kell tervezni, hogy kizárható legyen a károsodás, például az ásványi burkolatoknál.



## III. megmunkálási javaslatok: Csavaros és szöges csatlakozások.

### Csavaros és szöges csatlakozások

A purenit funkcionális építőanyag a faalapú anyagokkal (különösen a farostlemezekkel) összevetve számos párhuzamot mutat, hiszen hasonlóképp dolgozható fel. A szokásos kötőelemek (csavaros, szöges vagy kapcsos kötések) használata azonban megköveteli a speciális anyagtulajdonságok figyelembevételét. A purenit funkcionális építőanyag minden típusú mechanikai terhelésre sokkal ellenállóbban reagál, mint a fa vagy a faalapú anyagok. A túlterhelés spontán töréshez vezethet. Általában célszerű előzetes tesztek végezni a tervezett kötőelemekkel.

- Általában ajánlott a csavarkötéseket a csavar magjának vagy tengelyének átmérőjénél előfúrni.
- Megfelelő távolságot kell tartani az anyag szélétől (kb. a csavarátmérő 7–10-szerese).
- Szöges és kapcsos kötés alkalmazható. Az ütőerőt és a típust a körülményekhez kell igazítani.
- A felületre merőleges csavarozás (a panel préselési irányában) lényegesen nagyobb csavarkihúzási és fejáthúzási értékeket eredményez, mint a keskeny vagy a homlokfelületek csavarozása. Ezért mindig a panelre merőleges csavarozási irányt részesítse előnyben. A 25 mm-nél vékonyabb lapok esetében nem ajánlott a keskeny oldalon (a préselési irányra merőlegesen) csavarozni.
- A faalapú anyagokhoz hasonlóan a mechanikai tulajdonságok (különösen a csavarhúzási értékek) inhomogén szórásnak vannak kitéve az egész felületen. Ezért ajánlatos mindig több kötőelemmel tervezni, figyelembe véve a faalapú anyagoknál szokásos távolságokat (kb. a csavarátmérő 5–10-szerese).
- További vagy alternatív ragasztott kötés javasolt.



### Megjegyzés:

Az adatlapjainkon megadott mechanikai jellemzők a csavar kihúzására, a fej áthúzására, a lyukfalszilárdságra, a hajlítószilárdságra, valamint a nyíró- és csúsztatószilárdságra vonatkozóan kiterjedt vizsgálatsorozatokban, a faalapú anyagokra érvényes vizsgálati szabványok alapján kerültek meghatározásra, és megfelelnek a jellemző értékeknek, figyelembe véve az anyaggal kapcsolatos ingadozásokat és a statisztikai eltérést. Azonban sem a műszaki jellemzőket, sem a statikai számításokhoz való alkalmazásukat nem biztosítják szabványok vagy építésügyi hatóságok, és ezek nem képezik gyári gyártásellenőrzés vagy külső ellenőrzés tárgyát. A megadott információk ezért nem használhatók fel statikailag releváns épületelemekhez.





## nyomásálló hőszigetelő lemezek sajtolt poliuretán (PU) keményhab anyagból

nyomástűrő, hőszigetelő funkcionális szerkezeti anyag		- kevés hőhidas csatlakozó részletekre - építőelemek szerelésére				
univerzális használatra lapostetős, meredek tetős és homlokzati szerkezetekre						
Kasírozás	kétoldali	kasírozatlan				
Élkialakítás	körbefutó	tompa				
<b>Vastagság</b>	[mm]	20	30	40	50	60
Hőátengedési ellenállás <sup>1)</sup>	R <sub>D</sub> [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	0,20	0,35	0,45	0,55	0,70
Hőszigetelő érték <sup>2)</sup>	U <sub>D</sub> [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	2,94	2,04	1,69	1,45	1,19
Páradiffúziós ellenállás	S <sub>d</sub> [m]	0	0	0	0	0
Csomagolási egység	darab	30	20	15	13	10



purenit funkcionális szerkezeti anyag		Műszaki adatok				
Tulajdonság	Szabvány / vizsgálati eljárás	Egység	Magmért	max	min	
Anyag	erősen tömörített, hőszigetelő, poliuretán keményhab (PU) bázisú, funkcionális szerkezeti anyag EN 13165, alaktartó, nedvességre nem érzékeny, nem korhadó, penész- és rothadásálló, újrahasznosítható, biológiai és építésökológiai szempontból nem aggályos, AgBB szerint					
Nyers sűrűség	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	550	+40	-40	
Méreték						
Hossz	EN 822	mm	2440			
Szélesség	EN 822	mm	1220			
szállítható vastagságok	EN 823	mm	10 <sup>3)</sup> , 15 <sup>3)</sup> , 20, 30, 40, 50, 60 más vastagság és formátum rendelésre			
Hővezető képesség	EN 12667	vastagságoknál	d ≤ 40 mm	40 < d ≤ 60 mm	d > 60 mm	
Névleges érték ( EU )	λ <sub>D</sub> ETA-18/0604	W/(m·K)	0,083	0,085	0,088	
Nyomószilárdság						
Nyomófeszültség 10%-os tömörődéssel	EN 826	MPa	7,1			
Megengedett tartós feszültség < 2% tömörödésnél		MPa	1,8			
Hajlító szilárdság <sup>4)</sup>	EN 12089	MPa	4,5			
E-modul (hajlítási igénybevétel) <sup>4)</sup>	EN 12089	MPa	30			
Nyírószilárdság <sup>4)</sup>	EN 12090	MPa	1 - 1,5			
Csúsztatószilárdság <sup>4)</sup>	EN 12090	MPa	1 - 1,5			
Csavarkihúzó szilárdság <sup>4)</sup>		Csavar	Facsavar 6x60			
Felületkihúzás			11,35			
Keskeny felület kihúzás	EN 14358	N/mm <sup>2</sup>	8,0			
Fejáthúzás			29,0			
európai műszaki értékelés ( EU )			ETA-18/0604			
Égési viselkedés	nem parázslík, nem olvad, nem csepeg égés közben					
Égési osztály / RtF ( EU )	EN 13501-1		E			
Hőállóság		°C	-50 -ig +100, rövid ideig max. +250°C			
Párafelvétel	EN 12571	tömeg %	≤ 3			
Vízfelvétel	EN 1609	kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,5			
Duzzadás <sup>4)</sup>	EN 68763	%	≤ 0,8			
Páradiffúzió-ellenállási matató (PIR)						
	μ	EN 12086	8			
Lineáris tágulási együttható <sup>4)</sup>	EN 1604	1/K	5 · 10 <sup>-5</sup>			

1) A szigetelőlap hőáteresztési ellenállása a hővezetési képesség névleges értéke alapján ETA-18/0604, a figyelembe vételével EN 13165.

2) a szigetelő elem U-értéke hővezető képesség névleges értékeinek alapján, ezek szerint: ETA-18/0604. A hőátadó ellenállások R<sub>s</sub> = 0,10 m<sup>2</sup>·K/W és R<sub>se</sub> = 0,04 m<sup>2</sup>·K/W (Hőáramlás felfelé) figyelembe vétele; további szerkezeti réteget nem vesz figyelembe.

3) nem felügyelt vastagsági tartomány - fenntartjuk a műszaki értékek eltérésének jogát

4) A laborértékek nem képezik a gyártói termelésellenőrzés és a külső felügyelet részét



**Könnyen beépíthető**



**Nedvességálló**



**Penészálló**

*A jelen kiadmány szerzői jogvédelem alatt áll. Az ilyen anyagok sokszorosításához, feldolgozásához, terjesztéséhez vagy bármilyen, a szerzői jogvédelmen túlmutató kereskedelmi forgalomba hozatalához a puren gmbh előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.  
Technikai állapot: 06/2021 ME. Prospektusaink és tájékoztató anyagaink legjobb tudásunk szerint adnak tanácsokat, de a tartalom jogilag nem kötelez bennünket. Fenntartjuk a technikai változtatások jogát. Felhívjuk a figyelmet általános szerződési feltételeinkre.*

[www.purenit.de](http://www.purenit.de)



[info@puren.hu](mailto:info@puren.hu)  
[www.puren.com/hu](http://www.puren.com/hu)

**puren gmbh**

Rengoldshauser Straße 4  
88662 Überlingen  
GERMANY  
T. +49 7551 8099-0  
[info@puren.com](mailto:info@puren.com)  
[www.puren.com](http://www.puren.com)

