

● purenit®

Think pure.

Uveljavljena zmogljivost.

purenit®

Funkcijski material.



Vsebina

purenit uveljavljena zmogljivost

purenit – neverjeten funkcijski material.
Kakovostna blagovna znamka iz enega vira.
Trajnost v svoji popolnosti iz prve roke.

Stran 2

Kakovost ni naključna.

Proizvodnja funkcijskega materiala purenit.

Stran 12

**purenit zna več,
zmore več in nudi več**

purenit – preverjena kakovost,
zelo dobre lastnosti, številne prednosti.

Stran 4

Priporočila za obdelavo I.:

Barvni premazi

Stran 13

Obdelava

Preprosto naredite, kar ste načrtovali –
toda naredite to s purenitom.

Stran 6

Priporočila za obdelavo II.:

Lepljenje

Stran 14

Primeri uporabe

purenit – briljanten funkcijski material, tisoč možnosti.

Stran 8

Priporočila za obdelavo III.:

Pritrjevanje z vijaki in žičniki

Stran 15

Proizvodni cikel purenit

purenit je del zgledega življenjskega cikla izdelka.

Stran 10

Tehnični list

Stran 16

purenit®

Uveljavljena zmogljivost.



purenit – kaj pravzaprav je to?

Odgovor je popolnoma preprost: visoko zgoščen funkcijski material, ki združuje obilico neverjetnih lastnosti. purenitove tehnične zmogljivosti je mogoče brez vsakršnih zadržkov opredeliti kot briljantne. Poliuretanski material purenit na osnovni PU trde pene z dobro toplotno izolativnostjo. Gostota materiala znaša približno 550 kg/m³, zaradi česar je purenit z vso svojo trdnostjo, stabilnostjo in dobro toplotno prevodnostjo izredno lahek.

Dejstva o purenitu

na povpraševanje

Odziv na ogenj	E in D-s3, d0 , DIN EN 13501-1, normalno vnetljiv. C-s2, d0 na povpraševanje, DIN EN 13501-1, težko vnetljiv.
Toplotna prevodnost	0,083–0,085 W/mK* , nazivna vrednost $\lambda_D = 0,086–0,088$ W/mK, DIN 4108-4 purenit C: izmerjena vrednost $\lambda_D = 0,099$, izmerjena vrednost $\lambda_D = 0,096$ W/mK, uporabno v temperaturnem območju od -50 °C do $+100$ °C kratkotrajno $+250$ °C
Gostota	550 kg/m³ (+/-40 kg) DIN EN 1602
Tlačna trdnost	≥ 7,1 MPa DIN EN 826
Odpornost proti staranju	Odporno proti gnitju in trohnenju
Odpornost proti kemikalijam	Mineralna olja, topila, razredčeni lugi in kisline

* Laboratorijska vrednost

Biološko in
gradbeno ekološko je purenit
neoporečen. purenit je
odporen proti staranju,
gnitju in trohnenju.



purenit
Uveljavljena zmogljivost.

purenit®

purenit – neverjeten funkcijski material.

Kdor želi biti zgled z uspešnostjo, potrebuje zanesljivo osnovo, da lahko varno izvaja svoje ideje in razvoj. Nove poti pogosto zahtevajo tudi nove materiale in kombinacije materialov. Toda kaj storiti, ko konvencionalni materiali dosežejo svoje meje? Ko les, kovine, umetne mase ali drugi kompozitni materiali preprosto ne izpolnjujejo svojih zahtev? Takrat je čas za purenit, inovativen konstrukcijski material, ki preprosto zmore več!

Kakovostna blagovna znamka iz enega vira.

purenit je izdelek blagovne znamke. V proizvodnjo purenita se stekajo ostanki iz purenove proizvodnje poliuretana, vendar pa se – in v tem je razlika – za izdelavo ne uporabljajo nobeni odpadki. Načelo proizvodnje je uporaba sortiranih surovin brez tujih snovi. Vsi uporabljeni materiali so zato podvrženi strogim kontrolam. Posebne lastnosti, ki odlikujejo purenit, temeljijo na visoko razvitih recepturah podjetja puren. Zato puren vse potrebne snovi in izhodiščne materiale od surovin do gotovega purenita izdelava sam.

purenit – trajnost v svoji popolnosti.

Da je mogoče oceniti, kako trajnosten in ekološki je material v resnici, je potrebno upoštevati celoten življenjski cikel izdelka od proizvodnje prek uporabe do odstranjevanja ali ponovne uporabe. purenit je izdelek, ki v tem pogledu postavlja merila in je zgled za trajnostne cilje družbe puren gmbh.



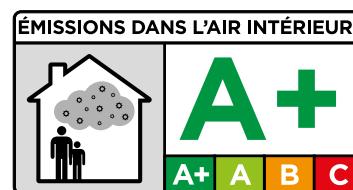
Okoljska deklaracija o izdelku (EPD – Environmental Product-Declaration) za poliuretanske izolacijske plošče izrecno opozarja na izdelavo kakovostnih materialov na osnovi poliuretana.



purenit izpolnjuje stroge zahteve, kar dokazujejo številni nacionalni in internacionalni certifikati (npr. DGNB, LEED, DIBT, BAM).



NACH DEN KRITERIEN
DES AUSSCHUSSES
ZUR GESUNDHEITLICHEN
BEWERTUNG VON
BAUPRODUKTEN



purenit zna več, zmore več in nudi več

Visoke zahteve?

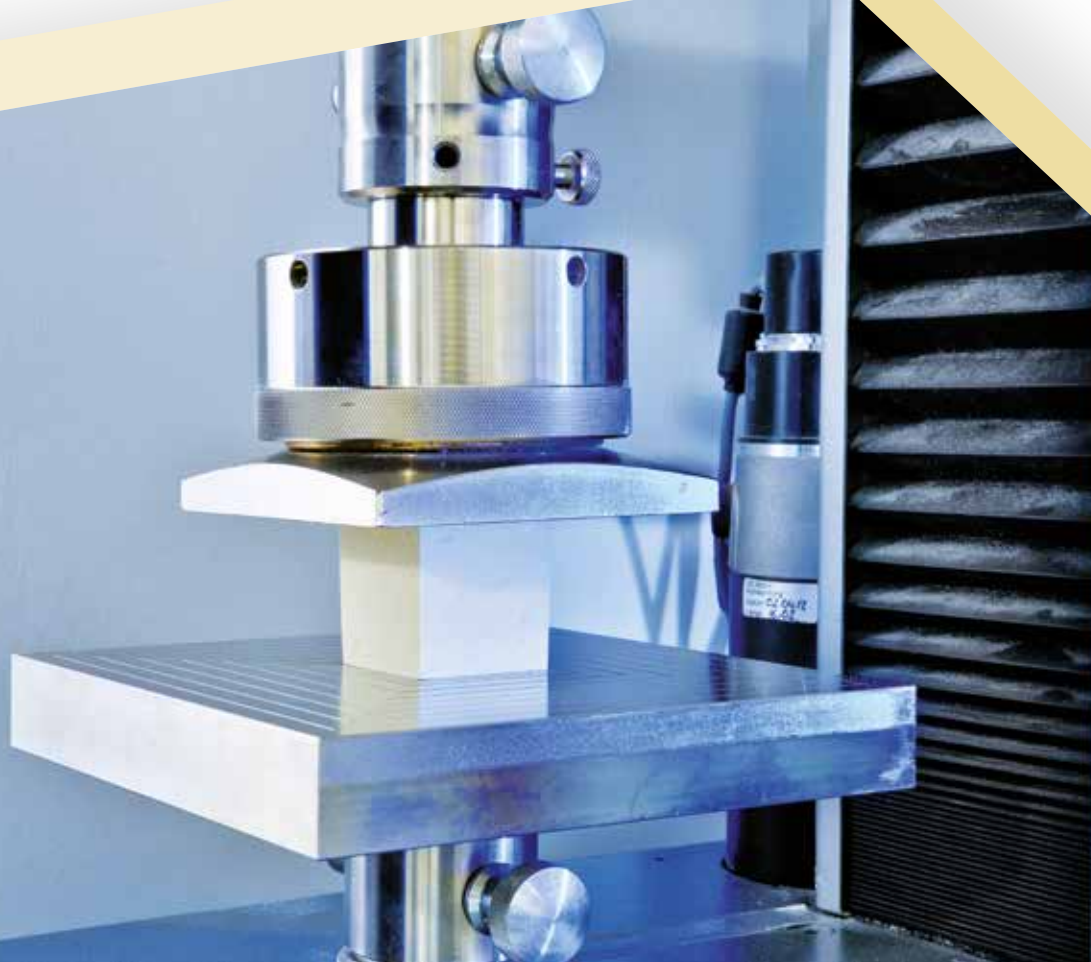
Ravno prav za purenit.

Zahtevne nove rešitve zahtevajo ne le inovativne ideje, temveč tudi materiale, ki s svojo učinkovitostjo nudijo varno osnovo za nove rešitve. purenit je visokozmogljiv funkcijski material, katerega področja uporabe so iz dneva v dan večja. Mnogi izvajalci, ki uporabljajo purenit, se sprašujejo: „Kaj smo pravzaprav uporabljali pred purenitom?“ Izjemna zmogljivost purenita ni naključna.

Veliko prenese, veliko absorbira in traja in traja in traja.

Obsežni preizkusi potrjujejo odlične mehanske lastnosti purenita. Material ima izredno mehansko trdnost, kar potrjuje vrednost 7,1 Mpa (EN 826). Zato je purenit izjemno primeren za gradbene elemente ali kot osnovni material za sendvič konstrukcije. S svojo izredno mehansko trdnostjo pa je seveda primeren tudi za varne povezave in uporabo na področju montaže.

purenit ima izredno mehansko trdnost, kar potrjujejo tehnične vrednosti. purenit je izjemno primeren za gradbene elemente ali kot osnovni material za t.i. sendvič konstrukcije.



NOVO

Vročé, hladno, mokro ali vlažno? purenit čudežni material.

Kot difuzijsko odprt funkcijski material purenit prepričuje z odličnimi klimatskimi lastnostmi. Pri obremenitvi z vlago purenit kaže izjemno zmogljivost in se bistveno razlikuje od lesnih materialov. Ekstremna vlaga praktično ne povzroča nobenih oblikovnih sprememb, tudi pri dolgotrajni obremenitvi ne. Izredno nizka μ -vrednost 8 pozitivno podpira difuzijo vodne pare. Absorbirana vlaga se brez škodljivih posledic znova odda. Dodatna prednost: purenit je odporen proti trohnenju, ne plesni in je celo odporen proti termitom – torej je skoraj predestiniran za proizvodnjo gradbenih elementov in montažo.

purenit kljubuje kislinam, lugom, topilom itd.

S svojo obsežno odpornostjo proti običajnim kemikalijam in topilom, razredčenim kislinam in lugom purenit omogoča zelo raznovrstno uporabo. Napredni kompozitni materiali se danes večinoma lepijo ali premažejo. Kot le redkokateri material je purenit združljiv z lepili in materiali za prevleke. Tudi brez kaširanja je purenit obstojen material na kritičnih in težavnih področjih uporabe, na primer v agrarnem področju, zlasti pri živinoreji. Tudi tukaj purenit postavlja merila in izpolnjuje najvišje zahteve.

Zdaj tudi v težko vnetljivi izvedbi: purenit C.

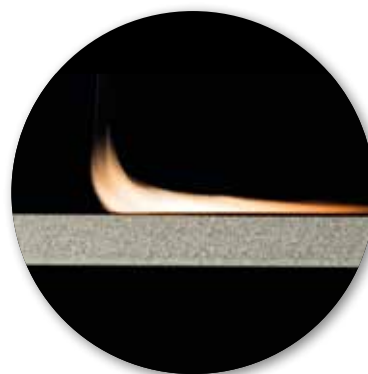
Kadar je treba hkrati izpolniti zahteve glede trdnosti, toplotne izolativnosti in požarne zaščite, je rešitev purenit C – dosleden nadaljnji razvoj tega vsestranskega funkcijskega materiala. Tako je serija izdelkov dopolnjena s še eno inovativno različico. Te lastnosti se še posebej izkažejo pri fasadah. Hkrati pa občasne obremenitve z vlago nimajo bistvenega vpliva na material. Nova različica izdelka odpira nove možnosti tudi na drugih področjih uporabe. Pogovorite se z nami. (purenit C je v ZDA patentiran: US Patent 10844189).



Medtem ko vlaga močno obremenjuje številne materiale, purenit ohrani stabilno obliko tudi v vreli vodi.



Lugi, topila, penilci – purenit je odporen proti vrsti običajnih kemikalij.



Povečane zahteve za požarno zaščito: purenit C odpira nove možnosti uporabe tega funkcijskega materiala.



Preprosto naredite, kar ste načrtovali –
toda naredite to s purenitom.



Preprosta in ekonomična obdelava.

Funkcijski material purenit zdrži veliko in hkrati nudi skoraj neomejeno raznolikost obdelave. Tudi tukaj je odziv vedno znova enak: „Neverjetno.“ purenit je mogoče preprosto obdelati z običajnimi orodji in stroji za obdelavo lesa. Popolnoma enako kot iverne plošče. Še posebej primerna so orodja iz trdnih kovin. Ostanke obdelave je mogoče brez težav odstraniti v regulirano termično recikliranje. Pri vijačenju je priporočljivo predhodno navrtati luknje in ob robu pustiti dovolj prostora. purenit s svojo obdelavo prepriča na vseh področjih.

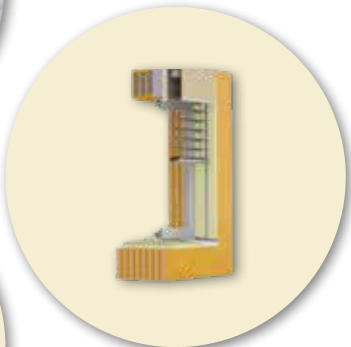
Zanesljivo lepljenje in premazovanje.

Za medsebojno povezovanje gradbenih elementov in komponent se vedno pogosteje uporablja lepljenje. purenit je primeren za skoraj vse znane postopke. Za popolno lepljenje je tudi pri purenitu priporočljiva podrobna uskladitev s proizvajalcem lepila. purenit je popolnoma združljiv s pogostimi eno- in dvokomponentnimi PU-lepili, vroče taljivimi lepili ali lepilnimi sistemi na vodni osnovi. Brez težav so mogoče barvne preplastitve ali premazi z običajnimi izdelki ali sistemi – celo na osnovi topil. Za optimalen rezultat lakiranja je treba – podobno kot pri drugih materialih – opraviti predhodne preizkuse.



Dejstva o obdelavi

Rezkanje	Enostavno in natančno z vsemi običajnimi stroji za obdelavo lesa.
Vrtanje	Za predvrtanje vijačnih zvez zadostuje sveder HSS.
Žaganje	Natančno in enostavno, primerno tudi za rezanje z vodnim curkom. Zaradi daljše obstojnosti so priporočljiva orodja iz karbidne trdine.
Premazovanje	Praktično brez omejitev pri spajanju in premazovanju z drugimi materiali. Idealen nosilec za druge sloje.
Lepljenje	Primerno za obdelavo z običajnimi lepilnimi sistemi.
Lakiranje	purenit prenaša tudi barve in lake na osnovi topil.



Ena od velikih prednosti purenita: Gradbeni elementi morajo zdržati velike obremenitve, kot so padci notranje in zunanje temperature, vlažnost, vročina in mehanske obremenitve.

Kjer koli se uporablja purenit, ta izjemni material tudi zdrži, kar obljublja. V avtomobilski ali pohištveni industriji ali pri izdelavi gradbenih elementov – purenit postavlja merila.

Kakovostna notranja izgradnja wellness področij in sanitarnih prostorov – purenit projektantom in oblikovalcem omogoča kreativno svobodo, izvajalce pa prepriča s preprosto uporabo.

Športna plovila, jadrnice, zasebne jahte ali pohištvo za križarke – v ladjedelništvu je purenit vedno dobra izbira.

purenit je briljanten funkcijski material s tisoč možnostmi.

Prvi univerzalni material, ki vse zmore še bolje.

Priznana podjetja se zanesejo na funkcijski material purenit in cenijo številne prednosti tega posebnega materiala. Za proizvajalce gradbenih elementov je pomembna njegova neobčutljivost na vlago. V avtomobilski industriji sta to preprosto lepljenje in s tem povezana raznolikost glede kaširanja površine. Za proizvajalce delovnih plošč in talnih elementov sta na prvem mestu tlačna trdnost in možnost obdelave s stroji za obdelavo lesa. Pri izdelovalcih laboratorijskega pohištva ali izdelkov za uporabo v kmetijstvu ima odločilno vlogo njegova odpornost proti kemikalijam.

Lesni materiali so preteklost, danes je purenit.

purenit zmore več kot drugi materiali in je glede na vse svoje lastnosti praktično brez konkurence. Z gostoto 550 kg/m^3 spada purenit med lahke funkcijske materiale in s tem pripomore k zmanjšanju obremenitve s težo – bistvena prednost v avtomobilski industriji, na primer nadgradnjah gospodarskih vozil ali avtodomov. Homogena struktura materiala purenit omogoča tudi odlično toplotno izolacijo – boljša skoraj ni mogoča.

Za nekatere je čarovnija, za nas je purenit.

Objektivna primerjava z lesnimi materiali se izplača. S svojimi izjemnimi lastnostmi purenit prepriča na vseh področjih. Inženirji, gradbeni in montažni strokovnjaki in razvijalci izdelkov iz najrazličnejših panog vedno znova potrjujejo: purenit prepriča ne le tehnično, v najvišji meri navdihuje tudi za razvoj nečesa novega. Tako purenit ustvarja prostor za prave inovacije.





Edinstven na svetu:
proizvodni cikel purenit.

Zaščitite vire, prihranite stroške odstranjanja in transporta.

Nadaljnja obdelava namesto recikliranja! V svoji proizvodnji uporabljate poliuretansko trdo peno? V vašem proizvodnem procesu nastanejo stranski proizvodi iz poliuretanske trde pene? So vaši stroški za transport in odstranjanje stranskih proizvodov iz poliuretanske trde pene zaradi njihove velike prostornine visoki? Gre tudi drugače!

Kot eden od pionirjev na področju tehnologije poliuretanske trde pene se puren že desetletja ukvarja z recikliranjem in nadaljnjo uporabo stranskih proizvodov. Kar je sprva nastalo zaradi „potrebe po energiji“, je bilo kasneje razširjeno tudi za vse proizvajalce poliuretanske trde pene po vsej Evropi in njihove kupce. S sistemom **NEXT STEP PU** lahko tudi ti kakovostne stranske proizvode uporabljajo v novem življenjskem ciklu izdelka.

Trajno izboljšajte svojo ekološko bilanco.

Angažirajte se trajnostno za okolje in zaščito virov. Stranske proizvode iz poliuretanske trde pene, ki nastanejo v vašem proizvodnem procesu, lahko že jutri uporabite za proizvodnjo novih izdelkov.

Certificirajte se za trajnost.

Pokažite, da se vaše podjetje zavzema za trajnost in varstvo okolja. Podjetja, ki sodelujejo v sistemu **NEXT STEP PU**, prejmejo certifikat za svojo udeležbo, ki lahko pozitivno prispeva k njihovim oglaševalskim aktivnostim.

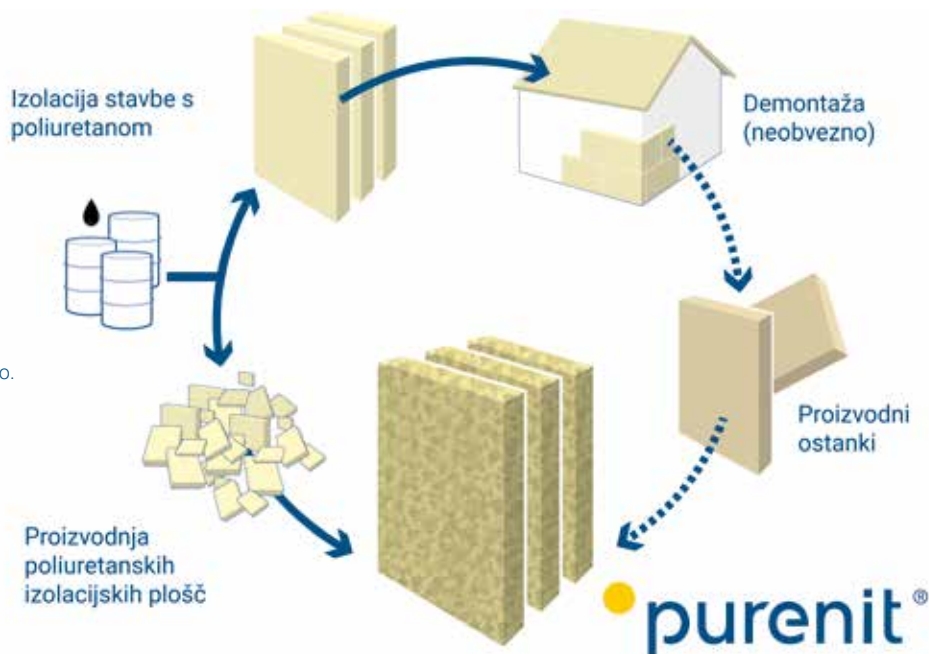
Prihranite stroške odstranjanja in transporta.

Stranske proizvode iz poliuretanske trde pene, ki nastanejo v vašem proizvodnem procesu, vrnite v proizvodni krogotok in s tem prihranite stroške odstranjanja in transporta.

Pogodbeno urejeno.

Smo vzbudili vaše zanimanje? Sodelovanje v sistemu **NEXT STEP PU** je seveda pogodbeno urejeno. Uporabite za to namenjen prijavitni obrazec, ki vam ga radi posredujemo skupaj z vsemi drugimi podrobnimi informacijami.

Edinstven na svetu:
V družbi puren nastaja v sklenjeni proizvodni verigi, ki prepričuje s svojo trajnostjo. purenit je del zgledega življenjskega cikla izdelka.



purenit – kakovost ni naključna.



Vsestranski materiali purenit nastajajo v sodobni tovarni v idilični Donavski dolini.

Najsodobnejša proizvodna tehnologija nudi edinstvene možnosti.

Zahteve predelovalne industrije za funkcijski material, kot je purenit, so izjemno visoke. Izpolnjevanje predpisanih in pomembnih standardov zahteva konstantno kakovost izdelkov. Kot uspešen izdelek blagovne znamke je purenit pri izdelavi podvržen strogemu in brezhibnemu notranjemu in zunanjemu nadzoru. Vsestranskost funkcijskega materiala purenit v povezavi z izjemno kakovostjo materiala je zagotovljena le takrat, ko so v proizvodnem procesu vsi koraki popolnoma medsebojno usklajeni. Takšen visokozmogljiv izdelek ne more nastati brez ustrezne procesne varnosti. Vsi izdelki purenit nastajajo centralno v enem od najsodobnejših proizvodnih obratov v Evropi.

purenit – 100-odstotno puren gmbh.

Družba puren gmbh je trenutno edino podjetje na svetu, ki izdeluje funkcijski material, kot je purenit, in sicer vse od priprave surovin do gotovega izdelka v trajnostnem sistemu. Že več kot 50 let puren postavlja mejnike v industrijski proizvodnji izdelkov iz trde poliuretanske pene. PUR/PIR-konstrukcijski izolacijski materiali, kot so izolacijske plošče, bloki iz pene in purenit se izdelujejo v navidezno neskončnem krogotoku ponovne uporabe.

Tukaj nastaja purenit – zanesljivi industrijski proizvodnji se ni treba bati primerjave.



Priporočila za obdelavo I.: Barvni premazi.

purenit in purenit C sta posebej primerna za konstruktivne aplikacije s funkcijo toplotnega ločevanja tudi na območjih, ki so obremenjena z vlago. Ker številnih možnosti obdelave, uporabe in vgradnih situacij ni mogoče celovito oceniti in obdelati, se naša priporočila omejujejo na splošno ravnanje z materialom in na njegove specifične lastnosti. Napotki za obdelavo ne odvezujejo od samostojnega in samoodgovornega ravnanja z materiali in konstrukcijo z upoštevanjem difuzijskega vedenja in gradbeno-fizikalnih zakonov. Pogoj za uspešen rezultat sta predvsem upoštevanje in izvajanje veljavnih tehničnih pravil.

Barvni premazi

Funkcijski material purenit zagotavlja dober oprijem in je združljiv z večino običajnih premazov na trgu. Zaradi različnih možnosti nanosa in vrst premazov je v splošnem priporočljivo opraviti poskusni premaz na vzorcu materiala.

■ Funkcijski material purenit je v veliki meri odporen proti topilom in ne omejuje izbire primerne premaznega sistema. Pri uporabi premazov in predpremazov z veliko vsebnostjo topil je v pripravah na izvedbo po potrebi treba preveriti združljivost.

■ sFunkcijski material purenit ima odprto celično strukturo in je sestavljen iz delcev različnih velikosti in materialov. Posledična različna vpojnost praviloma zahteva poenotenje z ustreznim temeljnim premazom in po potrebi s polnilom za pore.

■ Zaradi nehomogene strukture je površina pohištva (lakiranje, zlasti visokosijajni laki) le pogojno izvedljiva oziroma zahteva dodatne ukrepe (npr. temeljna folija).

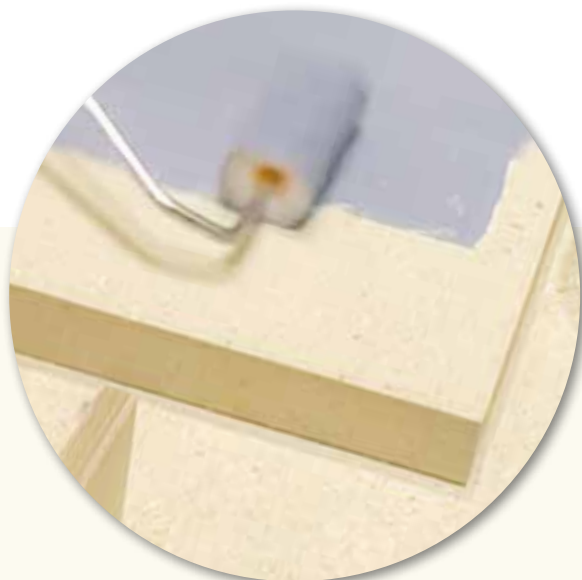
■ V zunanjem področju z nevarnostjo toplotne absorpcije so priporočljive svetle barve. Zlasti pri temnih barvah in visokih površinskih temperaturah obstaja nevarnost za nastanek manjših mehurjev ali učinek „pomarančne površine“.

■ Funkcijski material purenit je trajno toplotno obremenljiv do temperature 100 °C. Lakiranje z žganjem v peči in prašno lakiranje zaradi visokih temperatur obdelave nista primerna.

Področja uporabe purenita

Funkcijski material purenit je v splošnem predviden za uporabo v vremensko in UV-zaščitenem področju. Če izvedba ne zagotavlja vremenske in UV-zaščite, so na voljo ustrezne obloge v obliki kaširanih vrhnjih slojev (HPL, PVC itd.).

Prav tako je mogoče uporabiti različne vrste tekočih (barvnih) premazov.



Priporočila za obdelavo II.: Lepljenje.

Lepljenje

Lepljenje je primerno, če se funkcijski material purenit uporablja kot osnovni material za lepljene elemente ali pritrditev. Dober oprijem na funkcijskem materialu purenit v splošnem zagotavljajo različni lepilni sistemi. Izbira oziroma uporaba lepila zato največkrat ni odvisna od zveze s funkcijskim materialom purenit, temveč predvsem od drugega lepljenega materiala (PVC, HPL, kovina, GFK, les/furnir, mineralna podlaga itd.). Pri preizkusu lepilnega spoja je treba preveriti kohezivno trdnost.

Zaradi velikega števila mogočih lepil, krovnih slojev in konstrukcij se v tem primeru lahko podajo le orientacijske vrednosti. V splošnem so priporočljivi preizkusi v dogovoru s proizvajalcem lepila in v odvisnosti od izbranega lepilnega postopka.

- Materialna osnova funkcijskega materiala purenit je poliuretan. V splošnem ima prednost lepljenje znotraj skupine materialov z eno- ali dvokomponentnimi poliuretanskimi lepilnimi sistemi.
- Funkcijski material purenit je kratkotrajno toplotno obremenljiv do temperature 250 °C. Brez nadaljnega je zato mogoča tudi uporaba taljivih lepil.
- Pri uporabi premazov in predpremazov z vsebnostjo topil je pri pripravah na izvedbo treba preveriti združljivost s funkcijskim materialom purenit. Uporaba lepila mora biti čim bolj varčna, treba pa je upoštevati tudi morebiten čas strjevanja. Odvečni material je treba pred lepljenjem odstraniti, da se ne kopiči (npr. v lužah).
- Pri uporabi lepilnih sistemov na vodni osnovi ali lepilnih sistemov brez polnil se mora upoštevati vpojnost funkcijskega materiala purenit, zlasti tam, kjer je potreben daljši čas obdelave lepila (npr. pri lepljenju več slojev).
- V splošnem tudi mineralna lepila dosežejo dober oprijem na funkcijskem materialu purenit. Zaradi (enostranskega) vnosa vlage je treba pri površinski uporabi vedno zagotoviti trdno, nosilno in togo povezavo funkcijskega materiala purenit s podlago, da ne pride do deformacij. V vsakem primeru mora biti konstrukcija skrbno načrtovana, da se izključijo poškodbe na primer na mineralnih podlagah.



Priporočila za obdelavo III.: Pritrditev z vijaki in žičniki.

Pritrditev z vijaki in žebli

Funkcijski material purenit ima številne vzporednice z lesnimi materiali, zlasti z ivernimi ploščami, in se lahko obdela na podoben način. Vendar pa uporaba običajnih sredstev za pritrditev (vijaki, žebli ali sponke) zahteva upoštevanje specifičnih značilnosti materiala. Funkcijski material purenit se na vse vrste mehanskih obremenitev odziva precej bolj krhko kot les in lesni materiali. Preobremenitev lahko privede do spontanega zloma materiala. Praviloma je preizkuse priporočljivo opraviti z načrtovanimi sredstvi za pritrditev.

- V splošnem je priporočljivo, da se material na vijačni zvezi v področju jedra oziroma premera stebra vijaka prevrta.
- Treba je upoštevati zadostno razdaljo do roba materiala (približno 7- do 10-kratni premer vijaka).
- Mogoča je tudi pritrditev z žebli ali sponkami. Jakost in vrsto udarjanja je treba prilagoditi danostim.
- Pri vijačenju pravokotno na površino (v smeri pritiskanja plošče) so mogoče bistveno višje zatezne vrednosti vijaka in vrednosti za prodiranje glave vijaka kot pri vijačenju na ozkih oziroma čelnih površinah. Zato ima vedno prednost vijačenje pravokotno na površino. Pri ploščah debeline manj kot 25 mm ni priporočljivo vijačenje na ozkih površinah (prečno na smer stiskanja plošče).
- Podobno kot pri lesnih materialih so mehanske lastnosti, zlasti vrednosti izvleka vijaka, podvržene nehomogeni, površinsko porazdeljeni razpršitvi. Zato je vedno priporočljivo načrtovati več sredstev za pritrditev, in sicer z upoštevanjem razdalj, ki so običajne za lesne materiale (približno 5- do 10-kratni premer vijaka).
- Priporočljivo je tudi dodatno ali alternativno lepljenje.




Opomba:

Mehanske karakteristike za zatezanje vijakov, prodiranje glave vijaka, trdnosti izvrtin, upogibno trdnost ter strižno in potisno trdnost so bile določene v obsežnih preizkusnih serijah z opiranjem na standarde, ki veljajo za lesne materiale in so v skladu s karakterističnimi vrednostmi pri upoštevanju odstopanja zaradi materiala in statistične deviacije. Vendar pa karakteristične vrednosti ali njihova uporaba za statične izračune niso standardizirane ali predpisane s strani gradbene inšpekcije in niso podvržene tovarniški kontroli proizvodnje ali tujemu nadzoru. Navedeni podatki zato niso uporabni za statično relevantne gradbene dele.



Tlačno trdne toplotno izolacijske plošče iz stisnjene poliuretanske (PU) trde pene

težko vnetljiv, toplotnoizolacijski funkcijski material	- za priključne detajle brez toplotnih mostov	
za univerzalno uporabo na ravni strehi, poševni strehi in fasadi	- za montažo gradbenih elementov	
Prekrivni sloj	- kot nosilni material za kompozitne strukture	
Prekrivni sloj	nekaširan	
Oblika robov	po obodu topi	

Debelina	[mm]	20	30	40	50	60
Toplotna upornost ¹⁾	$R_D [(m^2 \cdot K)/W]$	0,20	0,35	0,45	0,55	0,70
Koeficient toplotne prehodnosti ²⁾	$U_D [(m^2 \cdot K)/W]$	2,94	2,04	1,69	1,45	1,19
Relativna difuzijska upornost vodni pari	$S_d [m]$	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48
Vsebina paketa	Kom	30	20	15	13	10

purenit Funkcijski material		Tehnični podatki				
Lastnost	Standard / postopek preizkušanja	Enota	Nazivna velikost	maks	min	
Material	Funkcijski izolacijski material visoke gostote na osnovi trde poliuretanske pene v skladu z EN 13165, obstojne oblike, neobčutljiv za vlago, ne trohni, odporen proti plesnim in gnilobi, primeren za recikliranje, biološko in gradbeno ekološko sprejemljiv, brez emisij v skladu z AgBB.					
Gostota	EN 1602	kg/m ³	550	+40	-40	
Dimenzije						
Dolžina	EN 822	mm	2440			
Širina	EN 822	mm	1220			
Dobavljive debeline	EN 823	mm	10 ³⁾ , 15 ³⁾ , 20, 30, 40, 50, 60 druge debeline in formati po ponudbi			
Toplotna prehodnost	EN 12667		pri debelini	d ≤ 40 mm	40 < d ≤ 60 mm	d > 60 mm
Nazivna vrednost (EU)	λ_D ETA-18/0604	W/(m·K)	0,083	0,085	0,088	
Tlačna trdnost						
Tlačna trdnost pri 10% deformaciji	EN 826	MPa	7,1			
Dovoljena dolgoročna tlačna obremenitev pri 2 % deformaciji		MPa	1,8			
Natezna trdnost pravokotno na ploščo	EN 1607	kPa	800			
Upogibna trdnost ⁴⁾	EN 12089	MPa	4,5			
E-modul (obremenitev z ukrivljanjem) ⁴⁾	EN 12089	MPa	30			
Strižna trdnost ⁴⁾	EN 12090	MPa	1 - 1,5			
Strižna (potisna) trdnost ⁴⁾	EN 12090	MPa	1 - 1,5			
Odpornost proti izvleku vijaka ⁴⁾			Vijak	Lesni vijak 6x60		
Površinski izvlek				11,35		
Izvlek na ozki površini	EN 14358	N/mm ²		8,0		
Prehod glave vijaka				29,0		
Evropska tehnična ocena (EU)			ETA-18/0604			
Odziv na ogenj	ne tli, se ne topi, v primeru požara ne kaplja					
Razred odziva na ogenj / RtF (EU)	EN 13501-1		E			
Temperaturna obstojnost		°C	-50 do +100, kratkotrajno do +250°C			
Navzemanje vlage	EN 12571	Masni-%	≤ 3			
Vpijanje vode	EN 1609	kg/m ²	≤ 0,5			
Debelinsko nabrekanje ⁴⁾	EN 68763	%	≤ 0,8			
Difuzijska upornost vodni pari (PIR)						
	μ EN 12086		8			
Linearni razteznostni koeficient ⁴⁾	EN 1604	1/K	$5 \cdot 10^{-5}$			

- 1) Toplotna upornost izolacijske plošče glede na nazivne vrednosti toplotne prevodnosti po ETA-18/0604, opirajoč se na EN 13165.
- 2) U-vrednost izolacijskega elementa na osnovi nazivnih vrednosti toplotne prevodnosti v skladu z ETA-18/0604. Odpornost na prenos toplote $R_{si} = 0,10 m^2 \cdot K/W$ in $R_{se} = 0,04 m^2 \cdot K/W$ (toplotni tok navzgor) so upoštevani, drugi sloji gradbenega elementa niso upoštevani.
- 3) Nenadzorovano področje debelin – odstopanja tehničnih vrednosti pridržana.
- 4) Laboratorijske vrednosti, niso sestavni del tovarniške kontrole proizvodov in tujega nadzora



Enostavno za obdelavo



Odporno na vlago



Odporno na plesni

Več informacij: www.puren.com/si

puren gmbh

Rengoldshauser Straße 4
88662 Überlingen
GERMANY
T. +49 7551 8099-0
info@puren.com
www.puren.com

