

● purenit®

Think pure.

Výkon převládá.

**purenit®**

Funkční materiál.



# Obsah

purenit  
Výkon převládá.

purenit – neuvěřitelný funkční materiál.  
Značková kvalita z první ruky.  
Dokonalá udržitelnost.

Strana 3

Kvalita není náhoda.

Výroba purenitů.

Strana 14

purenit toho umí víc,  
dokáže více a nabízí více

purenit – testovaná kvalita, velmi dobré  
vlastnosti, mnoho výhod.

Strana 6

Doporučení pro zpracování I.:

Barevné nátěry

Strana 15

Zpracování

Dělejte si jednoduše, co chcete –  
ale dělejte to s purenitem.

Strana 8

Doporučení pro zpracování II.:

Lepené spoje

Strana 16

Příklady použití

purenit – skvělý funkční materiál, tisíce možností.

Strana 10

Doporučení pro zpracování III.:

Šroubové a hřebíkové spoje

Strana 17

Příklady použití

purenit – skvělý funkční materiál, tisíce možností.

Strana 11

Datový list produktu

Strana 18

# purenit®

Výkon převládá



## purenit® – co to vlastně je?

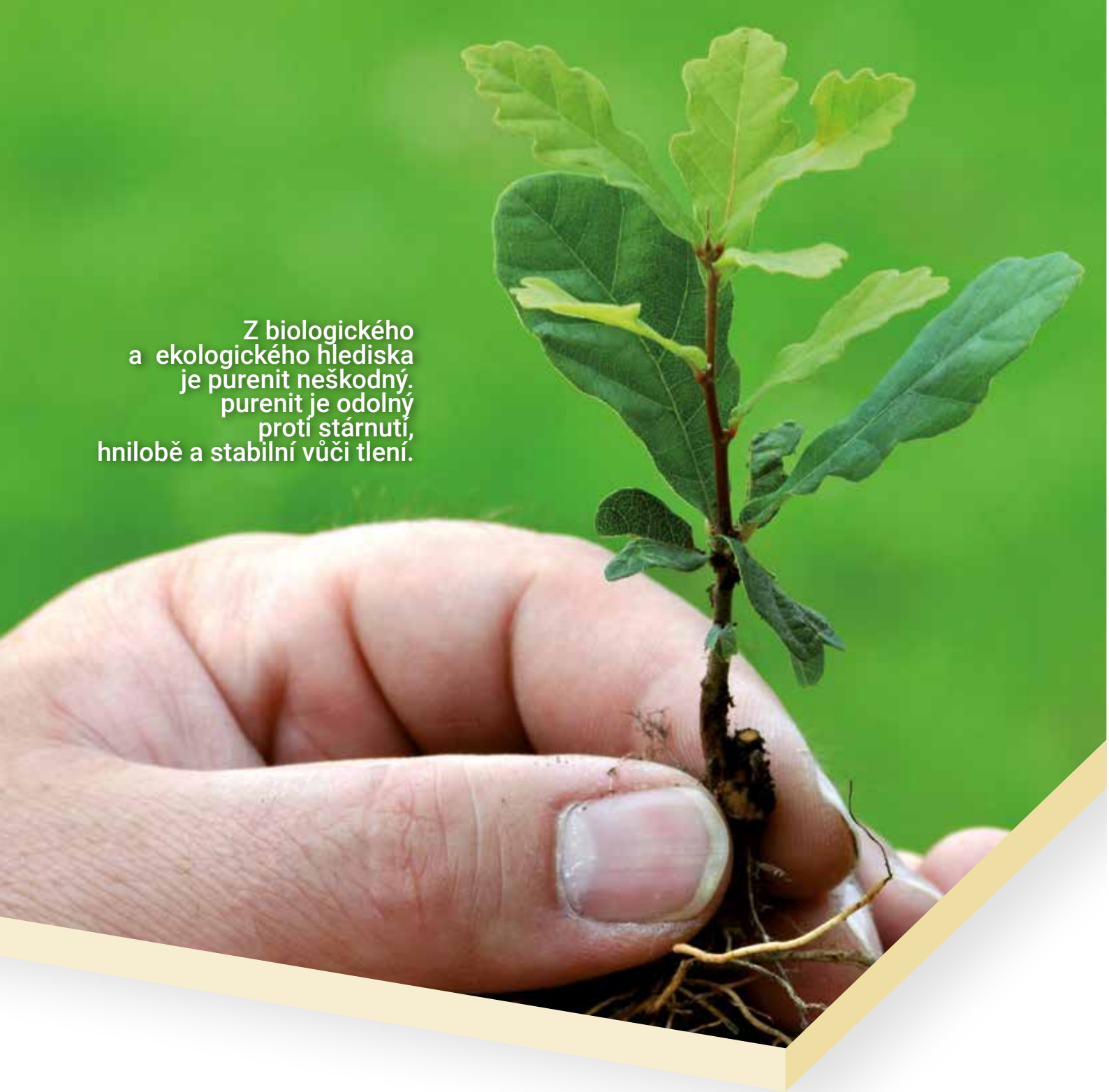
Odpověď je jednoduchá: purenit je vysoce stlačený funkční materiál, který v sobě spojuje neuvěřitelné množství vynikajících vlastností. Údaje o vlastnostech purenitu lze označit za brilantní bez jakýchkoli „kdyby“ nebo „ale“. purenit je polyuretanový výrobek na bázi PU-tvrde pěny s přidanou hodnotou tepelné izolace. Objemová hmotnost je přibližně 550 kg/m<sup>3</sup> – purenit je tedy skutečně lehký při vši své pevnosti, stabilitě a vynikající tepelně izolační vlastnosti.

### Fakta o purenitu

Třída reakce na oheň	<b>E a D-s3,d0</b> , DIN EN 13501-1, normální hořlavost. <b>C-s2,d0</b> na vyžádání, DIN EN 13501-1, zpomalovač hoření.
Tepelná vodivost	<b>0,083 - 0,085 W/(m.k)*</b> , jmenovitá hodnota $\lambda_D = 0,086 - 0,088 \text{ W/(m.k)}$ , DIN 4108-4 purenit C: Výpočtová hodnota $\lambda_D = 0,099$ , jmenovitá hodnota $\lambda_D = 0,096 \text{ W/(m.k)}$ , použitelnost v teplotním rozsahu -50°C až +100°C krátkodobě +250°C.
Objemová hmotnost	<b>550 kg/m<sup>3</sup></b> (+/- 40 kg) DIN EN 1602
Pevnost v tlaku	<b>≥ 7,1 MPa</b> DIN EN 826
Odolnost proti stárnutí	odolné proti hnilobě, stabilní proti tlení
Odolnost vůči chemikáliím	minerální oleje, rozpouštědla, zředěné louhy a kyseliny

\* Laboratorní hodnota

Z biologického  
a ekologického hlediska  
je purenit neškodný.  
purenit je odolný  
proti stárnutí,  
hnilobě a stabilní vůči tlení.



**purenit®**  
Výkon převládá.

# purenit®

## purenit – neuvěřitelný funkční materiál.

Ti, kteří chtějí jít příkladem svou inovativností, potřebují spolehlivý základ, aby mohli bezpečně realizovat své vlastní nápady a vývoj. Nové cesty často vyžadují také nové materiály a kombinace materiálů. Co však dělat, když běžné materiály dosáhnou svých limitů? Když dřevo, kov, plast nebo jiné kompozitní materiály jednoduše nesplňují vaše požadavky? Pak nastal čas pro purenit, inovativní stavební materiál, který prostě umí víc!

## Značková kvalita z jedné ruky.

purenit je značkový produkt. Zbytkové materiály z výroby polyuretanu puren se používají při výrobě purenitu, ale – a to je rozdíl – při jeho výrobě se nepoužívá žádný odpad. Devizou je, že je používán pouze čistý a bez příměsí cizích. Proto jsou všechny použité látky podrobeny přísným testům. Velmi zvláštní vlastnosti, kterými se purenit vyznačuje, vycházejí z vysoce vyvinutých purenových receptur. Proto puren zpracovává všechny potřebné látky a suroviny sám, od suroviny až po hotový purenit.

## purenit – udržitelnost v dokonalosti.

Aby bylo možné posoudit, nakolik je materiál skutečně udržitelný a ekologický, je třeba vzít v úvahu celý životní cyklus výrobku, od výroby a použití až po likvidaci nebo opětovné použití. purenit je výrobek, který v tomto ohledu stanovuje standardy a je příkladem pro cíle udržitelnosti společnosti puren gmbh.



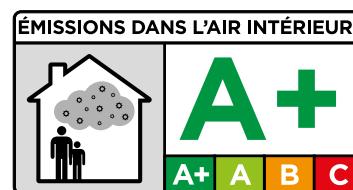
Environmentální prohlášení o produktu (EPD) pro polyuretanové izolační desky výslovně odkazuje na výrobu vysoce kvalitních materiálů na bázi polyuretanu.



purenit splňuje přísné požadavky, což potvrzují četné národní a mezinárodní nezávislé zkušební certifikáty (např. DGNB, LEED, DIBT, BAM).



NACH DEN KRITERIEN  
DES AUSSCHUSSES  
ZUR GESUNDHEITLICHEN  
BEWERTUNG VON  
BAUPRODUKTEN



# purenit®

## toho umí víc, dokáže více a nabízí více.

### Nejvyšší nároky? Přesně to správné pro purenit.

Nová sofistikovaná řešení vyžadují nejen inovativní nápady, ale také materiály, které nabízejí bezpečný základ pro nové přístupy z hlediska výkonnosti výrobků. Vysoce výkonný funkční materiál purenit je materiál, jehož spektrum použití se v podstatě každým dnem rozšiřuje. Poměrně málo zpracovatelů purenit si klade otázku: „Co jsme vlastně dělali před purenitem?“ Jedinečný purenit není náhoda.

purenit je extrémně odolný vůči tlaku, což potvrzují technické hodnoty. Pro konstrukční prvky nebo jako jádrový materiál pro sendvičové konstrukce je purenit ideální.

### Stlačte jej, stlačte jej znovu a drží a drží a drží.

Rozsáhlé testy potvrzují vynikající mechanické vlastnosti purenit. Materiál je mimořádně odolný vůči tlaku, což potvrzuje hodnota 7,1 MPa (EN 826). Pro stavební prvky nebo jako jádrový materiál pro sendvičové konstrukce je proto purenit ideální. To, co je tak odolné vůči tlaku, je samozřejmě vhodné i pro bezpečné spoje a aplikace v oblasti montáže.



NOVÉ

### Horké, studené, mokré, nebo vlhké? purenit je materiálový zázrak.

Jako funkční materiál, který je difuzně otevřený zaujme purenit svými vynikajícími klimatickými vlastnostmi. Při vlhkostrním zatížení vykazuje purenit mimořádné vlastnosti a jasně se odlišuje od materiálů na bázi dřeva. Ani extrémní vlhkost prakticky nevede ke změně tvaru, a to ani při dlouhodobém působení. Extrémně nízká hodnota  $\mu$  8 pozitivně podporuje difuzi vodní páry. Absorbovaná voda se opět uvolňuje bez poškození. Další výhoda: purenit je odolný proti hnilobě, neplesniví a je dokonce odolný proti termitům – je tedy prakticky předurčen pro výrobu stavebních prvků a montážní práce.

### purenit odolává kyselinám, louhům, rozpouštědlům a dalším.

Díky své široké odolnosti vůči běžným chemikáliím a rozpouštědlům, zředěným kyselinám a zásadám otevírá purenit obrovské možnosti použití. Dnes jsou trendové kompozitní materiály většinou lepené nebo s povrchovou úpravou. Stejně tak se purenit jako téměř žádný jiný materiál snáší s lepidly a nátěrovými hmotami. I bez kaširování obstojí purenit jako odolný materiál v kritických a náročných oblastech použití, například v zemědělství, zejména v chovu zvířat. I zde purenit stanovuje standardy a splňuje nejvyšší nároky.

### Nyní také nehořlavý: purenit C.

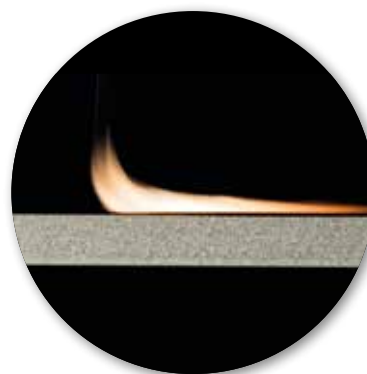
Pokud je požadována pevnost, izolační vlastnosti a zároveň zvýšená požární ochrana, je purenit C řešením a důsledným dalším vývojem všestranného funkčního materiálu. Rodina produktů se tak rozrůstá o další inovativní variantu. Tyto vlastnosti jsou obzvláště účinné v oblasti fasád. Dočasné zatížení vlhkostí přitom nemá na materiál zásadní vliv. Nová varianta výrobku však nyní nabízí možnosti i pro další oblasti použití. Jednoduše nás kontaktujte. (Na purenit C byl udělen americký patent: US Patent 10844189.)



Vlhkost je pro mnoho materiálů velmi škodlivá. purenit zůstává rozměrově stabilní i ve vroucí vodě.



Louhy, rozpouštědla, nadouvadla purenit - odolává široké škále běžných chemikálií.



Zvýšené požadavky na požární ochranu: s purenitem C se funkčnímu materiálu otevírají nové oblasti použití.



Vyrábějte si jednoduše, co chcete –  
ale dělejte to s purenitem.





### Jednoduché a úsporné zpracování.

To, že funkční materiál purenit vydrží hodně, je jedna věc, ale jeho téměř neomezená variabilita zpracování je věc druhá. I zde slyšíme znovu a znovu: „Těžko uvěřitelné.“ purenit lze snadno opracovávat běžnými dřevoobráběcími nástroji a stroji. Přesně, jak to známe od dřevotřísky. Karbidové nástroje vám v tom pomohou. Zbytky po zpracování lze bez problémů směřovat do regulované tepelné recyklace. U šroubových spojů je vhodné předvrtat a dodržet dostatečnou vzdálenost od kraje. purenit je z hlediska zpracování přesvědčivý na celé čáře.

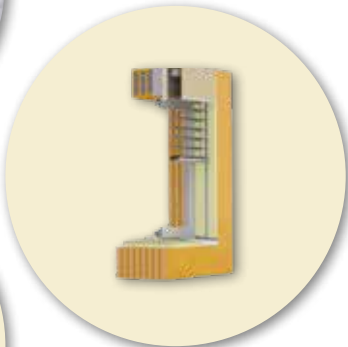


### Bezpečné lepení a povrchová úprava.

Lepidla se stále častěji používají ke spojování dílů a součástí. S purenitem lze provádět téměř všechny známé postupy. Pro dokonalé lepení je také u purenitu vhodné sladit detaily s výrobcem lepidla. purenit dokonale ladí s široce používanými 1K nebo 2K PU lepidly, tavnými nebo lepicími systémy na bázi vody. Barevné povlaky nebo nátěry běžnými výrobky nebo systémy – i na bázi rozpouštědel – jsou možné bez problémů. Pro optimální výsledek nátěru by měly být stejně jako u jiných materiálů provedeny předběžné zkoušky.

### Fakta k zpracování

Frézování	Bez námahy a přesně se standardními dřevoobráběcími stroji.
Vrtání	Pro předvrtání šroubových spojů postačí vrták HSS
Řezání	Přesné a snadné řezání. Možné je i řezání vodním paprskem. Pro delší životnost se doporučují karbidové nástroje.
Povrstvování	Prakticky žádná omezení při spojování a povrchové úpravě s jinými materiály. Ideální podklad pro lamináty.
Lepení	Vhodný pro zpracování všemi běžnými druhy lepidel.
Lakování	Purenit je dokonce kompatibilní s barvami a laky na bázi rozpouštědel.



Jedna z velmi silných stránek purenit: stavební prvky musí odolávat obrovskému namáhání, například teplotním gradientům zevnitř i zvenčí, vlhkosti, teple a mechanickému namáhání. Všude, kde se purenit používá, tento výjimečný materiál naplňuje očekávání. Ať už jde o konstrukci vozidel, nábytkářský průmysl nebo stavební prvky – purenit určuje měřítka.

Vysoce kvalitní povrchová úprava interiérů wellness a sanitárních prostor – purenit dává projektantům a designérům tvůrčí svobodu a přesvědčuje výrobce snadnou manipulací.

Ať už se jedná o sportovní lodě, plachetnice, soukromé jachty nebo nábytek na výletních lodích – purenit je vždy dobrou volbou při stavbě lodí.

## purenit – skvělý funkční materiál, tisíce možností.

### První všeměl, který umí vše lépe.

Renomované společnosti spoléhají na funkční materiál purenit a oceňují řadu výhod tohoto speciálního materiálu. Pro výrobce dílců je rozhodující odolnost vůči vlhkosti.

V případě konstrukce vozidel je to snadná přilnavost a s ní spojená různorodost z hlediska povrchových vrstev. Pro výrobce pracovních desek a podlahových prvků je nejdůležitější pevnost v tlaku a možnost použití dřevoobráběcích strojů. Pro výrobce laboratorního nábytku nebo výrobků používaných v zemědělství hraje rozhodující roli chemická odolnost.

### Dřevěné materiály byly včera, dnes je purenit.

purenit má lepší vlastnosti než jiné materiály a v součtu všech svých vlastností je prakticky bezkonkurenční. S objemovou hmotností  $550 \text{ kg/m}^3$  patří purenit k nejlehčím funkčním materiálům a přispívá tak ke snížení hmotnosti, což je obrovská výhoda při konstrukci vozidel, například užitkových a obytných. Homogenní struktura materiálu purenit umožňuje také vynikající tepelnou izolaci – lepší už snad ani není.

### Pro někoho je to magie, pro nás je to purenit.

Vyplatí se objektivní srovnání s dřevěnými materiály. Díky svým jedinečným vlastnostem purenit přesvědčuje bod po bodu. Inženýři, konstrukční a montážní odborníci a vývojáři výrobků z nejrůznějších odvětví to opakovaně potvrzují: purenit je nejen technicky přesvědčivý, ale také v nejvyšší míře inspiruje k vývoji něčeho nového. Tímto způsobem purenit vytváří volný prostor pro skutečné inovace.





Celosvětový unikát:  
**purenit®** – výrobní cyklus.

### Chraňte zdroje, šetřete náklady na likvidaci a dopravu.

Zpracovat místo zlikvidovat!  
Používáte při výrobě tuhou polyuretanovou pěnu? Vznikají ve vašem výrobním procesu vedlejší produkty tuhé polyuretanové pěny? Vaše náklady na přepravu a likvidaci vedlejších produktů z tuhé polyuretanové pěny jsou vysoké, protože výrobek je objemný? Existuje i jiný způsob.

Jako jeden z průkopníků v oblasti technologie tuhé polyuretanové pěny se společnost puren již desítky let zabývá recyklací a dalším zpracováním vedlejších produktů. To, co původně vyplynulo z „vlastních požadavků“, se později rozšířilo na další výrobce v odvětví tuhé PU pěny a jejich zákazníky v celé Evropě. Pomocí **NEXT STEP PU** systému lze tyto vysoce kvalitní vedlejší produkty rovněž začlenit do životního cyklu nového výrobku.

### Zlepšíte svoji ekologickou rovnováhu trvale.

Udržitelný závazek vůči životnímu prostředí a ochraně zdrojů. Vedlejší produkty z tuhé polyuretanové pěny, které vznikají ve vašem výrobním procesu, mohou být zítra použity k výrobě nových výrobků.

### Získejte certifikát udržitelnosti.

Ukažte, že se vaše společnost zavázala k udržitelnosti a ochraně životního prostředí. Společnosti zapojené do systému **NEXT STEP PU** obdrží za svou účast certifikát, který mohou pozitivně využít pro své propagační aktivity.

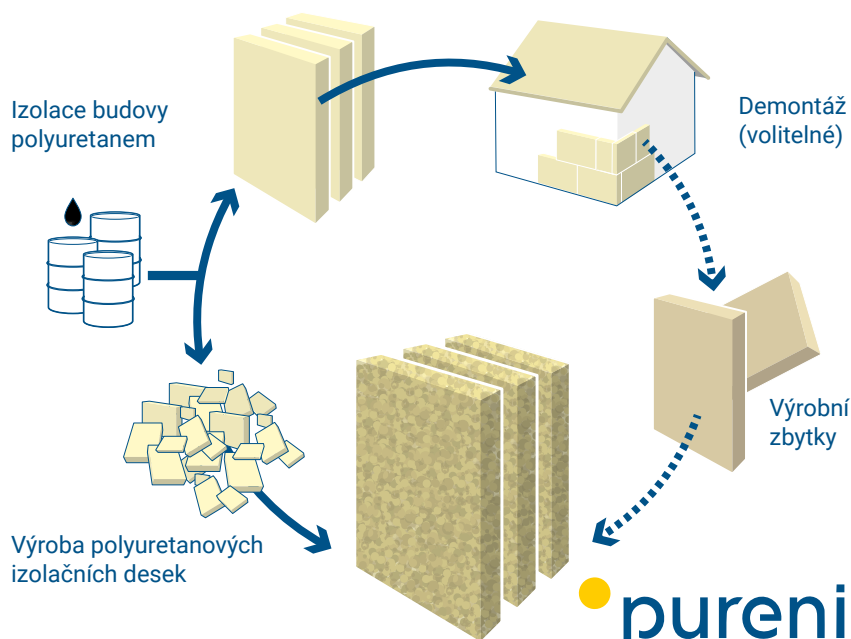
### Ušetříte za náklady na likvidaci a dopravu.

Vracejte vedlejší produkty z tuhé polyuretanové pěny, které vznikají ve vašem výrobním procesu, zpět do výrobního cyklu a ušetřete tak náklady na likvidaci a přepravu.

### Smluvně upraveno.

Vzbudili jsme váš zájem? Účast v systému **NEXT STEP PU** je samozřejmě smluvně sjednána. Použijte prosím speciální formulář žádosti, který vám rádi zašleme spolu s dalšími podrobnými informacemi.

Celosvětový unikát: Purenit vzniká v uzavřeném výrobním řetězci, který je přesvědčivý svou udržitelností. purenit je součástí příkladného životního cyklu výrobku.



## **purenit®** – Kvalita není náhoda.



V idylickém údolí Dunaje se v moderním závodě vyrábí všestranné purenitové materiály.

### **Nejmodernější výrobní technologie nabízí jedinečné možnosti.**

Požadavky zpracovatelského průmyslu na funkční materiál, jako je purenit, jsou velmi vysoké. Dodržování požadovaných a důležitých norem vyžaduje stálou kvalitu výrobků. Jako úspěšný značkový výrobek podléhá purenit během výroby přísné a úplné interní i externí kontrole. Všestrannosti funkčního materiálu purenit v kombinaci s vynikající kvalitou materiálu lze dosáhnout pouze tehdy, jsou-li všechny kroky výrobního procesu dokonale provázány. Bez spolehlivosti procesu nelze takový vysoce účinný výrobek vytvořit. Všechny produkty purenit jsou vyráběny centrálně v jednom z nejmodernějších výrobních závodů v Evropě.

### **purenit – 100% puren gmbh.**

puren gmbh je v současné době jedinou známou společností na světě, která vyrábí funkční materiál, jako je purenit, v udržitelném systému, od přípravy surovin až po hotový funkční materiál. Společnost puren již více než 50 let určuje standardy v průmyslové výrobě výrobků z tuhé polyuretanové pěny. Stavební izolační materiály PUR/PIR jako izolační desky, bloková pěna a purenit se vyrábějí v téměř nekonečném cyklu opakovaného použití.

Právě zde vzniká purenit – spolehlivá průmyslová výroba se nemusí bát srovnání.



## Doporučení pro zpracování I.: Barevné nátěry.

purenit a purenit C jsou obzvláště vhodné pro konstrukční aplikace s funkcí přerušení tepelného mostu, a to i v oblastech vystavených vlhkosti. Vzhledem k tomu, že nelze komplexně posoudit a řešit množství možných způsobů zpracování, aplikací a montážních situací, omezují se naše doporučení na základní zacházení s materiálem a jeho specifické vlastnosti. Tyto pokyny pro zpracování nezbavují uživatele povinnosti samostatného a odpovědného zacházení s materiálem a konstrukcí s ohledem na difúzní chování a zákony stavební fyziky. Předpokladem úspěšného výsledku je zejména zohlednění a dodržování platných uznávaných technologických pravidel.

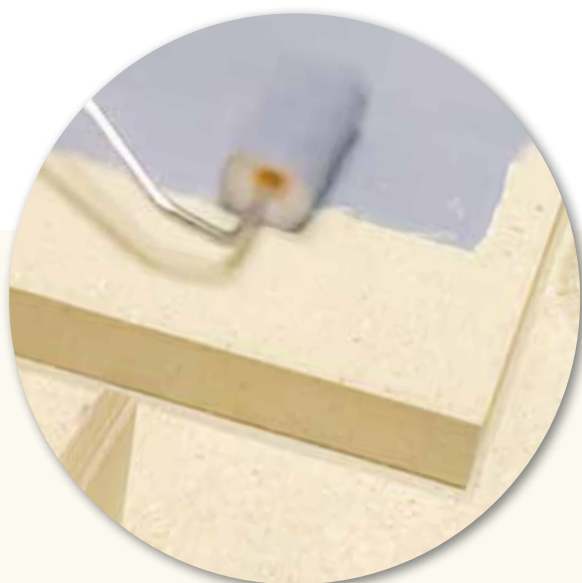
### Barevné nátěry

Funkční materiál purenit je kompatibilní a přílnavý k většině komerčně dostupných nátěrových hmot.

- Vzhledem k velkému množství možných aplikací a nátěrových hmot je vždy vhodné provést předběžné zkoušky na vzorku materiálu.
- Funkční materiál purenit je do značné míry odolný vůči rozpouštědlům a neomezuje výběr vhodného nátěrového systému. Při použití nátěrových hmot a základních nátěrů s vysokým obsahem rozpouštědel je třeba před aplikací v případě potřeby zkontrolovat jejich snášenlivost.
- Funkční materiál purenit je difúzně otevřený a skládá se z částic různých velikostí. Výsledné rozdílné absorpční chování obvykle vyžaduje vyrovnání vhodným základním nátěrem a v případě potřeby použití plnidla.
- Vzhledem k nehomogenní struktuře lze povrchovou úpravu nábytku (lakování, zejména lakování ve vysokém lesku) realizovat pouze v omezené míře nebo vyžaduje další opatření (např. základní nátěr). Ve venkovních prostorách s rizikem vysokého osvětlení se doporučují světlé barvy. Zejména u tmavých barev a vysokých povrchových teplot existuje riziko vzniku malých bublinek nebo „pomerančové kůže“.
- Funkční materiál purenit je trvale odolný vůči teplotám do 100 °C. Vypalované emaily nebo práškové barvy se nedoporučují kvůli teplotám zpracování.

### purenit - oblasti použití

- Funkční materiál purenit je v zásadě určen pro použití v prostorách chráněných před povětrnostními vlivy a UV zářením.
- Pokud není ochrana proti povětrnostním vlivům a UV záření specifikována aplikací, jsou k dispozici vhodné krycí vrstvy, např. ve formě laminovaných vrchních vrstev (HPL, PVC atd.).
- Mohou být použity také barevné nátěry různých typů.



## Doporučení pro zpracování II.: Lepené spoje.

### Lepené spoje

Při použití funkčního materiálu purenit jako jádrového materiálu pro kompozitní prvky nebo pro upevnění jsou běžné lepené spoje. Lepicí systémy různých typů zpravidla velmi dobře přilnou k funkčnímu materiálu purenit. Výběr a vhodnost lepidla tedy nezávisí na spojení s funkčním materiálem purenit, ale spíše na straně lepeného materiálu (PVC, HPL, kov, GRP, dřevo/dýha, minerální podklad atd.). Soudržnost spoje by měla odhalit odtrhová zkouška.

Vzhledem k velkému množství možných lepidel, krycích vrstev a konstrukcí zde lze uvést pouze orientační údaje. Zkoušky se zpravidla doporučují po konzultaci s výrobcem lepidla a v závislosti na zvolené metodě lepení.

- Základem funkčního materiálu purenit je polyuretan. Obecně se upřednostňuje lepení v rámci skupiny materiálů pomocí jednosložkových nebo dvousložkových PU lepicích systémů.
- Funkční materiál purenit krátkodobě odolává teplotám až 250 °C. To znamená, že použití tavných lepidel je možné bez dalšího omezení.
- Kompatibilita lepidel a základních nátěrů na bázi rozpouštědel s funkčním materiálem purenit musí být před provedením zkontrolována. Aplikace by měla být prováděna co nejšetrněji a při dodržení nezbytných požadavků pro odvětrání. Přebytečnému množství (např. tvorba louží) je třeba zabránit nebo je před lepením absorbovat.
- Při použití lepicích systémů na vodní bázi nebo bez plniva je třeba vzít v úvahu absorpční chování funkčního materiálu purenit, zejména u procesů, které vyžadují delší otevřenou dobu (např. lisování v etážovém lisu).
- Minerální lepidla v zásadě dosahují dobré přilnavosti i k funkčnímu materiálu purenit. Vzhledem k (jednostrannému) vnášení vlhkosti je pro plošnou aplikaci vždy nezbytným předpokladem silově pevné, nosné a torzně odolné spojení funkčního materiálu purenit s podkladem, aby nedošlo k deformaci. V každém případě musí být celá stavební konstrukce vyprojektována tak, aby tak, aby se vyloučilo poškození např. minerálních krycích vrstev.





## Doporučení pro zpracování III.: Šroubové a hřebíkové spoje.

### Šroubové a hřebíkové spoje

Funkční materiál purenit má mnoho podobností s materiály na bázi dřeva, zejména s dřevotřískovými deskami, a lze jej zpracovávat podobným způsobem. Použití běžných spojovacích prostředků (šroubové, hřebíkové nebo sponkové spoje) však vyžaduje zohlednění specifických vlastností materiálu. Funkční materiál purenit reaguje na mechanické zatížení všeho druhu mnohem křehčeji než dřevo nebo materiály na bázi dřeva. Přetížení může vést ke spontánnímu zlomení. Zpravidla se doporučují předběžné zkoušky s plánovanými spojovacími prvky.

- Obecně se doporučuje předvrtávat šroubové spoje. Musí být dodržena dostatečná vzdálenost od okraje materiálu (přibližně 7 až 10x průměr vrtu).
- Spojení hřebíky a sponkami je možné. Sílu a typ rázu je třeba přizpůsobit podmínkám.
- Šroubování kolmo k povrchu (ve směru lisování desky) vede k výrazně vyšším hodnotám vytažení vrtu a protažení hlavy než spojování pomocí vrtu jednotlivých dílců do hrany desky. Proto se vždy upřednostňuje směr šroubování kolmý k desce. U desek o tloušťce menší než 25 mm se nedoporučují šroubové spoje na úzké straně (příčně ke směru lisování).
- Podobně jako u materiálů na bázi dřeva podléhají mechanické vlastnosti, zejména hodnoty vytažení šroubu, nehomogennímu rozptylu rozloženému po povrchu. Proto je vhodné počítat vždy s několika spojovacími prvky, přičemž je třeba brát v úvahu vzdálenosti obvyklé pro materiály na bázi dřeva (přibližně 5 až 10x průměr vrtu).
- Doporučují se dodatečné nebo alternativní lepeného spoje.



### Upozornění:

Mechanické charakteristické hodnoty uvedené v našich technických listech pro vytažení šroubu, protažení hlavy, pevnost při odhalení otvoru, pevnost v ohybu a pevnost ve smyku a ve střihu byly stanoveny v rozsáhlých zkušebních sériích v souladu se zkušebními normami platnými pro materiály na bázi dřeva a odpovídají charakteristickým hodnotám s přihlédnutím ke kolísání a statistické odchylce související s materiálem. Charakteristické hodnoty ani jejich použití pro statické výpočty však nejsou zajištěny normami nebo stavebními úřady, ani nepodléhají výrobní kontrole nebo externímu monitorování. Uvedené pokyny se proto nevztahují na staticky relevantní součásti.



## tepelně izolační desky odolné proti tlaku z lisované tvrdé polyuretanové pěny (PIR)

tepelně izolační funkční materiál odolný proti tlaku	- pro detaily napojení bez tepelných mostů								
k univerzálnímu použití v konstrukcích plochých a šikmých střech a ve fasádních konstrukcích	- k montáži stavebních prvků								
Krycí vrstvy	- jako nosný materiál pro kompaktní konstrukce bez kaširování								
Provedení hran	po obvodu tupé								
Tloušťka	[mm]	10 <sup>3)</sup>	20	30	40	50	60	70	80
Tepelný odpor <sup>1)</sup>	R <sub>D</sub> [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	0,10	0,20	0,35	0,45	0,55	0,70	0,75	0,90
Součinitel prostupu tepla <sup>2)</sup>	U <sub>D</sub> [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	4,17	2,94	2,04	1,69	1,45	1,19	1,12	0,96
Difúzní odpor	S <sub>d</sub> [m]	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64
Obsah balení	Kus	60	30	20	15	13	10	8	7

purenit funkční materiál		Technická data				
Vlastnost		Norma / Zkušební postup	Jednotky	Požadavek / Hodnota	max	min
Materiál		lisovaný tepelně izolační funkční materiál na bázi tvrdé polyuretanové pěny (PIR) podle EN 13165, tvarově stabilní, odolnost proti vlhkosti, nehnijící, odolné proti plísni a hnilobě, recyklovatelné, biologicky a stavebně ekologicky nezávadné, bez emisí podle AgBB.				
Objemová hmotnost		EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	550	+40	-40
Rozměry						
	Délka	EN 822	mm	2440		
	Šířka	EN 822	mm	1220		
	Tloušťka	EN 823	mm	10 <sup>3)</sup> , 15 <sup>3)</sup> , 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80 jiné tloušťky a formáty na vyžádání		
Tepelná vodivost		EN 12667	v tloušťkách	d ≤ 40 mm	40 < d ≤ 60 mm	d > 60 mm
Jmenovitá hodnota ( EU )	λ <sub>D</sub>	ETA-18/0604	W/(m·K)	0,083	0,085	0,088
Pevnost v tlaku						
	Napětí v tlaku při 10% deformaci	EN 826	MPa	7,1		
	Dovolené trvalé napětí v tlaku při <2% stlačení		MPa	1,8		
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky		EN 1607	kPa	800		
pevnost v ohybu <sup>4)</sup>		EN 310	MPa	4,5		
Modul E (namáhání ohybem) <sup>4)</sup>		EN 310	MPa	30		
pevnost ve střihu <sup>4)</sup>		EN 12090	MPa	1 - 1,5		
pevnost ve smyku <sup>4)</sup>		EN 12090	MPa	1 - 1,5		
odolnost vrutů proti vyšroubování <sup>4)</sup>				vrut	Vrut 6x60	
	výtah v ploše desky				11,35	
	výtah z čelní hrany	EN 13446	N/mm <sup>2</sup>		8,0	
	protahování hlavy vrutu	EN 1058			29,0	
evropské technické hodnocení ( EU )				ETA-18/0604		
Reakce na oheň		nedoutná, netaví se, neodkapává				
	Třída hořlavosti / RtF ( EU )	EN 13501-1		E		
Teplotní použitelnost			°C	-50 až +100, krátkodobě až +250°C		
Nasákavost <sup>4)</sup>		EN 12571	% hmotnosti	≤ 3		
nasákavost		EN 1609	kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,5		
tloušťkové bobtnání <sup>4)</sup>		EN 312	%	≤ 0,8		
Faktor difúzního odporu vodních par (PIR-jádro)	μ	EN 12086		8		
Lineární součinitel teplotní roztažnosti <sup>4)</sup>		EN 1604	1/K	5 · 10 <sup>-5</sup>		

- 1) Odpor proti prostupu tepla izolační desky na základě jmenovitých hodnot tepelné vodivosti podle ETA-18/0604, v souvislosti s EN 13165.
- 2) U-hodnota izolační desky stanovena na základě naměřené hodnoty tepelné vodivosti dle ETA-18/0604. odpory proti prostupu tepla R<sub>si</sub> = 0,10 m<sup>2</sup>·K/W a R<sub>se</sub> = 0,04 m<sup>2</sup>·K/W (proudění tepla vzhůru) jsou vzaty v úvahu; další vrstvy stavebních prvků nejsou zohledněny.
- 3) nekontrolovaný rozsah tloušťky - odchylky technických hodnot vyhrazeny
- 4) laboratorní hodnoty, nejsou součástí vlastní výrobní kontroly ani externí kontroly



Prohlášení o vlastnostech  
40131.CPR.2021.09  
purenit  
[www.puren.com/download](http://www.puren.com/download)



ETA-18/0604  
Zkušebna: 0751 FIW München



**Snadné ke zpracování**



**Odolné proti vlhkosti**



**Odolné vůči plísním**

**puren s.r.o.**

Na Hranici 4966/33  
586 01 Jihlava  
T. +420 567 216 795  
info.cz@puren.com  
www.puren.cz

**puren gmbh**

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

