



purenit®
made by **puren®**

Le prestazioni prevalgono

I materiali funzionali **purenit®**

Think pure.



puren®



purenit® – che cos'è esattamente?

La risposta è estremamente semplice: purenit è un materiale funzionale altamente compresso che riunisce in sé molteplici caratteristiche tecniche. I dati riferiti alle prestazioni di purenit® possono essere descritti come brillanti senza se o ma. purenit® è un prodotto poliuretanico a base di schiuma rigida (PUR/PIR) con un elevato valore di isolamento termico. La densità apparente è di circa 550 kg/m³. purenit® nonostante la sua alta densità strutturale, la stabilità e l'elevato valore di isolamento termico, si può considerare un vero e proprio peso leggero.

Dati e fatti su purenit®

Comportamento al fuoco	normalmente infiammabile, Classe E/D-s3,d0 (DIN EN 13501-1), ritardante di fiamma, Classe C-s3,d0 (DIN EN 13501-1)
Conduttività termica	$\lambda \leq 0,087^*$ (EN 12667) e 0,096 (DIN 4108-4) W/(mk) Impiegabile tra -50°C fino a +100°C, brevemente +250°C
Densità apparente	550 kg/m³
Sollecitazione di compressione	ai sensi della norma DIN EN 826 7,1 MPa
Resistenza all'invecchiamento	resistente alla decomposizione ed indecomponibile
Resistenza ai prodotti chimici	oli minerali, solventi, soluzioni alcaline diluite ed acidi diluiti,

* Test di laboratorio

purenit® – un materiale funzionale incredibile!

Chi vuole trasmettere un segnale forte per mezzo delle sue prestazioni necessita di una base affidabile per poter implementare con sicurezza le proprie idee e le proprie progettazioni. Nuovi percorsi richiedono spesso anche nuovi materiali e nuove combinazioni di essi. Che cosa si può fare però quando i materiali convenzionali mostrano i propri limiti? Quando il legno, il metallo, la plastica oppure altri materiali compositi non sono in grado di soddisfare le vostre esigenze particolari? In questo caso è arrivato il momento di usare purenit®, il materiale per costruzioni innovativo che può fare di più!



purenit® è un prodotto sicuro dal punto di vista biologico ed ecologico. purenit® è un prodotto resistente all'invecchiamento, resistente alla decomposizione ed indecomponibile.



Qualità di purenit® - un'unica risorsa.

purenit® è un prodotto di marca. Nel processo di produzione di purenit® confluiscono solo residui di produzione interna. Il nostro motto è dunque: omogeneità e nessuna componente estranea. Per questa ragione i materiali impiegati vengono sottoposti a severissimi controlli qualitativi. Le caratteristiche veramente speciali che contraddistinguono purenit® si basano su formule della puren® altamente sviluppate. Per questo alla puren® tutte le sostanze e tutti i materiali di base necessari vengono lavorati autonomamente: dalla materia prima fino al prodotto finito purenit®.



La EPD (Environmental Product-Declaration) per i pannelli isolanti in poliuretano rimanda espressamente alla produzione di materiali pregiati a base di poliuretano.



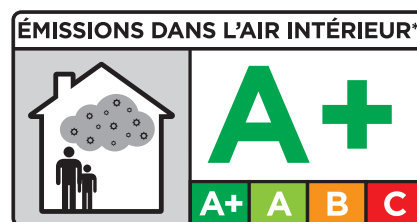
purenit®

– Sostenibilità nella perfezione.

Per valutare in che misura un materiale sia veramente sostenibile ed ecologico, si deve considerare il ciclo completo della vita del prodotto: dalla produzione, al suo impiego, fino allo smaltimento oppure al suo riutilizzo. In questo contesto purenit® è un prodotto che stabilisce nuovi parametri e che rappresenta in modo esemplare gli obiettivi della puren® gmbh in relazione alla sostenibilità.



purenit® soddisfa i requisiti più severi, come viene confermato da numerosi certificati di collaudo nazionali ed internazionali (per esempio DGNB, LEED, DIBT, FIW, BAM).



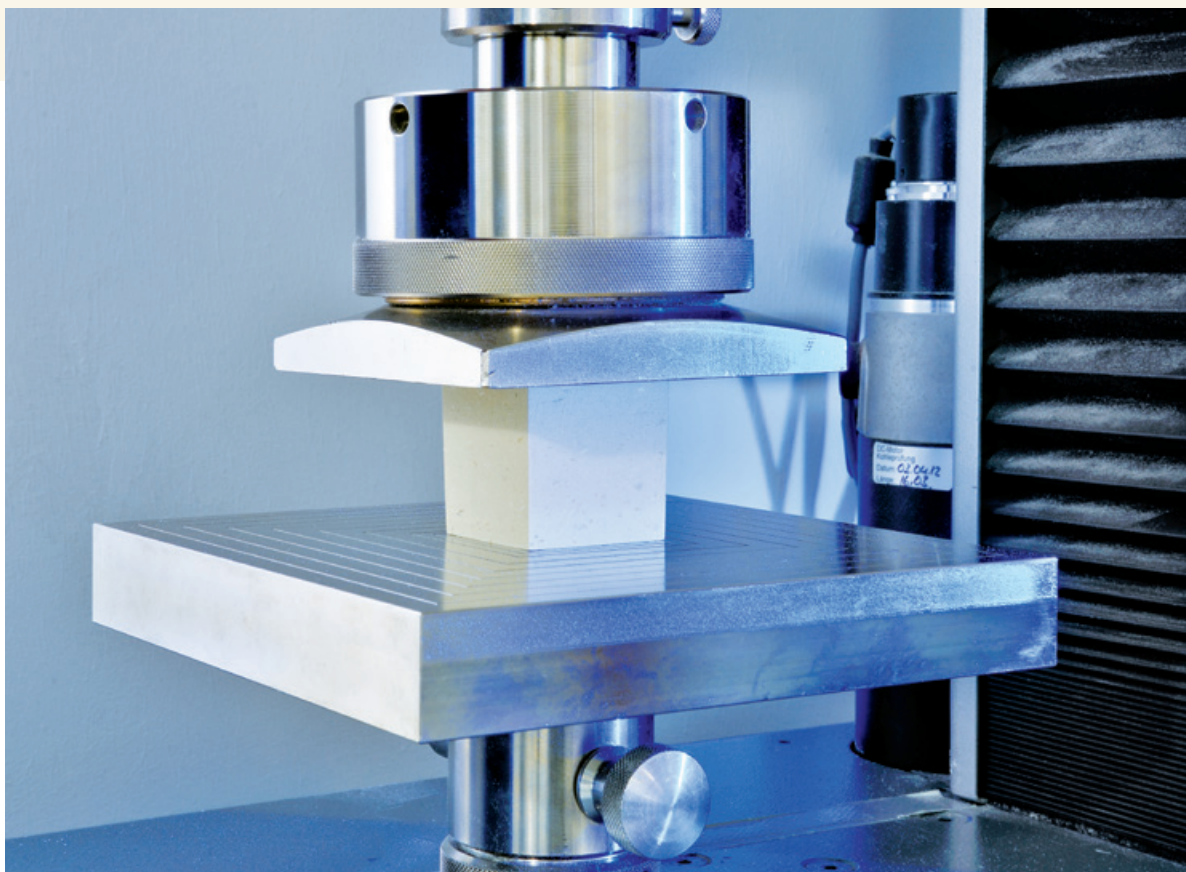
Esigenze elevatissime? Allora è proprio il caso di usare purenit®.

Le nuove soluzioni ambiziose non presuppongono soltanto idee innovative, ma anche materiali in grado di mettere a disposizione una base sicura per i nuovi approcci in relazione alle prestazioni dei prodotti. Il materiale funzionale dalle altissime prestazioni purenit® è un prodotto il cui ambito di applicazione si estende ogni giorno sempre di più e in ambiti molto diversificati. Non poche persone che lavorano con purenit® si chiedono: „Come facevamo prima di usare purenit®?”

Lo straordinario rendimento di purenit® non è assolutamente solo frutto del caso.

Sopporta molto, non cede e resiste, resiste, resiste.

Numerosi collaudi di ampia portata confermano le straordinarie caratteristiche meccaniche di purenit®. Il materiale è estremamente resistente alla compressione, come confermano i valori di 7,1 Mpas (EN 826). purenit® è quindi un prodotto perfettamente idoneo per gli elementi di costruzione o come materiale per le anime delle costruzioni a sandwich. Un materiale così resistente alla compressione è naturalmente anche idoneo per eseguire connessioni sicuri e per le applicazioni nel settore del montaggio.



purenit® è estremamente resistente alla compressione, come viene confermato dai valori tecnici. Per questa ragione purenit® è un prodotto perfettamente idoneo per gli elementi di costruzione o come materiale per le anime di costruzioni a sandwich.



**Caldo, freddo, bagnato o umido?
purenit® è un materiale ad alte prestazioni.**

Essendo un materiale funzionale permeabile, purenit® si contraddistingue grazie alle sue eccellenti caratteristiche di resistenza agli agenti climatici. Anche quando le sollecitazioni dovute all'umidità sono estreme, non si verifica praticamente alcuna alterazione della forma, neanche a lungo termine. Il valore μ estremamente ridotto (8) supporta positivamente la diffusione di vapore acqueo. L'acqua assorbita viene rilasciata senza danni. Un ulteriore vantaggio: purenit® è stabile alla decomposizione, non ammuffisce ed è persino resistente alle termiti, risultando quindi predestinato per la realizzazione di elementi di costruzione e per le attività di montaggio.



L'umidità sottopone molti materiali a sollecitazioni estreme. purenit® resta stabile alla forma anche in acqua bollente. Dimensionalmente stabile in acqua.

purenit® resiste ad acidi, soluzioni alcaline, solventi ed altro.

Grazie alla sua notevole resistenza nei confronti dei prodotti chimici e solventi comunemente usati, nonché di acidi diluiti e soluzioni alcaline diluite, purenit® può essere impiegato per un'enorme varietà di applicazioni. I materiali compositi più innovativi vengono oggi perlopiù incollati oppure rivestiti. purenit® è in grado di entrare in armonia con adesivi ed altri materiali di rivestimento come quasi nessun altro materiale. Anche senza accoppiatura purenit® si afferma come materiale di alta durata in settori di applicazione critici e difficili come, per esempio, nel settore agrario ed in modo particolare nel campo dell'allevamento, purenit® soddisfa anche le esigenze più elevate.



Soluzioni alcaline, solventi, agenti distaccanti - purenit® resiste a una varietà di sostanze chimiche comuni.

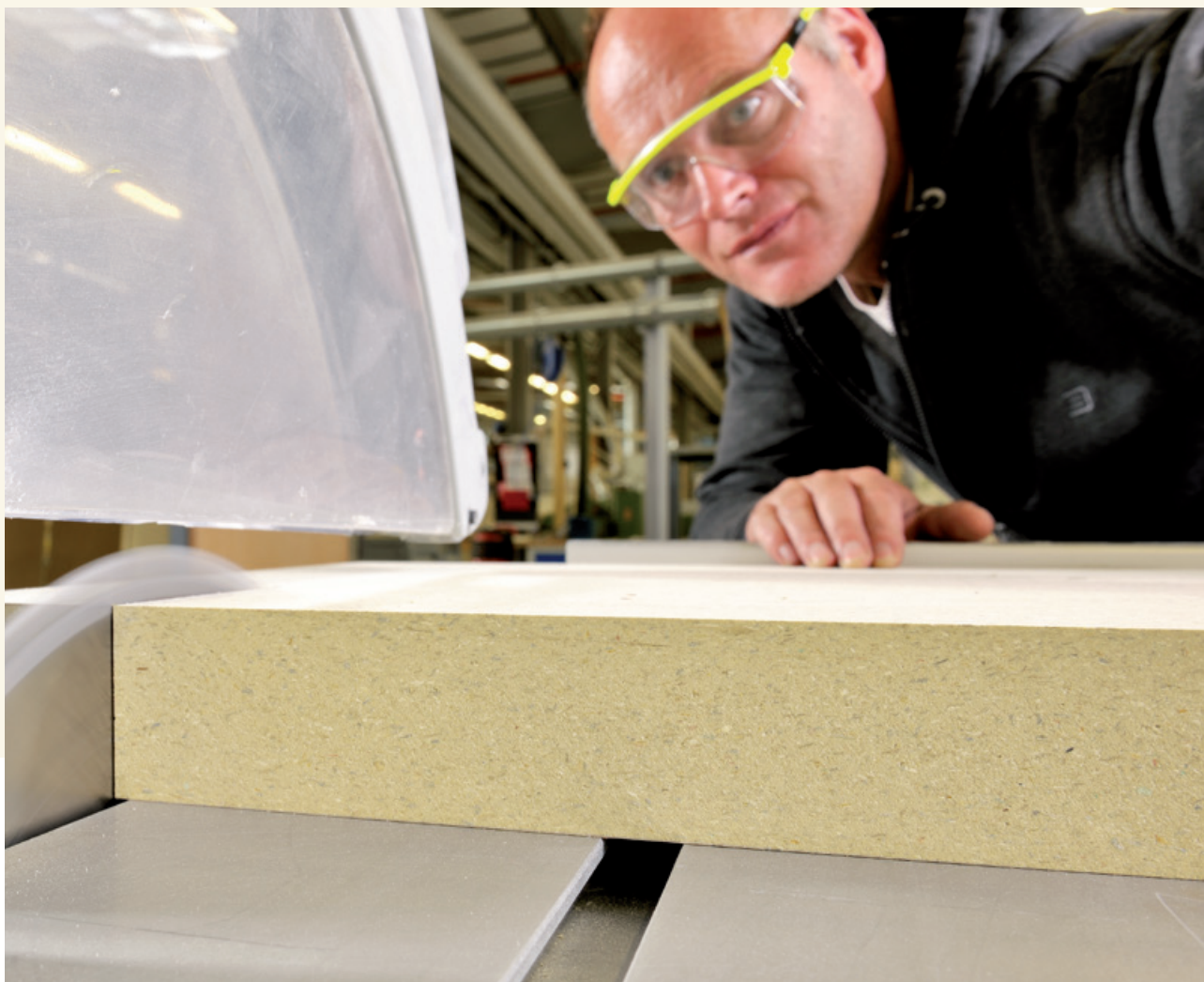
**Ora anche ritardante di fiamma:
purenit®C.**

Quando sono richieste allo stesso tempo resistenza, proprietà isolanti e maggiore protezione antincendio, purenit C è la soluzione e il costante sviluppo di questo versatile materiale funzionale. Questo aggiunge un'altra variante innovativa alla famiglia di prodotti. Queste caratteristiche sono particolarmente efficaci per le facciate. Allo stesso tempo, i carichi temporanei di umidità non hanno un'influenza fondamentale sul materiale. Ma la nuova variante di prodotto offre ora anche possibilità per altri campi di applicazione. Mettetevi in contatto con noi.



Aumento dei requisiti di protezione antincendio: purenit®C apre nuovi campi di applicazione per i materiali funzionali.

6 | Fate quello che volete –
ma fatelo preferibilmente con purenit®



Lavorazione

Fresatura	Facile e precisa, per mezzo delle macchine per la lavorazione del legno comunemente disponibili in commercio.
Foratura	Per la sgrossatura dei fori e gli avvitamenti è sufficiente impiegare punte HSS.
Taglio	Taglio semplice e preciso. È anche possibile il taglio a getto d'acqua. Per una maggiore stabilità si raccomanda di impiegare utensili in carburo metallico.
Rivestimento	Praticamente nessuna limitazione per la combinazione o il rivestimento con altri materiali. Supporto ideale per materiali stratificati
Incollaggio	Idoneo per la lavorazione con tutti i sistemi di incollaggio comunemente usati.
Verniciatura	purenit® è compatibile anche con tinte e vernici che contengono solventi.

Semplice e conveniente da lavorare.

purenit® è molto resistente e compatto e si presta molto bene a tutte le lavorazioni tipiche dei pannelli lignei. Con le usuali macchine ed utensili del legno, purenit®, può essere lavorato senza alcuna complicazione. Normali utensili, lame e frese al carburo sono quindi gli strumenti idonei. I residui di lavorazione possono essere condotti senza alcun problema al riciclaggio termico regolato. Per quanto riguarda gli assemblaggi con viti o con utilizzo

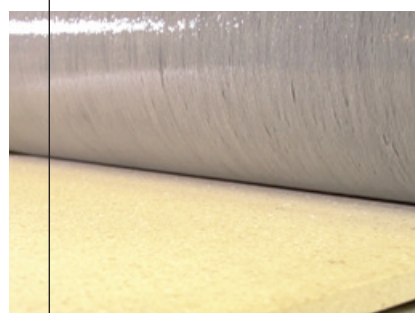
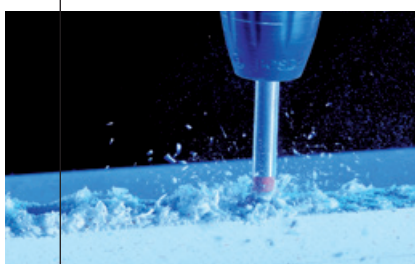
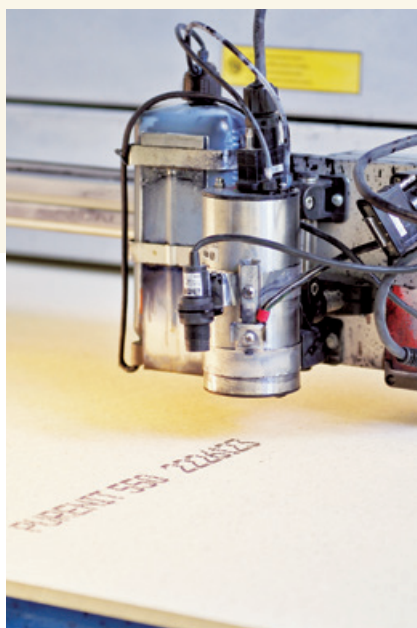
di ferramenta avvitata, si consiglia di eseguire un preforo e di mantenere una sufficiente distanza dal bordo o angolo. purenit® convince quindi su tutta la linea anche per quanto riguarda la lavorazione.

Incollaggio e rivestimento sicuro.

Nella necessità di unire parti di purenit® o di placcaggio con laminati o impiallaccature, si possono utilizzare quasi tutti i procedimenti conosciuti. In ogni caso è sempre bene avvalersi della consulenza tecnica

anche del produttore di colla che si ritiene di utilizzare. purenit® è perfettamente in grado di entrare in armonia con gli adesivi 1K- o 2K-PU già ampiamente diffusi, con gli adesivi Hot Melt oppure con i sistemi di incollaggio a base d'acqua.

È anche possibile eseguire senza problemi verniciature o rivestimenti con i prodotti ed i sistemi di uso comune, anche quando essi contengono solventi. Per ottenere un risultato di verniciatura ottimale si dovrebbero comunque eseguire prove preliminari, come avviene anche per altri materiali.



Il primo materiale tuttofare che riesce a fare tutto meglio.

Note aziende, in diversi settori produttivi, si affidano al pannello funzionale purenit® e ne apprezzano i vantaggi offerti.

Per i produttori di elementi costruttivi che devono convivere in ambienti umidi, è la resistenza all'umidità di purenit® a fare la differenza. Nel settore dell'allestimento veicoli i vantaggi sono le caratteristiche fisico meccaniche e la possibilità di finitura superficiale. Per i produttori di elementi compositi i vantaggi principali

sono rappresentati dalla resistenza alla compressione e dalla possibilità di impiegare macchine per la lavorazione del legno. Per i produttori di prodotti ad uso agricolo è la resistenza ai prodotti chimici a svolgere un ruolo decisivo.

I materiali a base di legno fanno parte del passato, il presente è purenit®.

Le prestazioni di purenit® sono superiori rispetto a quelle di altri materiali e quindi questo materiale è praticamente senza concorrenza, se si con-

sidera l'insieme complessivo delle sue caratteristiche. Con una densità apparente di ca. 550 kg/m³ purenit® fa parte dei pesi leggeri tra i materiali funzionali e contribuisce quindi a ridurre considerevolmente i pesi – un vantaggio enorme nel settore della costruzione dei veicoli, per esempio per i veicoli ad uso commerciale ed industriale o per quanto riguarda i caravan. La struttura omogenea del materiale purenit® consente inoltre di ottenere un isolamento termico ottimale – che cosa si può chiedere di meglio?

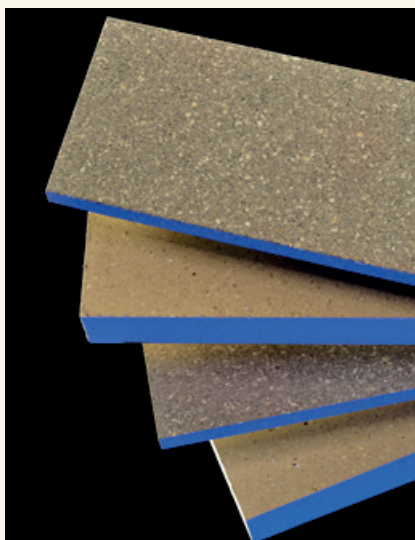


Figura in alto: non importa se si tratta di barche sportive, barche a vela, yacht privati oppure mobili per navi da crociera – nel settore delle costruzioni navali purenit® è sempre un'ottima scelta.

Figura in basso: un pavimento resistente all'acqua al 100 % – quando viene installato al di sotto di uno strato di rivestimento di alta qualità, purenit® convince come materiale di supporto.

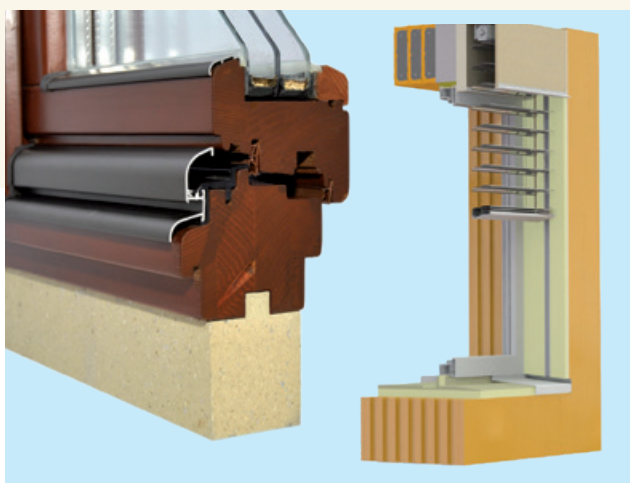


Ristrutturazione di alta qualità di aree benessere ed impianti sanitari – purenit® offre a progettisti ed arredatori spazi liberi per la loro creatività e convince anche gli operatori grazie alla sua facilità d'impiego.



Non è magia ma tecnologia purenit®.

Vale anche la pena eseguire una comparazione obiettiva con i materiali a base di legno. Grazie alle sue straordinarie caratteristiche purenit® convince sotto tutti i punti di vista. Il valore delle sue prestazioni tecniche, è confermato anche da ingegneri, esperti nel settore delle costruzioni e del montaggio, nonché da progettisti provenienti dai settori più diversi: purenit® non è solo un prodotto convincente dal punto di vista tecnico, ma è anche una grande fonte d'ispirazione per creare vere e proprie innovazioni.



Uno dei punti di forza principali di purenit®: gli elementi costruttivi devono sopportare sollecitazioni enormi come le differenze di temperatura fra ambienti esterni ed interni, l'umidità, il calore e le sollecitazioni meccaniche. Questo straordinario materiale mantiene le promesse in qualsiasi luogo venga impiegato. Non importa se nel settore della costruzione di veicoli, nell'industria dei mobili o per quanto riguarda gli elementi costruttivi – purenit® stabilisce sempre nuovi parametri.





Proteggere il valore delle risorse, recuperare e ricreare anziché smaltire.

Come uno dei pionieri nel campo della tecnologia della schiuma rigida di poliuretano, **puren®** si occupa da decenni del recupero e dell'ulteriore lavorazione degli sfridi e dei sottoprodotti realizzati con le proprie resine poliuretatiche.

Si è creato quindi il sistema **NEXT STEP PU** dove questo materiale recuperato alimenta un nuovo ciclo di vita della materia.

Migliorate il vostro ecobilanciamento in modo permanente!

Impegnatevi in modo sostenibile per l'ambiente e la protezione delle risorse. I sottoprodotti della schiuma rigida di poliuretano che vengono prodotti nel vostro processo produttivo possono essere utilizzati per la produzione di nuovi prodotti di domani.

Ottenete la certificazione di sostenibilità!

Dimostrate che la vostra azienda è impegnata nella sostenibilità e nella tutela dell'ambiente. Le aziende che partecipano al **NEXT STEP PU** ricevono un certificato di partecipazione

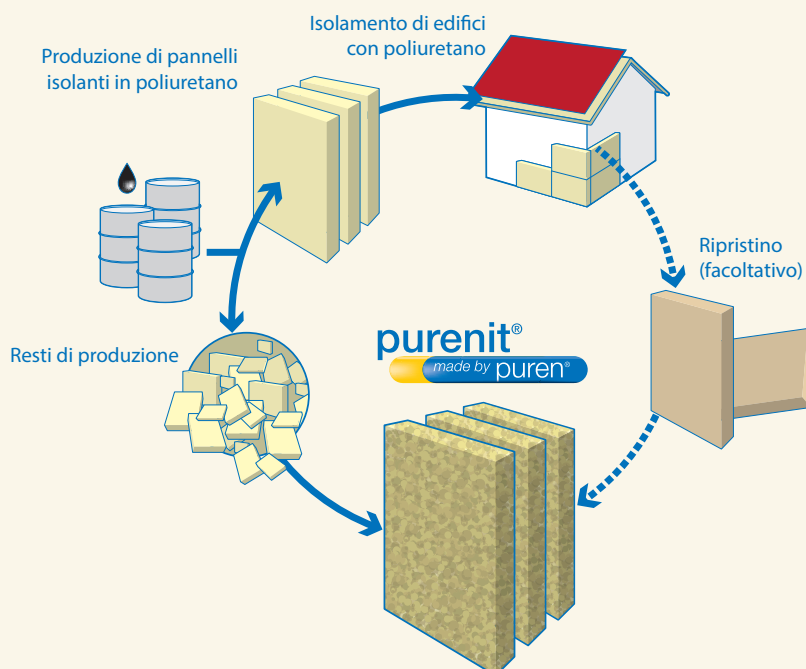
e possono utilizzarlo positivamente per le loro attività pubblicitarie.

Risparmiate i costi di smaltimento!

Restituite i sottoprodotti di schiuma poliuretana rigida dal processo produttivo al ciclo produttivo e risparmiate sui costi di smaltimento.

Regolamentato contrattualmente.

Abbiamo suscitato il vostro interesse? La partecipazione al sistema **NEXT STEP PU** è naturalmente concordata contrattualmente. Si prega di utilizzare l'apposito modulo di richiesta, che vi invieremo volentieri insieme ad ulteriori informazioni dettagliate.



Unico in tutto il mondo: Presso la puren® il materiale purenit® viene prodotto per mezzo di una catena di processo sostenibile che convince grazie dunque alla sua sostenibilità. purenit® è quindi parte di un ciclo di vita di un prodotto di carattere esemplare.

Servizio con casa madre

Mettetevi in contatto con noi: verwertung@puren.com

pannelli per l'isolamento termico pressurizzati in poliuretano compresso (PU)-materiale espanso rigido

materiale funzionale resistente alla compressione, isolante termico per impiego universale in tetti piani, spioventi e facciate		- per dettagli sul collegamento del ponte termico - per il montaggio di componenti - come substrato per strutture composite					
Superficie	su entrambi i lati	non laminato					
Bordo	perimetrale	smussato					
Spessore	[mm]	20	30	40	50	60	
Resistenza termica ¹⁾	R _D [(m²·K)/W]	0,20	0,35	0,45	0,55	0,70	
Coefficiente di trasmissione term. ²⁾	U _D [W/(m²·K)]	2,94	2,04	1,69	1,45	1,19	
Resistenza alla diffusione di vapore	S _d [m]	0,16	0,24	0,32	0,4	0,48	
Contenuto della confezione	Pezzi	30	20	15	13	10	

purenit		Dati tecnici				
Proprietà		Norma / procedimento di controllo	Unità	Parametro	max	min
Materiale		materiale funzionale altamente compresso, isolante termico sulla base di poliuretano espanso rigido (PU) in conformità con EN 13165, sufficientemente rigido, insensibile all'umidità, non decomponibile, resistente alla muffa e alla putrefazione, riciclabile, senz'altro biologico ed ecologico dal punto di vista edile, senza emissioni secondo il Regolamento AgBB.				
Densità		EN 1602	kg/m ³	550	+40	-40
Dimensioni						
Lunghezza		EN 822	mm	2440		
Larghezza		EN 822	mm	1220		
Spessori disponibili		EN 823	mm	10 ³⁾ , 15 ³⁾ , 20, 30, 40, 50, 60 Ulteriori spessori e formati su richiesta		
Conducibilità termica		EN 12667	con un spessore di	d ≤ 40 mm	40 < d ≤ 60 mm	d > 60 mm
Valore nominale (EU) λ_D		ETA-18/0604	W/(m·K)	0,083	0,085	0,088
Resistenza alla compressione						
Valore di compressione al 10% di deformazione		EN 826	MPa	7,1		
Durata valore di compressione ammesso con < 2% di deformazione			MPa	1,8		
Resistenza alla flessione ⁴⁾		EN 12089	MPa	4,5		
E-Modulo (sollecitazione di flessione) ⁴⁾		EN 12089	MPa	30		
Resistenza al taglio ⁴⁾		EN 12090	MPa	1 - 1,5		
Resistenza allo scorrimento ⁴⁾		EN 12090	MPa	1 - 1,5		
Resistenza all'estrazione della vite ⁴⁾				Vite vite da legno 6x60		
dalla superficie				11,35		
dalla superficie ristretta		EN 14358	N/mm ²	8,0		
dalla testa				29,0		
Valutazione tecnica europea (EU)			ETA-18/0604			
Reazione al fuoco		non fa scintille, non fondente, non soggetto al fenomeno del gocciolamento di particelle ardenti				
Reazione al fuoco / Rtf (EU)		EN 13501-1		E D-s3, d0	10 - 40 mm (su richiesta)	
Resistenza a temperatura			°C	-50 fino a +100, per breve tempo fino a +250°C		
Assorbimento di umidità		EN 12571	massa-%	≤ 3		
Assorbimento d'acqua		EN 1609	kg/m ²	≤ 0,5		
Rigonfiamento spessore ⁴⁾		EN 68763	%	≤ 0,8		
Trasmissione vapore acqueo (PU) μ		EN 12086		8		
Coefficiente di espansione lineare ⁴⁾		EN 1604	1/K	5 · 10 ⁻⁵		
1) resistività termica del pannello isolante sulla base sei valori nominali della conducibilità termica; ETA-18/0604, in base a EN 13165. 2) Valore U dell'elemento isolante sulla base del valore nominale della conducibilità termica in base a ETA-18/0604. La resistenza termica $R_{01} = 0,10 m^2/K \cdot W$ e $R_{02} = 0,04 m^2/K \cdot W$ (tasso di flusso di calore verso l'alto) sono contemplate; non sono contemplati ulteriori strati di prezzi prefabbricati. 3) gamma di spessore non sottoposta a controllo - salvo divergenze dei valori tecnici 4) Valori di laboratorio, elemento non costitutivo del controllo della produzione in fabbrica e del controllo esterno						



Dichiarazione di prestazione
40243.CPR.2018.10
purenit
www.puren.com/download



ETA-18/0604
Centro di prova: 0751 FIW München

Modernissime tecnologie di produzione offrono possibilità uniche .

Le esigenze dell'industria di trasformazione in relazione ad un materiale funzionale come purenit® sono estremamente elevate. L'osservanza degli importanti standard richiesti presuppone una qualità costante del prodotto. Per questo tutto il ciclo produttivo è sottoposto ad un attento e meticoloso controllo del processo e dei valori. La versatilità del materiale funzionale purenit®, in collegamento con la sua straordinaria qualità, può essere ottenuta soltanto quando tutte le fasi di produzione si integrano reciprocamente in modo perfetto nel

corso del processo di produzione. Senza la sicurezza dei processi non è possibile ottenere un materiale dalle prestazioni così elevate. Tutti i prodotti purenit® vengono realizzati a livello centrale in uno dei stabilimenti di produzione più moderni d'Europa.

100% purenit® – 100% da un'unica risorsa.

La puren® gmbh è attualmente l'unica impresa al mondo a produrre un materiale funzionale come purenit® in un circuito di produzione sostenibile, dal trattamento delle materie prime fino al materiale funzionale finito. Da oltre 40 anni la puren® stabilisce

parametri nel settore della realizzazione industriale di prodotti a base di schiuma rigida di poliuretano.

I materiali isolanti per costruzioni in PUR/PIR come pannelli isolanti, espanso in blocchi e purenit® vengono prodotti nell'ambito di un ciclo di riutilizzabilità pressoché infinito.



I versatili materiali purenit® vengono prodotti in un moderno stabilimento situato nell'idilliaca Valle del Danubio.



Qui viene prodotto purenit® – questo evoluto e affidabile impianto industriale è il primo tassello per la produzione di un materiale ad alte prestazioni.

purenit e purenit C sono particolarmente adatti per applicazioni strutturali con funzione di separazione termica, anche in zone esposte all'umidità. Poiché la molteplicità dei possibili metodi di lavorazione, delle applicazioni e delle situazioni di installazione non può essere valutata e trattata in modo esaustivo, le nostre raccomandazioni si limitano alla manipolazione di base del materiale e alle sue caratteristiche specifiche. Queste istruzioni per la lavorazione non esonerano dalla manipolazione indipendente e responsabile dei materiali e delle costruzioni in considerazione del comportamento di diffusione e delle leggi della fisica delle costruzioni. In particolare, la considerazione e il rispetto delle regole tecnologiche riconosciute applicabili è un prerequisito per un risultato di successo.

Le verniciature

purenit è un materiale funzionale con buone proprietà di adesione ed è

compatibile con la maggior parte dei materiali di rivestimento disponibili in commercio. A causa del gran numero di possibili applicazioni e materiali di rivestimento, si raccomanda generalmente di effettuare un test preliminare su un campione di materiale.

■ Il materiale funzionale purenit è in gran parte resistente ai solventi e non limita la scelta del sistema di rivestimento adatto. In caso di utilizzo di rivestimenti e primer fortemente contenenti solventi, la compatibilità deve essere verificata prima dell'esecuzione.

■ Il materiale funzionale purenit è a celle aperte e consiste di particelle di diverse dimensioni e materiali. Il diverso comportamento di traspirazione che ne deriva richiede solitamente un livellamento con un primer appropriato e, se necessario, un riempitivo poroso.

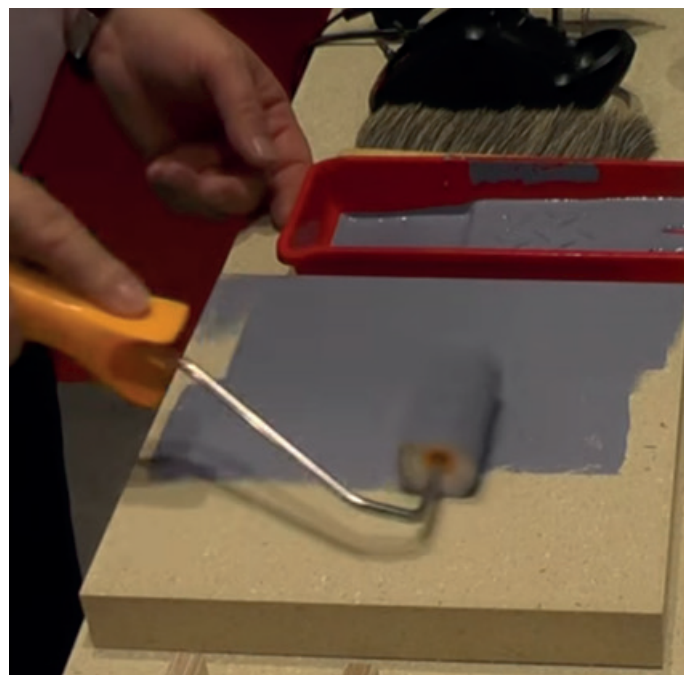
■ A causa della struttura disomogenea, una superficie verniciata, in particolare se verniciata a specchio, può essere realizzata solo in misura limitata o richiede misure aggiuntive (ad esempio con una barriera di fondo).

■ Colori chiari sono consigliati per le aree esterne a rischio di carica termica. I colori scuri e le alte temperature superficiali, in particolare, presentano un rischio di formazione di bolle o "pelle a buccia d'arancia".

■ Il materiale funzionale purenit può resistere a temperature fino a 100 °C in modo permanente. La cottura di smalti o rivestimenti in polvere non sono consigliati a causa delle temperature di lavorazione.

Applicazioni purenit

Il materiale funzionale purenit è destinato essenzialmente all'uso in aree protette dagli agenti atmosferici e dai raggi UV. Se la protezione dagli agenti atmosferici e dai raggi UV non è specificata dall'applicazione, sono disponibili rivestimenti appropriati, ad esempio sotto forma di strati di copertura laminati (HPL, PVC, ecc.). Rivestimenti liquidi (vernici) di vario tipo possono anche essere applicati.



Incollaggio

Quando si utilizza il materiale funzionale purenit come materiale di base per elementi compositi o per il fissaggio, si utilizzano i comuni adesivi.

Come regola generale, tutti i tipi di sistemi adesivi aderiscono molto bene al materiale funzionale purenit. La scelta o l'idoneità dell'adesivo non dipende quindi solitamente dall'adesione al materiale funzionale purenit, ma essenzialmente dalla superficie di incollaggio del materiale da incollare (PVC, HPL, metallo, GFK, legno/veneer, substrato minerale, ecc).

A causa della moltitudine di possibili adesivi, strati di copertura e costruzioni, qui si può dare solo un orientamento.

Di norma, i test sono consigliati in consultazione con il produttore dell'adesivo e a seconda del metodo di incollaggio scelto.

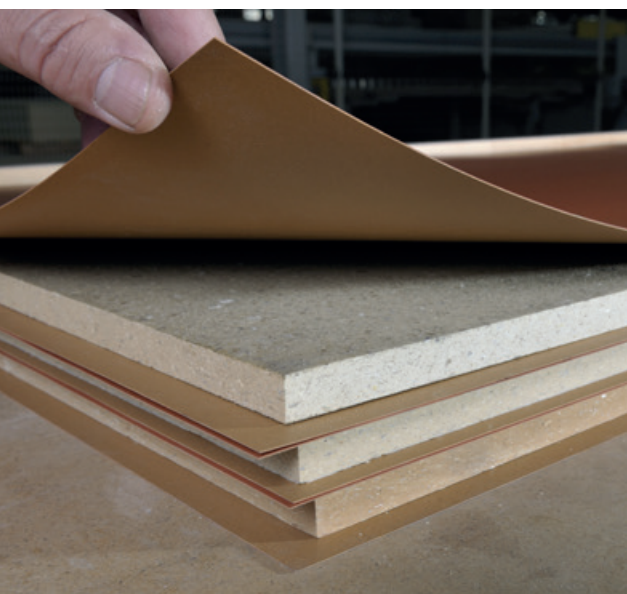
■ Il materiale di base di purenit è il poliuretano. Gli incollaggi all'interno del gruppo di materiali, con sistemi adesivi PU a 1 o 2 componenti sono sempre da preferire.

■ Il materiale funzionale può essere sottoposto a temperature fino a 250 °C per brevi periodi di tempo. Questo rende possibile l'uso di adesivi hot melt senza timori.

■ La compatibilità degli adesivi e dei primer a base solvente con il materiale funzionale purenit deve essere verificata prima dell'esecuzione. L'applicazione deve essere la più economica possibile e deve essere eseguita nel rispetto dei tempi di asciugatura necessari. Le quantità in eccesso (ad es. formazione di consistenti chiazze di adesivo) devono essere evitate o assorbite prima dell'incollaggio.

■ Quando si utilizzano sistemi adesivi a base d'acqua o non caricati, si deve tenere conto del comportamento di assorbimento del materiale funzionale purenit, soprattutto nei processi che richiedono un tempo aperto più lungo (ad es. pressatura in pila).

■ In linea di principio, gli adesivi minerali permettono una buona adesione anche ai materiali funzionali purenit. Se placcato su un solo lato, il comportamento può essere riconducibile ai pannelli lignei. In ogni caso, la progettazione dell'intera struttura deve essere attentamente pianificata in modo da escludere qualsiasi danno, ad esempio alle coperture minerali.



Le connessioni a vite e chiodi

Il materiale funzionale purenit ha numerosi punti di riscontro con i materiali a base di legno, in particolare i pannelli truciolari, e può essere lavorato in modo simile. Tuttavia, l'uso di elementi di fissaggio convenzionali (collegamenti a vite, chiodi o punti metallici) richiede la considerazione delle proprietà specifiche del materiale.

Il pannello purenit risulta molto più fragile alle sollecitazioni meccaniche rispetto ad altri tipi di materiali lignei. Un sovraccarico può portare a fratture spontanee. Di norma, sono consigliati test preliminari con i dispositivi di fissaggio previsti.

■ In generale, si raccomanda di preforare i collegamenti a vite nel diametro del nucleo o del corpo della vite.

■ Mantenere una distanza sufficiente dal bordo del materiale (circa 7-10 x diametro della vite).

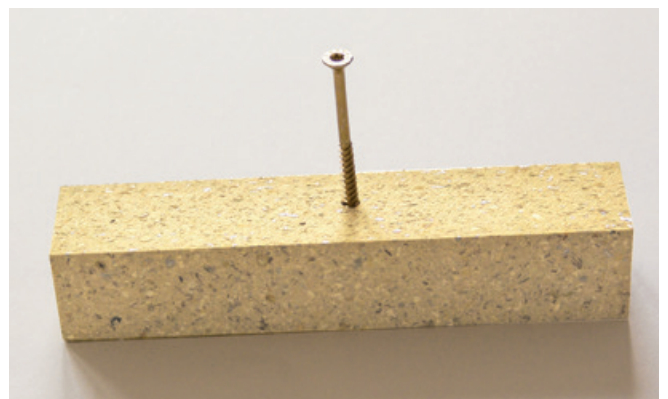
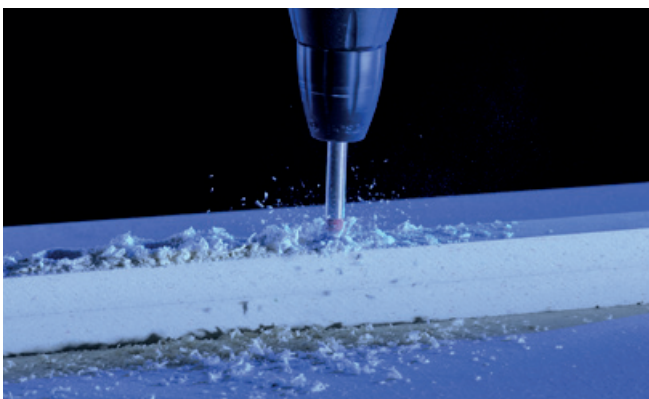
■ Le viti a testa svasata presentano un rischio di rottura dei pannelli, specialmente con spessori più sottili e vicino ai bordi. Se possibile, si preferiscono le viti a testa tonda.

■ Sono possibili collegamenti a chiodi e a punti metallici. Le prestazioni e il tipo d'impatto devono essere adattati alle condizioni.

■ I collegamenti a vite perpendicolari alla superficie (nella direzione di pressatura del pannello) portano a valori di estrazione delle viti e di estrazione della testa significativamente superiori rispetto a collegamenti a vite di testa terminali strette o frontali. La direzione della vite perpendicolare al pannello è quindi sempre da preferire. Per pannelli di spessore inferiore a 25 mm si sconsiglia l'avvitamento sul lato stretto (trasversale alla direzione di pressatura).

■ Simile ai materiali a base di legno, le proprietà meccaniche, in particolare i valori di estrazione delle viti, sono soggette a una dispersione disomogenea sulla superficie. Si consiglia quindi di pianificare sempre per più elementi di fissaggio, tenendo conto delle distanze usuali per i materiali in legno (circa 5 - 10 x diametro della vite).

■ Si raccomandano giunti adesivi aggiuntivi o alternativi.



Avvertenze:

I valori caratteristici meccanici per l'estrazione della vite, la forza di trazione della testa, la resistenza alla flessione, la resistenza al taglio indicati nelle nostre schede tecniche sono stati determinati in serie di prove estese sulla base delle norme di prova valide per i materiali in legno e corrispondono ai valori caratteristici in considerazione delle fluttuazioni e delle deviazioni statistiche relative al materiale. Tuttavia, né i valori caratteristici né la loro applicazione per i calcoli statici sono verificati a livello normativo o ufficiale, né sono soggetti al controllo della produzione in fabbrica o al monitoraggio esterno. Pertanto, le informazioni fornite non devono essere applicate ai componenti staticamente rilevanti.