

Think pure.

● purenit®

Prestazione per l'innovazione

purenit

Materiale funzionale.



Contenuti

purenit

Prestazione per l'innovazione.

purenit – il materiale funzionale straordinario.
Qualità del marchio da un unico fornitore.
Sostenibilità assoluta.

Pagina 2

La qualità è il nostro obiettivo principale

Come viene prodotto purenit.

Pagina 12

Con purenit, il tuo progetto non conosce limiti

Con purenit il tuo progetto non conosce limiti.

Pagina 4

Raccomandazioni per la lavorazione I:

Verniciatura

Pagina 13

Lavorazione

Fate quello che volete –
ma fatelo preferibilmente con purenit.

Pagina 6

Raccomandazioni per la lavorazione II:

Incollaggio

Pagina 14

Esempi di applicazione

purenit - un eccezionale materiale funzionale, dalle mille possibilità.

Pagina 8

Raccomandazioni per la lavorazione III:

Assemblaggio con viti e chiodi

Pagina 15

purenit – ciclo produttivo

purenit - l'esempio di un ciclo di vita del prodotto.

Pagina 10

Scheda tecnica del prodotto

Pagina 16



purenit – di cosa si tratta?

La risposta è davvero semplice: purenit è un materiale funzionale molto compresso con un'incredibile gamma di eccellenti proprietà dimostrate dai risultati dei test tecnici. purenit è un prodotto poliuretano a base di schiuma rigida (PU) con un elevato valore di isolamento termico. La densità è di circa 550 kg/m³ - quindi, purenit è leggerissimo, pur mantenendo elevate doti di solidità e stabilità.

Informazioni su purenit

Comportamento col fuoco	E D-s3,d0 , DIN EN 13501-1, normalmente infiammabile. C-s2,d0 su richiesta, DIN EN 13501-1, ignifugo.
Conducibilità termica	0,083 - 0,085 W/(m.k)* , Valore nominale $\lambda_D = 0,086 - 0,088$ W/(m.k), DIN 4108-4 purenit C: Valore nominale $\lambda_D = 0,099$, Valore nominale $\lambda_D = 0,096$ W/(m.k), utilizzabile nell'intervallo di temperatura da -50°C a +100°C brevemente +250°C
Densità apparente	550 kg/m³ (+/- 40 kg) DIN EN 1602
Resistenza alla compressione	≥ 7,1 MPa DIN EN 826
Resistenza all'invecchiamento	resistente alla decomposizione
Resistenza agli agenti chimici	Oli minerali, solventi, alcali diluiti e acidi

* Valore di laboratorio

Dal punto di vista
biologico ed
ecologico in termini di edilizia,
purenit è sicuro. purenit è
resistente all'invecchiamento e alla
decomposizione.



purenit
Prestazione per l'innovazione.



purenit – il materiale funzionale straordinario.

Chi vuole offrire prestazioni esemplari, necessita di una base affidabile per poter sviluppare le proprie idee in maniera sicura. La ricerca di soluzioni innovative richiede l'utilizzo di materiali avanzati e combinazioni di materiali all'avanguardia. Ma cosa fare quando i materiali convenzionali raggiungono i propri limiti? Quando legno, metallo, plastica o altri materiali compositi non soddisfano le vostre esigenze, è il momento di utilizzare Purenit, il materiale innovativo che fornisce prestazioni eccellenti e facilità di utilizzo.



La EPD (Environmental Product Declaration) definisce chiare linee guida per la produzione di materiali di alta qualità a base di poliuretano.

Qualità del marchio da un unico fornitore.

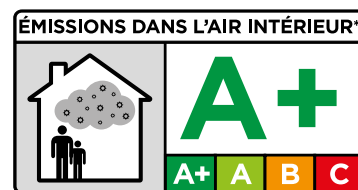
purenit è un prodotto di marca che si differenzia grazie al processo di produzione esclusivo. Per creare Purenit vengono utilizzati i residui (ma non gli scarti) della produzione di poliuretano di puren, in modo da garantirne la qualità. La parola d'ordine è "puro e privo di sostanze estranee". Tutti i materiali utilizzati nella produzione di purenit sono soggetti a rigorose procedure di controllo della qualità per garantire che il prodotto finale rispetti gli elevati standard richiesti. Le proprietà uniche di purenit sono il risultato di formule avanzate sviluppate da puren. Dalla materia prima a purenit finito, puren gestisce direttamente tutte le fasi del processo produttivo per fornire la massima qualità del prodotto necessarie e le materie prime.



purenit soddisfa severi requisiti, come confermano i numerosi certificati di collaudo nazionali ed internazionali (ad es. DGNB, LEED, DIBT, BAM).

purenit - Sostenibilità in assoluto.

Per valutare quanto sia realmente sostenibile ed ecologico un materiale, è necessario considerare l'intero ciclo di vita del prodotto dalla produzione, all'utilizzo fino allo smaltimento o al riutilizzo. Con la sua produzione innovativa e sostenibile, Purenit si distingue come prodotto all'avanguardia che stabilisce nuovi standard, incarnando gli obiettivi di sostenibilità di puren gmbh.



NACH DEN KRITERIEN DES AUSSCHUSSES ZUR GESUNDHEITLICHEN BEWERTUNG VON BAUPRODUKTEN



purenit è conforme ai Criteri Ambientali Minimi, secondo il decreto 11 Ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare."

Con purenit, il tuo progetto non conosce limiti

Quando si tratta di prestazioni eccezionali, purenit è la scelta naturale.

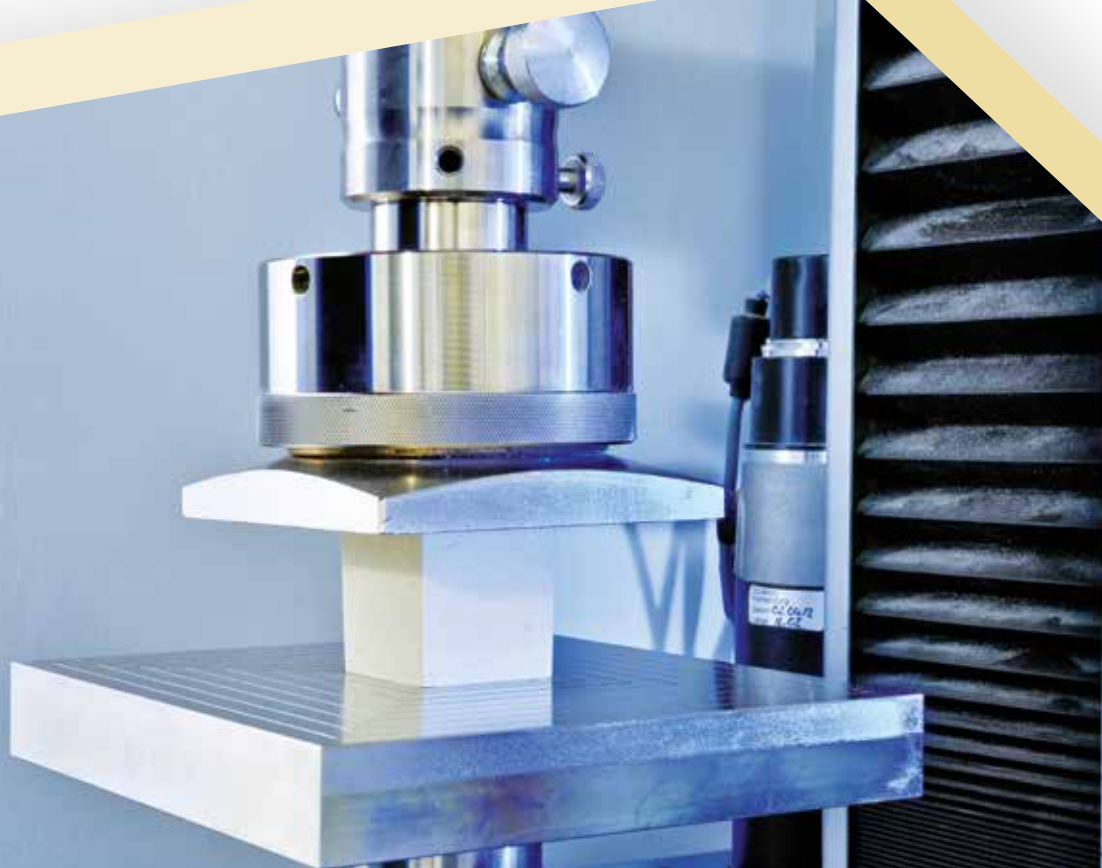
La ricerca di soluzioni innovative richiede l'utilizzo di materiali all'avanguardia che possano garantire prestazioni superiori. Purenit è un materiale funzionale ad alte prestazioni che offre una base sicura per lo sviluppo di prodotti innovativi. Grazie alle sue proprietà uniche, la gamma di applicazioni di Purenit si sta espandendo rapidamente, e molte persone si chiedono come fosse possibile sviluppare i propri progetti senza di esso. Le prestazioni eccezionali di Purenit non sono frutto del caso, ma il risultato di un processo di ricerca e sviluppo costante e di un impegno per l'eccellenza da parte di Puren GmbH. Grazie a Purenit, è possibile creare progetti che superano i limiti delle soluzioni tradizionali, offrendo prestazioni superiori e maggiori vantaggi per l'utente finale.

Non importa quanto impegnativa sia la sfida, Purenit resiste e continua a fornire prestazioni affidabili.

Numerosi test hanno confermato le eccezionali proprietà meccaniche di Purenit, il quale ha dimostrato di essere estremamente resistente alla pressione, come evidenziato dal valore di 7,1 MPa (EN 826). Grazie a queste caratteristiche, purenit rappresenta la scelta ideale per la produzione di componenti resistenti e di lunga durata, nonché come materiale di base per strutture a sandwich. Inoltre, la resistenza alla pressione di Purenit lo rende perfetto per fornire connessioni sicure e affidabili in molteplici applicazioni nell'area di montaggio. La qualità di purenit è il risultato di processi produttivi altamente controllati e di formule avanzate, che permettono di ottenere un materiale funzionale ad alte prestazioni e versatile in molteplici contesti.

purenit è estremamente resistente alla pressione, come confermano i valori tecnici.

Purenit è ideale per componenti o come materiale di base per strutture a sandwich.



NUOVO

**Caldo, freddo, bagnato o umido?
purenit è un materiale
straordinario.**

purenit si distingue come un materiale funzionale altamente diffusivo, con eccellenti proprietà di resistenza all'ambiente in cui si trova. A differenza dei materiali a base di legno, purenit offre prestazioni eccezionali anche in presenza di umidità, senza subire deformazioni significative. Il basso valore di permeabilità al vapore acqueo ($\mu=8$) supporta la diffusione dell'umidità assorbita, rilasciandola in modo innocuo. Inoltre, purenit è resistente alla decomposizione e alla formazione di muffe, oltre che alle termiti, rendendolo ideale per la produzione di componenti e lavori di assemblaggio a lunga durata.

**purenit resiste ad acidi,
basi, solventi e altro ancora.**

Grazie alla sua elevata resistenza a numerosi prodotti chimici, solventi, acidi diluiti e alcali, purenit offre una vasta gamma di applicazioni. Al giorno d'oggi, i materiali compositi all'avanguardia sono principalmente incollati o rivestiti, ma Purenit si abbina ad adesivi e materiali di rivestimento meglio di qualsiasi altro materiale. Anche senza laminazione, Purenit si distingue come un materiale resistente in campi di applicazione critici e difficili come nel settore agricolo, soprattutto nelle strutture per l'allevamento di animali, dove fissa gli standard e soddisfa i requisiti più elevati.

**Adesso, anche ignifugo:
purenit C.**

Per situazioni in cui sono richieste contemporaneamente resistenza, proprietà isolanti e una maggiore protezione antincendio, soprattutto nelle facciate, Purenit C offre soluzioni innovative.

Questa nuova variante del materiale funzionale versatile non viene influenzata dall'esposizione temporanea all'umidità, e ha anche aperto la possibilità di utilizzo in altri campi di applicazione. Se sei interessato a saperne di più, contattaci.

(Per Purenit C è stato rilasciato il brevetto USA 10844189)



L'umidità sottopone numerosi materiali a sollecitazioni estreme. purenit non subisce variazioni dimensionali significative nemmeno in acqua bollente.



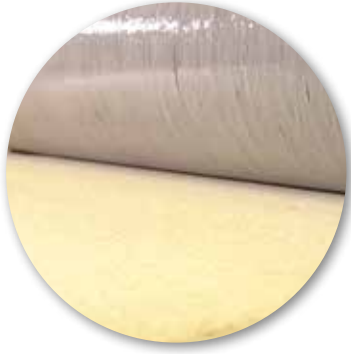
Alcali, solventi, agenti espandenti: purenit resiste a un gran numero di sostanze chimiche comuni.



Maggiori requisiti di protezione antincendio: purenit C apre nuovi campi di applicazione per il materiale funzionale.



Fate quello che volete –
ma fatelo preferibilmente con purenit.



Facile e conveniente da lavorare.

Come accennato in precedenza, purenit ha una varietà di proprietà che lo rendono un materiale molto versatile e facile da lavorare. Grazie alla sua struttura, Purenit può essere lavorato con utensili e macchine comuni per la lavorazione del legno, in quanto il materiale si comporta in maniera analoga al truciolare. Inoltre, gli utensili in metallo duro sono particolarmente indicati per la lavorazione di purenit.

I residui di lavorazione di purenit possono essere sottoposti senza problemi al riciclaggio termico regolamentato, il che lo rende anche un materiale sostenibile. Quando si utilizzano viti per fissare il materiale, è consigliabile pre-forare e mantenere una sufficiente distanza dal bordo per evitarne la rottura. In generale, purenit offre molte possibilità di lavorazione e si dimostra una soluzione interessante per molteplici applicazioni grazie alle sue proprietà uniche.

Incollare saldamente e ricoprire.

Gli incollaggi vengono utilizzati sempre più frequentemente per collegare tra loro parti e componenti. È importante sottolineare che, per ottenere i migliori risultati in termini di incollaggio con purenit, si consiglia di utilizzare gli adesivi PU 1K o 2K, hot melt o i sistemi di incollaggio a base d'acqua specifici per materiali plastici ampiamente diffusi. È anche possibile eseguire senza difficoltà verniciature o rivestimenti con i prodotti e i sistemi di uso comune, anche quando contengono solventi. Bisogna sempre ricordare che è necessario seguire le istruzioni fornite dal produttore e condurre test preliminari per valutare la compatibilità dei diversi materiali e dei sistemi di incollaggio e verniciatura utilizzati.

Informazioni sulla lavorazione

Fresatura	Senza fatica e con precisione con macchine per la lavorazione del legno standard.
Foratura	Per la sgrossatura dei fori e gli avvitamenti è sufficiente utilizzare punte HSS.
Taglio	Si taglia in modo preciso e facile. È anche possibile il taglio a getto d'acqua. Gli utensili in carburo metallico sono raccomandati per avere una maggiore stabilità.
Rivestimento	Praticamente nessuna limitazione nell'abbinamento e rivestimento con altri materiali. Supporto ideale per laminati.
Incollaggio	Adatto per la lavorazione con tutti i comuni sistemi di incollaggio.
Verniciatura	purenit tollera anche pitture e vernici a base di solventi.



Il materiale purenit è molto versatile e adatto a molteplici applicazioni, anche in contesti molto diversi tra loro. La sua resistenza alle sollecitazioni e la capacità di mantenere le sue proprietà anche in condizioni estreme lo rendono adatto a molteplici usi, ad esempio per elementi costruttivi ma anche per la costruzione di veicoli industriali, camper o navale, nell'industria dei mobili e persino la ristrutturazione di aree benessere e impianti sanitari.

La sua facilità di lavorazione e la possibilità di utilizzare adesivi e verniciature di uso comune lo rendono un materiale molto interessante per i progettisti e i designer, che possono esprimere la loro creatività senza limiti pur mantenendo la facilità di utilizzo per gli operatori.

purenit - un eccezionale materiale funzionale, dalle mille possibilità.

Il primo materiale tuttofare, in grado di fare tutto e meglio.

L'affidabilità di purenit è dimostrata dall'uso che ne fanno aziende rinomate e qualificate, che ne apprezzano i numerosi vantaggi. È evidente che purenit è un materiale molto versatile e adatto a molte applicazioni in diversi settori. La sua resistenza all'umidità e ai prodotti chimici è particolarmente apprezzata dai produttori di mobili da laboratorio o strutture agricole, la facilità di incollaggio, la varietà di finiture superficiale e la resistenza alla compressione lo rendono un'opzione interessante per produttori di elementi costruttivi e di veicoli, ma anche di piani di lavoro e pavimenti.

I materiali in legno sono il passato, purenit è il presente.

purenit è superiore agli altri materiali, in termini di prestazioni, ed è praticamente senza pari grazie a tutte le sue proprietà. Con una densità apparente di 550 kg/m^3 , purenit rientra nei pesi leggeri tra i materiali funzionali e contribuisce, quindi, a ridurre notevolmente il peso - un enorme vantaggio nella costruzione di veicoli, ad esempio per veicoli commerciali e camper. La struttura omogenea del materiale di purenit consente, inoltre, un eccellente isolamento termico - difficile avere di più.

Per alcuni è magia, per noi è purenit.

Vale la pena fare un confronto oggettivo con materiali a base di legno. Grazie alle sue proprietà uniche, purenit convince sotto tutti i punti di vista. Ingegneri nel settore delle costruzioni e del montaggio, assieme a progettisti provenienti da un'ampia varietà di settori lo confermano: purenit non è solo convincente dal punto di vista tecnico, ma è anche una straordinaria fonte d'ispirazione per realizzare qualcosa di nuovo. Così purenit crea spazio per vere innovazioni.

Una pavimentazione impermeabile al 100% - al di sotto dello strato di rivestimento di alta qualità, purenit è un materiale di supporto altamente performante.





Un processo unico al mondo:
Il ciclo di produzione di purenit.

Proteggere le risorse, risparmiando costi di smaltimento e di trasporto.

Utilizzate schiuma poliuretana rigida nella vostra produzione? Avete sottoprodotti di schiuma poliuretana rigida nel vostro processo produttivo? Avete costi di trasporto e smaltimento elevati per i sottoprodotti di schiuma poliuretana rigida, perché il prodotto è ingombrante? Esiste un altro modo. Come uno dei pionieri nel campo della tecnologia della schiuma rigida di poliuretano, puren si occupa da decenni del recupero e dell'ulteriore lavorazione dei sottoprodotti. Ciò che inizialmente nasceva come un processo interno all'azienda, è stato poi esteso ad altri produttori dell'industria della schiuma poliuretana rigida e ai loro clienti in tutta Europa. Il sistema NEXT STEP PU di puren consente di utilizzare i sottoprodotti di schiuma poliuretana rigida in un nuovo ciclo di vita del prodotto, riducendo i costi di smaltimento e il volume di rifiuti. (Questo processo di riciclaggio consente di ridurre l'impatto ambientale e di promuovere un'economia circolare. Inoltre, il nuovo materiale riciclato ha proprietà simili a quelle della schiuma poliuretana vergine, garantendo prestazioni elevate e affidabilità.)

Migliorate il vostro eco-bilanciamento in modo permanente. Impegnatevi sul fronte della sostenibilità ambientale e la protezione delle risorse. I sottoprodotti della schiuma rigida di poliuretano realizzati nel vostro processo produttivo possono essere utilizzati per fabbricare nuovi prodotti del domani.

Ottenete la certificazione per la sostenibilità.

Date prova dell'impegno della vostra azienda sul fronte della sostenibilità e della tutela ambientale. Le aziende che partecipano al sistema **NEXT STEP PU** ricevono un certificato di partecipazione, che possono utilizzare positivamente per le loro iniziative pubblicitarie.

Risparmiate costi di smaltimento e di trasporto.

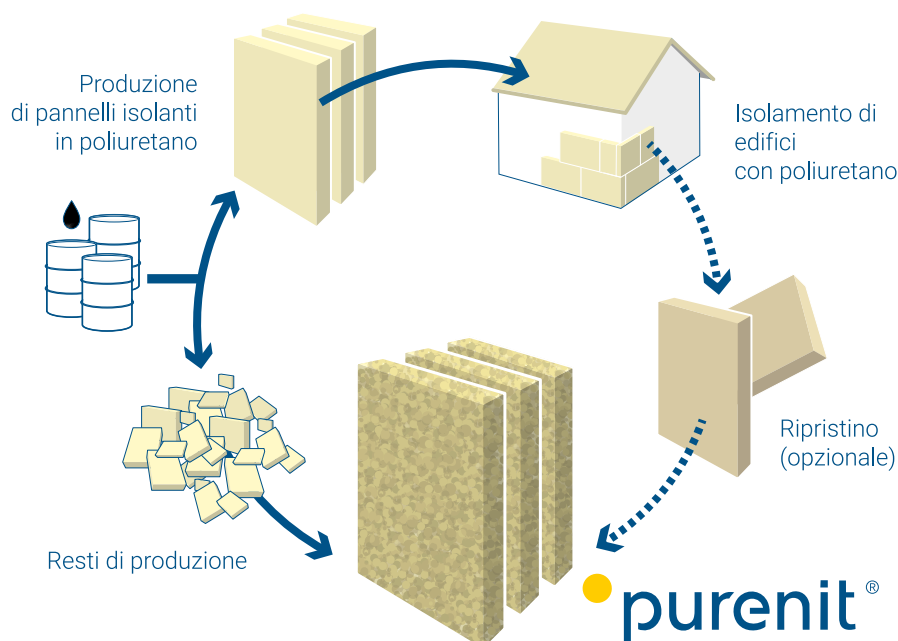
Reinserite nel ciclo produttivo i sottoprodotti della schiuma poliuretana rigida, realizzati nel vostro processo produttivo e risparmiate i costi di smaltimento e trasporto.

Regolamentato contrattualmente.

Abbiamo suscitato il vostro interesse? La partecipazione al sistema **NEXT STEP PU** è, naturalmente, concordata contrattualmente. Utilizzate l'apposito modulo di richiesta, che saremo lieti di inviarvi insieme a ulteriori informazioni dettagliate.

Unico al mondo:

Presso puren, purenit viene prodotto in una catena di processo chiusa, impressionante in termini di sostenibilità. purenit fa parte di un ciclo di vita di un prodotto esemplare.



purenit - La qualità è il nostro obiettivo principale.



I vari materiali purenit vengono prodotti in un moderno stabilimento nell'idilliaca Valle del Danubio

La più moderna tecnologia di produzione offre possibilità uniche.

Le esigenze dell'industria di trasformazione per un materiale funzionale come purenit sono estremamente elevate. Il rispetto degli importanti standard richiesti, necessita di una qualità costante del sviluppato. Essendo prodotto da un marchio riconosciuto, i produttori di purenit pongono grande attenzione alla qualità del materiale e al processo di produzione. Per fornire un alto livello di qualità, vengono effettuati severi controlli interni ed esterni durante tutte le fasi del processo di produzione. Inoltre, il materiale funzionale purenit nasce in uno degli stabilimenti di produzione più moderni d'Europa, dove tutte le fasi del processo di produzione sono integrate in modo perfetto per offrire un prodotto dalle prestazioni elevate. La sicurezza del processo è fondamentale per ottenere un materiale dalle prestazioni elevate come purenit.

purenit – 100% puren gmbh.

puren gmbh è, attualmente, l'unica azienda rinomata al mondo che produce un materiale funzionale come purenit in un sistema sostenibile, dalla lavorazione della materia prima al materiale funzionale finito. puren ha una vasta esperienza nella produzione di materiali isolanti a base di schiuma rigida di poliuretano da oltre 50 anni. Questi materiali, come i pannelli isolanti PUR/PIR, l'espanso in blocchi e il purenit, sono stati sviluppati per offrire una combinazione unica di resistenza, isolamento termico ed efficienza energetica. Inoltre, la produzione di questi materiali è pensata per essere il più possibile sostenibile e ridurre l'impatto ambientale. La capacità di questi materiali di essere riutilizzati in un ciclo infinito li rende una scelta ideale per la produzione industriale di prodotti isolanti.

È qui che nasce purenit: l'affidabile produzione industriale non teme confronti.



Raccomandazioni per la lavorazione I: Verniciatura.

purenit e purenit C sono particolarmente adatti per applicazioni strutturali con funzione di separazione termica, anche in aree esposte all'umidità. È importante sottolineare che, sebbene purenit sia un materiale versatile e dalle elevate prestazioni, la sua manipolazione richiede la conoscenza e l'esperienza necessarie per garantire la sicurezza e la qualità dei prodotti finiti.

Le istruzioni per la lavorazione fornite dal produttore sono una guida essenziale, ma non sostituiscono la competenza e la responsabilità del professionista che lo utilizza. Inoltre, il rispetto delle normative e delle regole tecniche applicabili è fondamentale per garantire la conformità ai requisiti di sicurezza e qualità richiesti dalla legge.

Verniciatura

Il materiale funzionale purenit aderisce bene ed è compatibile con la maggior parte dei materiali di rivestimento comuni. A causa dell'elevato numero di possibili applicazioni e materiali di rivestimento, si consiglia, di solito, di eseguire un test preliminare su un campione di materiale.

Il materiale funzionale purenit è fortemente resistente ai solventi e non limita la scelta del sistema di rivestimento appropriato. In caso di utilizzo di rivestimenti e primer con un elevato contenuto di solventi, potrebbe essere necessario verificare la compatibilità prima dell'esecuzione.

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

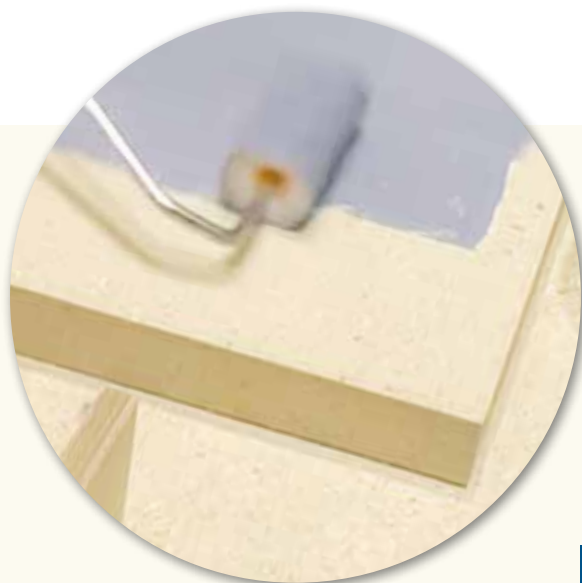
A causa della struttura disomogenea, una superficie del mobile (verniciatura, in particolare vernici lucide) può essere realizzata solo in misura limitata o richiede misure aggiuntive (ad es. una pellicola di fondo).

I colori chiari sono consigliati per le aree esterne, dove esiste il rischio di carica termica. In particolare con colori scuri e temperature superficiali elevate, vi è il rischio che si formino piccole bolle o "pelle a buccia d'arancia".

Il materiale funzionale purenit resiste, in modo permanente, a temperature fino a 100 °C. La cottura di smalti o rivestimenti in polvere non è consigliata a causa delle temperature di lavorazione.

Ambiti di applicazione purenit

Il materiale funzionale purenit è fondamentalmente destinato 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 adeguati, ad esempio sotto forma di strati di copertura laminati (HPL, PVC, ecc.). Possono essere applicati anche rivestimenti liquidi (vernici) di diversi tipi.



Raccomandazioni per la lavorazione II: Incollaggio.

Incollaggio

Nell'utilizzo del materiale funzionale Purenit come base per elementi compositi o per il fissaggio, è uso comune utilizzare degli adesivi. Considerato che normalmente i sistemi adesivi aderiscono molto bene al Purenit, è importante considerare la superficie del materiale da incollare (PVC, HPL, GFK, Metallo, Legno/Veneer, Substrato minerale,...) nella scelta del tipo e idoneità dell'adesivo. A causa dell'elevato numero di possibili adesivi, strati di copertura e costruzioni, qui può essere fornito solo un orientamento. Pertanto, è importante seguire le istruzioni del produttore dell'adesivo riguardo al tempo di asciugatura e alle condizioni ambientali durante l'applicazione. In caso di incertezze sull'adesione, è sempre consigliabile effettuare test di prova prima di procedere alla produzione su larga scala.

■ La base del materiale funzionale purenit è il poliuretano. Si dovrebbe sempre preferire l'incollaggio all'interno del gruppo di materiali con sistemi adesivi PU a 1 o 2 componenti.

■ Il materiale funzionale purenit resiste, per brevi periodi di tempo, a temperature fino a 250°C. Ciò significa che gli adesivi hot-melt possono essere utilizzati senza alcun timore.

■ La compatibilità di adesivi e primer a base di solventi con il materiale funzionale purenit deve essere verificata prima dell'esecuzione. L'applicazione deve essere il più economica possibile e nel rispetto degli eventuali tempi di asciugatura necessari. È importante evitare la presenza di quantità in eccesso di adesivo in fase di incollaggio, in quanto possono compromettere la qualità dell'incollaggio. In caso di quantità in eccesso di adesivo, queste devono essere rimosse o

assorbite prima che l'incollaggio si consolidi.

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

■ In linea teorica, anche gli adesivi minerali consentono una buona adesione al materiale funzionale purenit. A causa dell'ingresso (unilaterale) di umidità, in caso di applicazione superficiale, è sempre necessario un collegamento ad accoppiamento di forza, portante e resistente alla torsione del materiale funzionale purenit al supporto, in modo da evitare deformazioni. In ogni caso, la progettazione dell'intera struttura deve essere attentamente pianificata per evitare danni ad es. su coperture minerali.



Raccomandazioni per la lavorazione III: Assemblaggio con viti e chiodi.

Assemblaggio con viti

Il materiale funzionale purenit presenta numerose analogie con i materiali a base di legno, in particolare con i pannelli truciolari, e può essere lavorato in modo simile. L'uso di elementi di fissaggio comuni (collegamenti a vite, chiodi o punti metallici) richiede, tuttavia, che si tenga conto delle proprietà specifiche del materiale. Il materiale funzionale purenit risulta essere molto più fragile alle sollecitazioni meccaniche di ogni tipo rispetto al legno o ai materiali a base di legno. Il sovraccarico può portare a rotture spontanee. Di norma, sono consigliabili prove preliminari con gli elementi di fissaggio previsti.

■ In genere, si raccomanda di forare prima i collegamenti a vite nel diametro del nucleo o del corpo della vite.

■ Deve essere mantenuta una distanza sufficiente dal bordo del materiale (da circa 7 a 10 x diametro della vite).

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

■ I collegamenti a vite perpendicolari alla superficie (nella direzione di pressatura del pannello) comportano valori di estrazione della vite e di estrazione della testa significativamente più elevati rispetto ai collegamenti a vite di testa terminali strette o frontali. La direzione della vite perpendicolare al pannello è, quindi, sempre preferibile. Per i pannelli di spessore inferiore a 25 mm, si sconsiglia l'avvitamento sul lato stretto (trasversale alla direzione di pressatura).

■ Analogamente ai materiali a base di legno, le proprietà meccaniche, in particolare i valori di estrazione della vite, sono soggette a dispersione disomogenea sulla superficie. Si consiglia, pertanto, di prevedere sempre più elementi di fissaggio, tenendo conto delle distanze abituali per i materiali a base di legno (da circa 5 a 10 x diametro della vite).

■ Si consigliano giunti adesivi agiuntivi o alternativi.



Avvertenze:

i parametri meccanici indicati nelle nostre schede tecniche per l'estrazione della vite, la forza di trazione della testa, la resistenza di rifollamento, la resistenza alla flessione nonché la resistenza al taglio sono stati determinati in un'ampia serie di test sulla base degli standard di prova applicabili per i materiali a base di legno e corrispondono ai valori caratteristici, tenendo conto delle fluttuazioni e delle deviazioni statistiche relative al materiale. Tuttavia, né i valori caratteristici né la loro applicazione per i calcoli statici sono garantiti normativamente o ufficialmente, né sono soggetti al controllo della produzione in fabbrica o al monitoraggio esterno. Le informazioni fornite non devono, quindi, essere utilizzate per componenti staticamente rilevanti.



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 Superficie su entrambi i lati non laminato	- per dettagli sul collegamento del ponte termico - per il montaggio di componenti - come substrato per strutture composite
Bordo perimetrale smussato	



Spessore [mm]	20	30	40	50	60	70	80
Resistenza termica ¹⁾ R _D [(m ² ·K)/W]	0,20	0,35	0,45	0,55	0,70	0,75	0,90
Coefficiente di trasmissione term. ²⁾ U _D [(m ² ·K)/W]	2,94	2,04	1,69	1,45	1,19	1,12	0,96
Resistenza alla diffusione di vapore S _d [m]	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64
Contenuto della confezione Pezzi	30	20	15	13	10	8	7

purenit materiale funzionale		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, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80	Ulteriori spessori e formati su richiesta	
Conducibilità termica		EN 12667	con un spessore di		d ≤ 40 mm	40 < d ≤ 60 mm
Valore nominale (EU) λ _D		ETA-18/0604	W/(m·K)	0,083	0,085	d > 60 mm
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 trazione in direzione perpendicolare al piano del pannello		EN 1607	kPa	800		
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		
Resistenza a temperatura			°C	-50 fino a +100, per breve tempo fino a +250°C		
Assorbimento di umidità ⁴⁾		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 _{si} = 0,10 m ² ·K/W e R _{se} = 0,04 m ² ·K/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
40131.CPR.2021.09
purenit
www.puren.com/download



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



Facile da elaborare



Resistente all'umidità



Resistente alle muffe

www.puren.com/it



puren gmbh

Rengoldshauser Straße 4

88662 Überlingen

Tel. +49 7551 8099-0

info@puren.com

www.puren.com

