

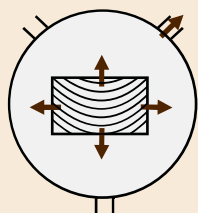
# TRATTAMENTO A PRESSIONE PALMAKO

## TRATTAMENTO COME PROTEZIONE AGGIUNTIVA PER PRODOTTI IN LEGNO

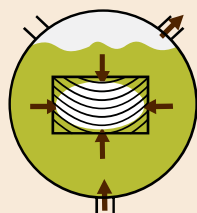
Il legno è soggetto agli attacchi di insetti, umidità, putrefazione e funghi, ha bisogno di protezione contro tutto ciò per migliorare la sua durata. Il legno non lavorato diventa grigiastro, dopo essere stato lasciato intatto per un po', e può diventare blu e ammuffire. Al fine di prolungare la vita utile del legname, i prodotti sono trattati a pressione con conservanti per legno.

## PROCESSO

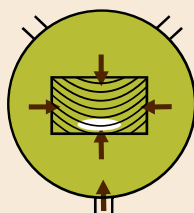
Il conservante penetra in profondità nel legno, grazie all'applicazione del vuoto e di una data pressione. In questo caso, viene inizialmente generato il vuoto nelle cavità cellulari, rimuovendo l'aria al loro interno. Le cavità vengono poi riempite con una soluzione conservante, iniettata ad alta pressione nel legno. Per la pressione del vuoto, vengono utilizzati processi diversi a seconda del tipo di legno, ambiente e scopo finale, ma la maggior parte del legname di Palmako viene trattata secondo lo standard europeo EN351-1.



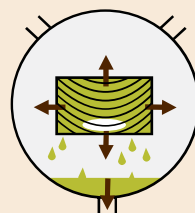
Il legno viene inserito nel serbatoio e ha inizio la fase sottovuoto. L'aria e l'umidità vengono estratte dalle cellule del



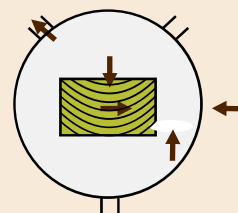
Il serbatoio è riempito con liquido di impregnazione.



Attraverso la pressione idraulica, il liquido viene pressato nel legno.



Il serbatoio viene svuotato.



Il vuoto finale estrae liquidi di impregnazione in eccesso.

## PRODOTTI CHIMICI PER IL TRATTAMENTO **impralit®**

I prodotti impregnati verdi o marroni sono stati trattati con conservanti in legno impralit®-KDS di Rütgers Organics GmbH. Si tratta di un materiale a base acquosa, senza cromo, utilizzato per la prevenzione degli attacchi da parte di insetti (comprese le termiti), muffe e funghi. Inoltre, offre una protezione temporanea contro la colorazione blu e la muffa.

Impralit TSK 40 di Rütgers Organics GmbH è un sistema di conservanti in legno di colore grigio, basato sul composto attivo propiconazolo. Il legno trattato con questo composto è privo di metalli pesanti. Protegge il legno dal decadimento e lo conserva per molti anni. Il colore grigio protegge il legno dal suo naturale scolorimento per 18-24 mesi (tendenza a passare al grigio con l'invecchiamento). Il vantaggio del colore grigio è che una volta che il legno inizia a scolorirsi con l'invecchiamento, non si nota quasi più, perché il legno resta di colore grigio.



GNVPI Verde impralit®-KDS



BNVPI Marrone impralit®-KDS



GYVPI Grigio Embalit P/Embacolor CG

## PRODOTTI IN TRATTAMENTO

I pali rotondi lavorati a macchina e trattati a pressione sono molto diffusi e apprezzati dagli utenti finali.

Oltre ai pali, Palmako offre il trattamento in autoclave per diversi prodotti in legno da giardino, tra cui pannelli per recinzioni, mobili da giardino in legno, altalene, sabbiere e alcune casette da giardino.



Allietiamo il tuo giardino

**Palmako**  
LEMEKS GROUP

## ASPETTO VISIVO DEL TRATTAMENTO

Successivamente al trattamento, l'aspetto visivo del legno è influenzato da molti fattori come i raggi UV, la struttura del legno, i materiali da imballaggio, ecc.

Il legno trattato presenta spesso **segni più chiari** sulla superficie, causati dai **raggi UV** sul legno a monte del trattamento.

Anche una minima esposizione alla luce del giorno può causare differenze visive di colore sulla superficie del legno.

Le parti di legno che non sono a contatto con la luce diurna rimangono più chiare dopo il trattamento, rispetto alle parti che non vi sono state precedentemente esposte. La differenza di colore è, di solito, maggiormente visibile **sotto i nastri di imballaggio**, e sui prodotti che si trovano sugli **strati esterni** delle confezioni dei prodotti trattati. In caso di prodotti trattati verdi, la luce UV causa una minore differenza di colore, ma può essere più visibile sui prodotti trattati marroni. Queste variazioni di colore diverranno meno evidenti dopo un po' di tempo, quando il prodotto trattato viene utilizzato.

NB! Nonostante le differenze di colore le protezioni rimangono le medesime!



Variazioni di colore causate dalla luce UV e dai nastri di imballaggio.



Una confezione è stata esposta alla luce solare in misura maggiore rispetto ad altre.



Il colore marrone non è penetrato a fondo nei pali a stretto contatto tra loro.

Sui prodotti trattati marroni possono essere presenti anche aree più chiare, causate dalle proprietà della soluzione di trattamento.

Nella soluzione di trattamento marrone, il colore marrone viene aggiunto alla soluzione di trattamento di base impralit®-KDS per rivestire in colore marrone la superficie del legno, durante il ciclo di trattamento. Le particelle di colore marrone hanno dimensioni maggiori di quelle delle particelle di sale di rame nella soluzione di trattamento di base, il che rende più difficile la penetrazione del colore marrone ovunque nel blocco di prodotto trattato. Le differenze visive di colore più comuni si riscontrano in corrispondenza del nastro da imballaggio, sui punti di connessione delle lamelle di imballaggio e sui punti in cui la superficie del legno è stata pressata insieme nel blocco soggetto a trattamento. Queste variazioni di colore diverranno meno evidenti dopo un po' di tempo, quando il prodotto trattato viene utilizzato.

NB! Nonostante le differenze di colore, i livelli di protezione rimangono i medesimi!



Variazioni di colore del trattamento grigio



Segni di essiccazione visibili della soluzione di trattamento



Nella soluzione di **trattamento grigio**, il trattamento chimico di base che protegge il legno trattato è privo di metalli, ed incolore. Per tale motivo, il colore grigio non deve nascondere un colore intenso di fondo, come accade invece per il colore marrone, che copre il verde iniziale. Il colore grigio conferisce un **tono molto più chiaro** alla superficie del legno, e la struttura del legno rimane visibile sotto il colore. A causa delle proprietà della struttura del legno, i prodotti trattati in grigio possono avere tonalità di rivestimento più variabili, rispetto ai prodotti trattati con il verde o il marrone. I prodotti trattati in grigio possono anche mostrare **segni di essiccazione della soluzione di trattamento più visibili**, rispetto al colore verde o marrone, ma tenderanno ad una maggiore uniformità quando il prodotto trattato viene utilizzato.

NB! Nonostante le differenze di colore, i livelli di protezione rimangono i medesimi!



Tutti i prodotti trattati sono soggetti all'influenza della luce solare.

I colori dei prodotti trattati verdi o marroni inizieranno a subire modifiche non appena il prodotto viene esposto alla luce solare.

In particolare, la superficie del legno trattato si trasformerà in una tonalità tendente al bronzo, e dopo alcuni anni in tonalità tendente al grigio. Il tasso di sbiancamento dipende dalle condizioni meteorologiche e dall'intensità della luce solare.

La superficie del legno trattata a pressione con prodotti in rame (come impralit®-KDS) può presentare tracce di sali di trattamento.

Questo perché l'acqua evapora dal legno e fa emergere i sali. L'acqua evapora successivamente dalla superficie del legno, mentre i sali rimangono sulla superficie. Questo processo è assolutamente normale e non riduce l'efficacia della soluzione di trattamento.



Sali di trattamento sulla superficie del legno.



Resina



Stucco per legno