

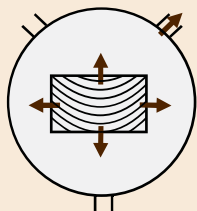
# PALMAKO DRUCKBEHANDLUNG

## BEHANDLUNG ALS ZUSÄTZLICHER SCHUTZ FÜR HOLZPRODUKTE

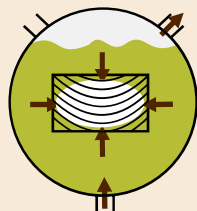
Holz ist anfällig für den Angriff von Insekten, Feuchtigkeit und Pilzen und muss vor all diesen Dingen geschützt werden, um dessen Lebensdauer zu verlängern. Unbehandeltes Holz wird grau, wenn es eine Zeit lang nicht bearbeitet wird und kann zum Schluss blau werden und verfaulen. Um die Lebensdauer des Holzes zu verlängern, werden unsere Produkte mit Holzschutzmitteln druckimprägniert.

## PROZESS

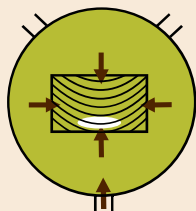
Das Schutzmittel dringt durch das Vakuum und den Druck tief in das Holz ein. Hierbei wird zunächst in den Zelhöhlen ein Vakuum erzeugt, wodurch die Luft aus diesen herausgesogen wird. Die Hohlräume werden dann mit Schutzmittellösung gefüllt, die unter hohem Druck in das Holz gepresst wird. Für den Vakuumdruck werden je nach Holzart, Umgebung und Endzweck unterschiedliche Verfahren eingesetzt, aber der Großteil des Palmako-Holzes wird nach der Europäischen Norm EN351-1 behandelt.



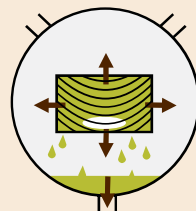
Das Holz wird in den Tank gelegt  
☉ das Vorvakuum beginnt. Luft und Feuchtigkeit werden aus den Holzzellen herausgezogen.



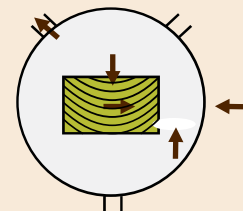
Der Tank wird mit Imprägnierungsflüssigkeit gefüllt.



Mittels Hydraulikdruck wird die Flüssigkeit ins Holz gepresst.



Der Tank wird geleert.



Das Endvakuum zieht überflüssige Imprägnierungsflüssigkeit aus dem Holz.

## BEHANDLUNGSCHEMIKALIEN **impralit®**

Grüne oder braune imprägnierte Produkte sind mit dem impralit®-KDS Holzschutzmittel der Rütgers Organics GmbH behandelt worden. Hierbei handelt es sich um ein wasserbasiertes, chromfreies Holzschutzmittel zur Verhinderung von Insektenbefall, Weichfäule und Pilzbefall. Es bietet zudem zeitweiligen Schutz vor Blaufäule und Schimmel.

Embalit P/Embacolor CG der Firma Hoetmer b.v. ist ein grau eingefärbtes Holzschutzmittelsystem auf Basis des Wirkstoffs Propiconazol. Holz, das damit behandelt wurde, enthält keine Schwermetalle. Es schützt das Holz vor Fäulnis und bewahrt das Holz für viele Jahre. Die graue Farbe schützt das Holz für 1,5 bis 2 Jahre vor natürlicher Verfärbung (Vergrauung durch Alterung). Der Vorteil der grauen Farbe ist der, dass wenn das Holz anfängt, sich durch Alterung zu verfärben, dies kaum zu sehen ist, da das Holz grau bleibt.



GNVPI Grün impralit®-KDS



BNVPI Braun impralit®-KDS



GYVPI Grau Embalit P/Embacolor CG

## PRODUKTE MIT BEHANDLUNG

Druckbehandelte Maschinenrundpfosten sind weit verbreitet und werden von den Endnutzern geschätzt.

Zusätzlich zu den Pfosten ist Palmako in der Lage, eine Druckbehandlung für verschiedene Holzprodukte im Garten anzubieten – Zaunpaneele, Gartenmöbel aus Holz, Gartenprodukte einschließlich Blumenkästen und sogar einige Gebäude, Pergolen und Elementschuppen.



Wir bringen Freude in den Garten!

**Palmako**  
LEMEKS GROUP

## ERSCHEINUNGSBILD NACH DER BEHANDLUNG

Nach der Behandlung wird das Erscheinungsbild von Holz durch viele Faktoren wie UV-Strahlung, Holzstruktur, Verpackungsmaterialien usw. beeinflusst.

Behandeltes Holz hat oft **hellere Flecken** auf der Oberfläche, die durch **UV-Strahlung** auf dem Holz vor der Behandlung verursacht sind. Schon die geringste Einwirkung von Tageslicht kann zu optischen Farbunterschieden auf der Holzoberfläche führen.

Die Teile des Holzes, die nicht mit dem Tageslicht in Berührung kommen, bleiben nach der Behandlung heller als die Teile, die dem Tageslicht ausgesetzt sind. Der Farbunterschied ist am häufigsten **unter Verpackungsbändern** und auf denjenigen Produkten zu sehen, die die **äußere Schicht** bei Verpackungen der behandelten Produkte bilden. Bei grün behandelten Produkten verursacht das UV-Licht nur einen geringen Farbunterschied, bei braun behandelten Produkten kann er jedoch schon deutlicher sichtbar werden. Diese Farbschwankungen gleichen sich nach einiger Zeit wieder aus, wenn das behandelte Produkt in Gebrauch ist.

Achtung! Trotz der Farbunterschiede bleibt der Schutz unverändert!



Farbabweichungen, die durch UV-Licht und Verpackungsbänder verursacht sind.



Eine Packung war dem Sonnenlicht mehr ausgesetzt als andere.



Bei verpackten Pfosten war es für die braune Farbe schwierig, durchzudringen.

Auf braun behandelten Produkten kann es auch hellere Bereiche geben, was durch die Eigenschaften der Behandlungslösung verursacht ist. Bei der braunen Behandlungslösung wird die braune Farbe der basischen impralit®-KDS-Behandlungslösung zugesetzt, um die Holzoberfläche während des Behandlungszyklus mit brauner Farbe zu überziehen. Die Partikel der braunen Farbe sind größer als die Kupfersalzkpartikel in der basischen Behandlungslösung, weshalb es für die braune Farbe schwieriger ist, überall in die behandelte Produktpackung einzudringen. Die häufigsten visuellen Farbunterschiede treten unter dem Packband, an den Verbindungsstellen der Packlatten und an den Stellen auf, an denen die Holzoberfläche in der behandelten Packung sehr fest zusammengepresst ist. Diese Farbschwankungen gleichen sich nach einiger Zeit aus, wenn das behandelte Produkt in Gebrauch ist.

Achtung! Trotz der Farbunterschiede bleibt der Schutz unverändert!



Farbvarianten bei Graubehandlung



Sichtbare Trocknungsspuren der Behandlungslösung

In **grauer Behandlungslösung** ist die Grundbehandlungschemikalie, die dem behandelten Holz seinen Schutz verleiht, metallfrei und farblos. Dadurch muss die graue Farbe nicht die starke Grundfarbe überdecken, so wie die braune Farbe die ursprüngliche grüne Farbe überdecken muss. Die graue Farbe **verleiht** der Holzoberfläche einen **deutlich helleren Ton** und die Holzstruktur bleibt unter der Farbdeckung sichtbar. Aufgrund der Eigenschaften der Holzstruktur können die grau behandelten Produkte einen schwankenderen Deckton aufweisen als grün oder braun behandelte Produkte. Grau behandelte Produkte können auch **mehr sichtbare Trocknungsspuren der Behandlungslösung aufweisen** als grüne oder braune, doch auch das gleicht sich aus, wenn das behandelte Produkt in Gebrauch ist.

Achtung! Trotz der Farbunterschiede bleibt der Schutz unverändert!



Alle behandelten Produkte sind empfindlich gegenüber den Einflüssen des Sonnenlichts. Die Farbe von grün oder braun behandelten Produkten beginnt sich zu verändern, sobald das Produkt dem Sonnenlicht ausgesetzt wird. Dadurch wird die Oberfläche des behandelten Holzes in einen Bronzeton und nach einigen Jahren in einen Grauton übergehen. Die Geschwindigkeit des Ausbleichens ist abhängig von den Wetterbedingungen und der Intensität der Sonneneinstrahlung. Die Oberfläche von Holz, das mit Kupferprodukten (wie impralit®-KDS) druckbehandelt wurde, kann Spuren von Behandlungssalzen aufweisen. Das liegt daran, dass das Wasser aus dem Holz verdunstet und die Salze herauszieht. Wasser verdunstet auch von der Holzoberfläche, doch die Salze verbleiben an der Oberfläche. Dieser Vorgang ist normal und beeinträchtigt die Wirksamkeit der Behandlungslösung nicht.



Behandlungssalze auf der Holzoberfläche.



Harz



Porenfüller