



**PRETA Sp. z o.o.**  
ul. Cybińska 13 tel. +48 61 651 50 95  
62-020 Swarzędz info@preta.com.pl

**www.preta.com.pl**

**pity taśmowe**  
noże, wiertła, głowice




+48 695 288 466  
+48 665 805 000  
+48 601 710 613



Wilkowo 85; 66-200 Świebodzin  
Tel.: +48(0)68-38-284-61; Fax.: +48(0)68-38-250-37  
E-mail: mhs@mhs.com.pl; http://www.mhs.com.pl



ISO 9001 ISO 14001

**Producent narzędzi dla przemysłu drzewnego i meblarskiego**



ASPI Sp. z o.o. sp. k. 16-400 Suwałki, ul. Szafirowa 7  
Tel: +48 875630850 Fax: +48 875631383, www.p-aspi.pl e-mail: p-aspi@p-aspi.pl



**Firma Kaczkan poszukuje dostawcy dębowej tarcicy obrzynanej, mokrej i suchej w trzech klasach jakości.**

**Duża ilość, szybka płatność!**

**Kontakt:**  
**Marek Domarecki**  
m.domarecki@kaczkan.pl  
tel. +48 668 076 356




**www.kaczkan.pl**

REKLAMA

# Zabezpieczanie drewna - od transportu do gotowego produktu

OCHRONA I KONSERWACJA | Sprawdzone produkty firmy BOCHEMIT®

Nie tylko bogata jest oferta firmy Bochemie w zakresie środków do ochrony i konserwacji surowca. Producent oferuje również doradztwo techniczne i technologiczne procedur impregnacji, badania roztworów oraz analizy laboratoryjne.

Zabezpieczanie drewna przed niszczącymi go biotycznymi szkodnikami tj. owadami, grzybami i pleśniami jest podstawową ochroną przed degradacją tego surowca.

Firma Bochemie od ponad 50 lat pracuje nad opracowaniem produktów do pielęgnacji tarcicy przeciw szkodnikom biotycznym wykorzystując przy tym własne centrum badawcze, stale dostosowując swoje produkty do potrzeb rynkowych, trendów oraz wymagań stawianych przez instytucje certyfikujące je w danym kraju. Produkty BOCHEMIT® spełniają obecnie wszystkie europejskie normy i przepisy.

– *Wiemy, że chemiczną ochronę drewna należy stosować jak najszybciej po ścięciu zdrowych drzew - mówi Marta Anyż, manager firmy Bochemie PL Sp. z o.o., która dostarcza produkty na rynek polski. – Wiemy jak zabezpieczyć drewno w czasie transportu i składowania. Wiemy jakie powinny być skuteczne preparaty i jakich metod używać do ich stosowania, aby surowiec drzewny był efektywnie wykorzystywany w gospodarce. Wiemy jakich używać środków, aby zachować jego piękno i wydłużyć trwałość.*

Firma Bochemie Sp. z o.o. oferuje również doradztwo techniczne

i technologiczne procedur impregnacji, badania roztworów, analizy laboratoryjnej substancji aktywnych w roztworze i w drewnie we własnych laboratoriach. Dzięki wieloletniej działalności na rynku klienci są informowani o najnowszych trendach i doświadczeniach z zakresu ochrony drewna.

## BOCHEMIT® Bluestop M – ochrona w czasie składowania i transportu

Wilgotność świeżo ściętego drewna wynosi przeciętnie 80 do 120 proc., jej wysokość zależy od masy drewna i czasu ścinania. Tak wysoka wilgotność już sama w sobie stwarza dogodne warunki do zaatakowania drewna. Ryzyko podnosi się także w czasie transportu i składowania, a w ciepłym i wilgotnym okresie letnim można oczekiwać ataku pleśni, zwłaszcza w zamkniętych kontenerach. Jedną z możliwości takiej ochrony jest użycie preparatu BOCHEMIT® Bluestop M – ciekłego wodorocieńczalnego koncentratu z fungicydem odpowiadającym za jego właściwości ochronne, który jest przeznaczony do tymczasowego zabezpieczenia powierzchni surowej tarcicy w czasie składowania i transportu, ze skutkiem prewencyj-

nym przeciw rozwojowi grzybów powodującym pleśnienie i siniznę.

Drewno przed zastosowaniem preparatu nie może wykazywać oznak biologicznego zaatakowania (pleśnienie, sinizna) i musi być oczyszczone z resztek trocin, nieczystości, kory i łyka.

## BOCHEMIT® QB Profi - przed grzybami, pleśniami i owadami

Ochrona chemiczna drewna przed szkodnikami biotycznymi przeprowadzana jest różnymi sposobami. W przypadku profesjonalnej ochrony drewnianej więźby i innej tarcicy budowlanej stosuje się przede wszystkim zanurzenie, impregnację próżniową - ciśnieniową oraz wtrysk powierzchniowy. Są to technologie, w których dochodzi do umieszczenia substancji w drewnie za pomocą ciśnienia kapilarnego. Na wynik tego sposobu impregnacji wyraźnie wpływa nasycanie powierzchni drewna cieczą, ważny jest czas kontaktu cieczy z drewnem.

Sztandarowym produktem firmy Bochemie jest BOCHEMIT® QB Profi na bazie kwasu borowego, przeznaczony do zabezpieczania powierzchni, częściowej i głębokiej impregnacji drewna, więźb dachowych i innego drewna konstrukcyjnego w budownictwie oraz rekonstrukcji wnętrza i na zewnątrz (na podstawie PN-EN 335). Zapewnia długotrwałą ochronę drewna przed niszczącymi je grzybami (Basidiomycetes), pleśniami i owadami. Impregnat nanosi się

## Szkodniki biotyczne niszczące drewno:

– **Owady niszczące drewno** mogą w istotny sposób zaszkodzić konstrukcji. Najbardziej znanym przedstawicielem owadów niszczących drewno w naszych warunkach klimatycznych jest kornik. Destrukcję powodują jego larwy, które żerują w wewnętrznej strukturze drewna, pożerając tylko wytwarzają chodniki, a przez to zmniejszają mechaniczne znaczenie elementów funkcyjnych. Larwy kornika zazwyczaj nie naruszają zewnętrznej warstwy drewna, więc uszkodzenie bywa długo ukryte dla ludzkiego oka. Kolejnym najczęściej występującym owadem niszczącym drewno jest spuszczel pospolity i zagwoździak fioletowy. Dorosłe osobniki wydrążają długie korytarze o owalnym przekroju, które bywają zapchane syrką mączką drzewną i odchodami, które tworzą larwy w czasie żerowania. Po wylęgnięciu dorosły osobnik przedostaje się na powierzchnię drewna, gdzie otworem wlotowym wraz z mączką wysypującą się z żerowiska opuści masę drzewną.

– **Grzyby niszczące drewno** to kolejny groźny intruz atakujący drewno. Najbardziej znanym z tej grupy grzybów jest stroczek domowy. Jest niebezpieczny zwłaszcza dlatego, że do swojego wzrostu potrzebuje stosunkowo niewielką ilość wody (na granicy 19 - 20 proc. wilgotności). Potrafi nie tylko sam wyprodukować wodę w trakcie swojego rozkładu, tzw. wodę metaboliczną, która powstaje w wyniku procesu chemicznego przy rozkładaniu się drewna, lecz potrafi ją także sam przynieść swoimi włóknami z bardziej odległych miejsc, gdzie jest wody pod dostatkiem. Dlatego zniszczyć tego grzyba jest stosunkowo trudno. Rozwija się on w miejscach, w których od dłuższego czasu podcieka i gdzie są korzystne warunki dla jego rozwoju (mały ruch powietrza lub jego brak, półmrok, temperatura nieprzekraczająca 30 oC). Powoduje uszkodzenia przede wszystkim w starym wbudowanym drewnie drzew iglastych. Grzyby zmieniające kolor drewna nie powodują gnicia, ale zużywają znaczną część zapasów substancji odpornościowych utworzonych przez drzewo. Tym obniżają naturalną odporność drewna na dalszy atak owadów lub grzybów rozkładających drewno.

– **Pleśń** rośnie głównie na powierzchni drewna początkowo formą pojedynczych kolonii, które ostatecznie powiększają się i łączą. Według rodzaju pleśni mogą wyglądać jak pojedyncze okrągłe wysepki, małe czarne kropki, białe kępki wełny itp. Tutaj, oprócz estetycznej degradacji drewna, należy wziąć pod uwagę także aspekt zdrowia ludzkiego. W przypadku kontaktu człowieka z drewnem zaatakowanym pleśnią mogą rozwinąć się lub nasilić z powodu szerzących się w powietrzu spor pleśni choroby alergiczne lub astma.





Sztandarowym produktem firmy Bochemie jest BOCHEMIT® QB Profi na bazie kwasu borowego, przeznaczony do zabezpieczania więźb dachowych i innego drewna konstrukcyjnego w budownictwie.

metodą natrysku, moczenia, zanurzenia lub pędzlem. Zaletą produktu jest małe wchłanianie koncentratu – dla klasy wykorzystania 2 wynosi 20 g/m<sup>2</sup>. Trwałość przeprowadzonej ochrony jest w przypadku klasy 1 i 2 czasowo nieograniczona, w klasie 3 wynosi minimalnie 10 lat. Potem należy przeprowadzić kontrolę stanu ochrony (idealnie w odstępach dwuletnich). Należy także pamiętać o ponownym zabezpieczeniu cięć poprzecznych, wrębów, platerowań i innych rodzajów połączeń wykonanych po impregnacji, dlatego że właśnie te miejsca są najbardziej podatne na działanie szkodników i grzybów, tam praktycznie cały proces destrukcji się zaczyna. Drewno wykorzystane na zewnątrz budynku należy po impregnacji dodatkowo zabezpieczyć odpowiednią powłoką kryjącą, a to po wyschnięciu impregnacji, co następuje zazwyczaj po 4 – 24 godzinach w zależności od wilgotności drewna i warunków klimatycznych.

**BOCHEMIT® Forte Profi – ochrona elementów zewnętrznych i będących w kontakcie z podłożem**

Dla przemysłowych użytkowników drewna stosujących impregnację próżniowo – ciśnieniową Bochemie Poland Sp. z o.o. oferuje preparat impregnacyjny BOCHEMIT® Forte Profi na bazie miedzi, przeznaczony do impregnacji konstrukcji budowlanych, słupów,

ogrodzeń, palisad, altanek i innych drewnianych elementów, które znajdują się na zewnątrz lub są w długotrwałym kontakcie z podłożem. Zapewnia drewnu wysoki stopień ochrony przed niszczącymi drewno grzybami i owadami. Poddane obróbce drewno nie ma oleistego lub tłustego wyglądu, nie blaknie nawet w niesprzyjających warunkach pogodowych. Po nałożeniu drewno ma kolor szarzielony lub brązowy w zależności od koloru preparatu. Skuteczność i wysoką jakość zarówno impregnowanego drewna, jak i samego preparatu potwierdza DIBt certyfikat wydany w Niemczech, pozwolenie na korzystanie w UE (BPR – Biocidal Product Regulation), testy zgodne z europejskimi normami technicznymi (EN 113+EN 73, EN 113+EN 84, EN 47+EN 73, EN 47+EN 84, EN 252, CEN/TS 12037, EN 15119-2), a w szczególności certyfikat NTR wydany przez Nordic Wood Preservation Council.

**BOCHEMIT® Estetik – zabezpiecza przed promieniowaniem UV**

Wykończenie gotowego produktu oraz ochronę drewna przed promieniowaniem UV i wnikaniem wody można uzyskać stosując kolejny produkt BOCHEMIT® Estetik. Jest on przeznaczony do impregnacji drewna użytkowanego wewnątrz jak i na zewnątrz obiektu, w produkcji przemysłowej lub w pracach rzemieślniczych takich jak produkcja

Skuteczność i wysoką jakość zarówno impregnowanego drewna, jak i preparatów potwierdzają liczne certyfikaty, które posiada firma Bochemie.



BOCHEMIT® Forte Profi na bazie miedzi, przeznaczony jest do impregnacji konstrukcji budowlanych.

drewnianych konstrukcji budowlanych i innych elementów drewnianych jak płoty, pergole, meble ogrodowe, okładziny domów, chaty, domki drewniane.

Produkt przenika głęboko w strukturę drewna, podkreśla jego rysunek i nadaje mu pożądany odcień. Tworzy matowe powierzchnie, które są łatwo odnawialne bez

konieczności usuwania poprzedniej powłoki. BOCHEMIT® Estetik występuje w 6 odcieniach: Pinią, Sosną, Mahoń, Kasztan, Orzech i Palisander. Artykuł promocyjny

BOCHEMIT® Estetik oferowany jest w sześciu odcieniach.



REKLAMA

PREWENCJA

LIKWIDACJA

OGIEŃ

# Bochemit®

WOOD CARE SINCE 1968

CHRONIMY DREWNO JUŻ OD 50 LAT

- Długotrwała i skuteczna ochrona drewna przed owadami, grzybami, pleśniami i ogniem
- Ochrona drewna na czas transportu

**Bochemie PL Sp. z o.o.**  
Ul. Jana III Sobieskiego 11/E6, 40-082 Katowice  
T: +48 694 400 019

Produktów biobójczych należy używać z zachowaniem środków ostrożności. Przed każdym użyciem należy przeczytać etykietę i informacje dotyczące produktu.

[www.bochemit.eu](http://www.bochemit.eu)