

Zastosowanie lakieru

Expander FR

Co to jest lakier ogniochronny Expander FR?

Expander FR jest ogniochronnym środkiem pęczniącym do zabezpieczania przed działaniem ognia i dekoracyjnego wykończenia elementów z drewna i materiałów drewnopochodnych (płyty wiórowe, sklejka, płyty pilśniowe) użytkowanych wewnątrz pomieszczeń (np. drewniane elementy konstrukcyjne, okładziny ścienne, sufitowe). Lakier nie jest polecany: do zabezpieczania powierzchni o dużym obciążeniu mechanicznym (np. drzwi, mebli, parkietów), powierzchni pokrytych starymi powłokami lakierniczymi, farbami i innymi środkami zabezpieczającymi oraz w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza przekraczającej 70%.



Zakres zastosowania

Lakier znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie obok wysokiej skuteczności zabezpieczenia przeciwogniowego niezbędny jest wygląd dekoracyjny stosowanych materiałów: w budownictwie (np. kinach, hotelach, restauracjach, szkołach, bankach i innych budynkach użyteczności publicznej), okrętownictwie, kolejnictwie, lotnictwie.

Charakterystyka techniczna

Expander FR jest mleczną zawiesiną. Po naniesieniu i wyschnięciu tworzy transparentną powłokę. Dla dekoracyjnego wykończenia materiałów powłoka utworzona z Expander FR wymaga pokrycia lakierem nawierzchniowym (np. Capon, Kapon, ew. inne niwtrocelulozowe) w celu ochrony przed działaniem wilgoci. Powłoka utworzona z środka pęczniącego Expander FR i lakieru nawierzchniowego nie emituje do otoczenia szkodliwych substancji.

Lakier ogniochronny Expander FR nadaje się do zabezpieczania powierzchni drewnianych lub drewnopodobnych niezabezpieczonych innymi lakierami, lub powłokami malarskimi.

Rodzaje powierzchni możliwe do zabezpieczenia lakierem:



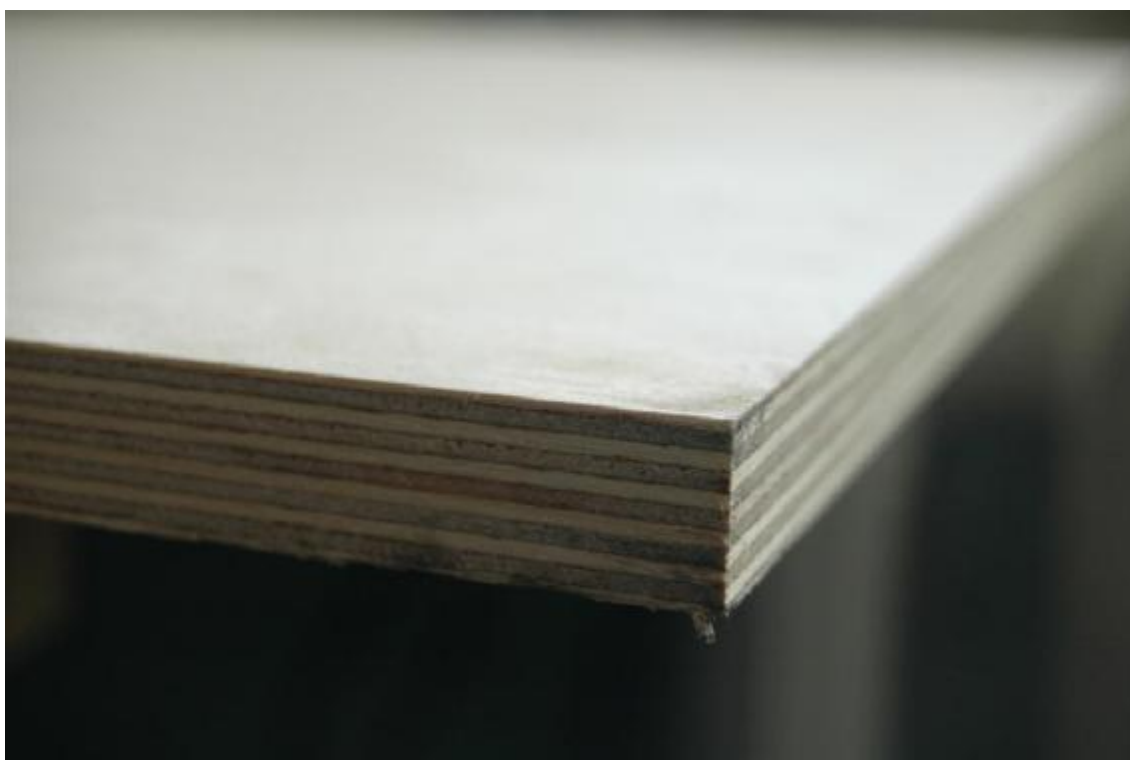
Zdjęcie 1. Deska sosnowa, surowa

Zabezpieczać można zarówno deski sosnowe, świerkowe, bukowe, dębowe, brzoźowe, klonowe i inne, nie pokrywane uprzednio innymi lakierami, farbami, żywicami, lakierobejcami.



Zdjęcie 2. Płyta wiórowa okleinowana okleiną drewnianą

Ważnym czynnikiem, aby okleina wykonana była z naturalnego drewna. Okleina, która nie chłonie wody nie będzie dobrym podkładem dla lakieru i można się spodziewać jego łuszczenia się po kilku tygodniach.



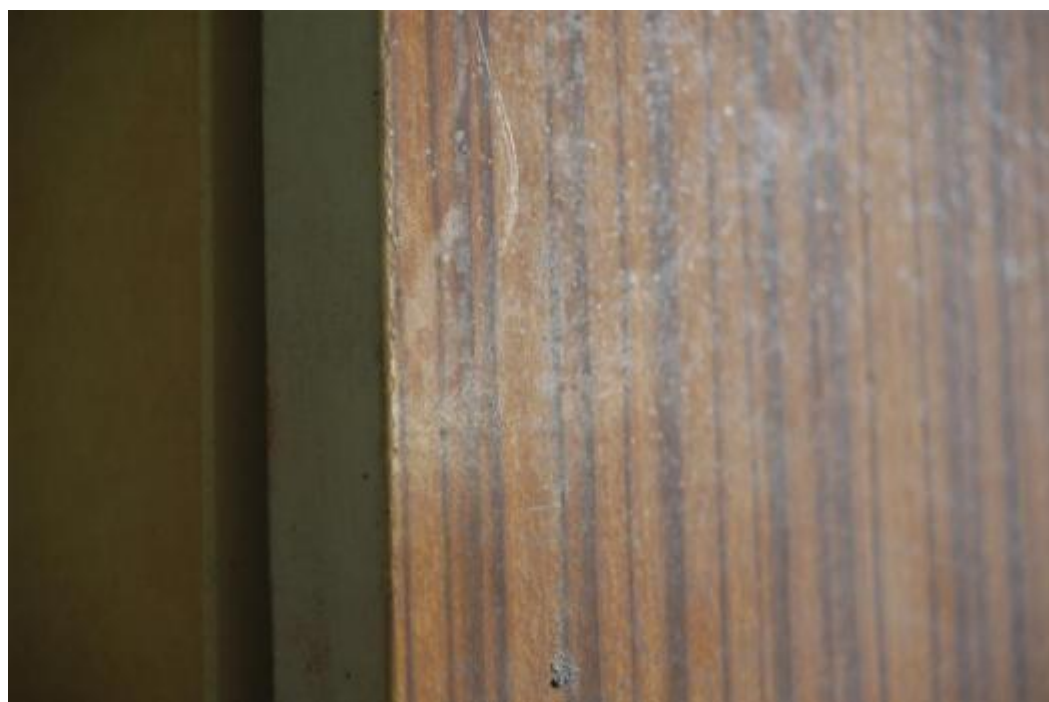
Zdjęcie 3. Sklejka drewniana

Sklejka z naturalnego drewna doskonale nadaje się do pokrywania lakierem ogniochronnym.

Powierzchnie, których wierzchnia warstwa wykonana jest z materiału nie chłonnego lakieru, przez co zabezpieczenie lakierem jest niemożliwe.



Zdjęcie 4. Płyta wiórowa okleinowana materiałem drewnopodobnym



Zdjęcie 5. Płyta pilśniowa okleinowana materiałem drewnopodobnym



Zdjęcie 6. Sklejka pomalowana bejco lakierem

Materiał drewnopodobny uniemożliwia wniknięcie lakieru do struktury drewna, przez co zabezpieczenie płyty staje się niemożliwe.

Jak zbadać czy deska nadaje się do zabezpieczenia lakierem ogniochronnym?

Najprostszą metodą jest naniesienie na powierzchnię badanego drewna (materiału drewnopodobnego) odrobiny wody. Jeśli deska chłonie wodę, należy podejrzewać, iż materiał nadaje się do zabezpieczenia ogniochronnego. Jeśli materiał chłonie wodę nierównomiernie, a nie jest to spowodowane występowaniem naturalnej żywicy w strukturze drewna podejrzewać należy, iż powierzchnia ta była uprzednio impregnowana innymi środkami, co doprowadzić może do łuszczenia się lakieru po wyschnięciu jego warstwy. W takim wypadku należy skontaktować się z producentem w celu wyjaśnienia problemu. Jeśli natomiast powierzchnia testowana w ogóle nie chłonie wody, tworzą się na niej kropelki z wody, które następnie spływają – jednoznacznie stwierdzić można, iż powierzchnia ta nie nadaje się do zabezpieczania lakierem ogniochronnym Expander FR.

Jak wygląda powierzchnia drewna zabezpieczona w sposób prawidłowy?

Powierzchnia drewna jest jednolita, brak jest jakichkolwiek spękań, kraterów czy zacieków. Kraterowanie powstawać może jedynie na powierzchni sęków i skropleń żywicznych, jednak są one pokrywane już przy drugim naniesieniu lakieru. Faktura drewna pozostaje widoczna. Powłoka wrażliwa jest na wodę, przez co po upływie 24 godzin musi być zabezpieczona lakierem nitrocelulozowym typu Capon (Kapon, Capon Extra itp.)



Zdjęcie 7. Powierzchnia zabezpieczona prawidłowo



Zdjęcie 8. Zalecany lakier nitrocelulozowy typu CAPON

Jak wygląda powierzchnia drewna zabezpieczona w sposób NIEprawidłowy?

W przypadku niewłaściwego nałożenia lakieru ogniochronnego, tj. w wilgotności innej aniżeli podanej na opakowaniu lub w temperaturze niezgodnej z instrukcją uzyskana powłoka może znacznie odbiegać od wzorcowej.

Nieprawidłowości mogą pojawić się zarówno w czasie malowania jak i w okresach późniejszych: w czasie schnięcia (zdjęcie poniżej – spękana powłoka po 8 godzinach) lub po kilku tygodniach czy miesiącach – co objawiać się będzie pojawianiem spękań, odchodzeniem płatów lakieru od drewna itp.



Zdjęcie 9. Niewłaściwie położona powłoka lakieru po wyschnięciu.

Co to jest Aprobata Techniczna?

Aprobata Techniczna jest dokumentem mówiącym o:

- ✚ właściwościach fizykochemicznych lakieru
- ✚ ilości lakieru dla uzyskania odpowiedniego stopnia niepalności
- ✚ szybkości schnięcia powłoki ogniochronnej
- ✚ wymagania stawiane powłoce utworzonej przez lakier
- ✚ badaniach jakie przechodzi okresowo próbka lakieru
- ✚ sposób przechowywania i transportu lakieru

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6769/2005

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249/2004, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej na wniosek firm:

Instytut Włókien Naturalnych
60-630 Poznań, ul. Wojska Polskiego 71 B

Przedsiębiorstwo Innowacyjno – Wdrożeniowe DELTA
63-100 Śrem, Plac 20 Października 14

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Ogniochronny wyrób pęczniący
EXPANDER - FR
do zabezpieczania elementów z drewna
i materiałów drewnopochodnych**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobatach Technicznej ITB.

Termin ważności:
31 sierpnia 2010 r.



DYREKTOR
wiz. Zastępca Dyrektora
ds. Naukowo-Badawczych

dr inż. Michał Wójciszewski

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, sierpień 2005 r.

Dokument Aprobatach Technicznej ITB AT-15-6769/2005 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w jakiegokolwiek formie fragmentów tekstu Aprobatach Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Zdjęcie 10. Strona tytułowa Aprobatach Technicznej

Dlaczego nie wolno rozcieńczać lakieru wodą?

Powoduje to nieodwracalne zmiany w strukturze lakieru, gdyż nie wszystkie składniki lakieru są rozpuszczalne w wodzie. Utworzona w ten sposób warstwa ogniochronna nie będzie spełniała swojego zadania.

Opracowano dnia 25. marca 2008 przez mgr inż. Mariusza Kot