

CZĘŚĆ I - PAPIER

Papier barierowy nowej generacji

W firmie **D.A.LAB** opracowaliśmy rozwiązania, które łączą **funkcjonalność materiałów technicznych z naturalnym, ekologicznym charakterem papieru**.

Nasze nowej generacji powłoki i impregnaty umożliwiają produkcję **papierów opakowaniowych odpornych na wodę, olej i tlen**, eliminując konieczność stosowania laminacji foliowych.

Dzięki zaawansowanej chemii powłokowej papier zyskuje właściwości, które do tej pory były zarezerwowane wyłącznie dla struktur wielowarstwowych z udziałem folii. Otwiera to drogę do projektowania **opakowań jednorodnych materiałowo**, łatwych w recyklingu i zgodnych z aktualnymi oraz przyszłymi wymaganiami środowiskowymi a najważniejsze dedykowane do bezpośredniego kontaktu z żywnością.

Kluczowe zalety naszych rozwiązań

Nasze powłoki barierowe do papieru są projektowane z myślą o rzeczywistych warunkach przemysłowych i wymaganiach rynku opakowań:

Food Contact (FC) – pełna zgodność z wymaganiami kontaktu z żywnością

- **100% recyklingowalność** – papier pozostaje papierem, bez warstw foliowych
- **Eliminacja folii** – brak opłat związanych z laminatami i trudnym recyklingiem
- **Wysoka bariera na wodę i olej** – ochrona produktu nawet w wymagających zastosowaniach
- **Ekstremalnie wysoka bariera tlenowa** – realna alternatywa dla struktur papier/folia
- **Zgrzewalność** – możliwość formowania opakowań na liniach, które dotąd wymagały laminatów dzięki niezwyklej sile zgrzewu

To rozwiązania, które pozwalają producentom opakowań **upraszczać struktury**, obniżać koszty środowiskowe i odpowiadać na rosnące oczekiwania marek oraz sieci handlowych.





Papier, który zastępuje laminaty

Nasza seria **lakierów barierowych do papieru zgrzewalnego** umożliwia tworzenie opakowań, które do tej pory były zmuszone do korzystania z folii opakowań na produkty tłuste, wilgotne, wrażliwe na tlen lub wymagające szczelnego zamknięcia. Dzięki połączeniu **barierowości, zgrzewalności i stabilności procesowej** papier staje się pełnoprawnym materiałem opakowaniowym nowej generacji – bez kompromisów funkcjonalnych.

Zapraszamy do zapoznania się z technologią

Zaprezentowane przez nas materiały przedstawiają **właściwości, wyniki testów i możliwości aplikacyjne** naszych lakierów do papierów barierowych i zgrzewalnych. Dostępne linki filmów pokazują właściwości barierowe naszych lakierów oraz ich siłę zgrzewania. Pokazujemy, jak papier może dziś skutecznie zastępować laminaty foliowe – technicznie, ekonomicznie i ekologicznie. Bardzo chętnie wyślemy próbki materiałów.



„Dlaczego to działa?” (technologia w pigułce)

Bariera tworzona wewnątrz struktury papieru

Nasze powłoki nie są klasycznym „lakierem powierzchniowym”. Zostały zaprojektowane tak, aby **zamykać kapilary papieru**, modyfikować energię powierzchniową włókien i budować **ciągły, kontrolowany film barierowy**. Dzięki temu papier:

- ogranicza wnikanie wody i tłuszczu,
- skutecznie hamuje migrację tlenu,
- zachowuje zdolność do niezwyklej siły zgrzewania i dalszego przetwórstwa.
- **Food Contact (FC)** – pełna zgodność z wymaganiami bezpośredniego kontaktu z żywnością.

„Co zyskuje producent opakowań?”

Funkcjonalność, zgodność i prostszy recykling

Zastosowanie barierowych lakierów **D.A.LAB** pozwala producentom opakowań:

- zastąpić laminaty foliowe jednowarstwowym papierem,
- uprościć strukturę opakowania dzięki sile zgrzewu,
- spełnić wymagania Food Contact i gospodarki obiegu zamkniętego,
- uniknąć kosztów i ograniczeń związanych z materiałami wielomateriałowymi,
- wykorzystać istniejące linie produkcyjne (druk, powlekane, zgrzew).

Efekt jest opakowanie, które łączy **wysoką barierowość, bezpośredni kontakt z żywnością, zgrzewalność i odpowiedzialność środowiskową** – bez kompromisów technologicznych.

Zastosowania

Jedna technologia – wiele rynków opakowań

Barierowe i zgrzewalne powłoki **D.A.LAB** zostały zaprojektowane tak, aby odpowiadać na realne wymagania różnych segmentów rynku opakowań. W każdym przypadku kluczowe są: **ochrona produktu, stabilność procesowa i możliwość pełnego recyklingu papieru**.

Opakowania na produkty tłuste i oleiste

Papier zabezpieczony powłokami **D.A.VAC** skutecznie ogranicza migrację tłuszczów i olejów, zachowując jednocześnie sztywność i estetykę opakowania. Rozwiązanie znajduje zastosowanie m.in. w opakowaniach na pieczywo, wyroby cukiernicze, sery, produkty convenience oraz dania gotowe.

Efekt:

- brak przesiąkania tłuszczu,
- czysta powierzchnia zewnętrzna,
- możliwość zgrzewania bez laminatu foliowego
- bezpośredni kontakt z żywnością.



Opakowania na produkty suche i sypkie

Dla produktów wrażliwych na wilgoć, takich jak mąki, kasze, ryż, kawa, herbata czy mieszanki spożywcze, kluczowa jest kontrola migracji pary wodnej oraz stabilność opakowania w czasie magazynowania.

Nasze powłoki:

- ograniczają chłonność papieru,
- stabilizują strukturę opakowania,
- umożliwiają produkcję worków i toreb papierowych o podwyższonej trwałości.

Opakowania do atmosfery modyfikowanej (MAP)

W aplikacjach MAP kluczowa jest **wysoka bariera tlenowa**, która pozwala wydłużyć trwałość produktów i zachować ich jakość sensoryczną.

Powłoki **D.A.LAB** umożliwiają projektowanie papierowych opakowań, które realnie konkurują z laminatami foliowymi w zakresie ochrony tlenowej.

Zastosowania obejmują m.in.:

- produkty świeże i pakowane próżniowo,
- wyroby mięsne i wędliniarskie,
- sery oraz produkty chłodnicze.



Fast food i opakowania gastronomiczne

Opakowania dla gastronomii muszą łączyć odporność na tłuszcz, wilgoć i temperaturę z szybkim formowaniem i szczelnym zamknięciem.

Zgrzewalne papiery barierowe **D.A.LAB** sprawdzają się w opakowaniach typu wrap, kieszenie, tacki i torby serwisowe.

Korzyści:

- odporność na sosy i tłuszcze,
- brak „przemakania” przy gorących produktach,
- możliwość eliminacji folii w opakowaniach jednorazowych.

Opakowania dla karmy i produktów pet food

Rynek pet food wymaga szczególnej odporności na tłuszcze oraz stabilności zapachu i jakości produktu w czasie.

Nasze rozwiązania pozwalają na produkcję papierowych opakowań o podwyższonej barierowości, spełniających wymagania zarówno producentów, jak i użytkowników końcowych.

Efekt:

- ochrona przed wilgocią i tłuszczem,
- lepsza stabilność produktu w magazynowaniu,
- opakowanie zgodne z trendami zrównoważonego rozwoju.

