

Oferta przedstawia technologie skierowane do producentów żywności i opakowań

Nowa Opatentowana Technologia Próżniowa PVD przeznaczona do aplikacji Nano powłok tlenkowych na powierzchnie folii o niezwykle wysokich właściwościach antybakteryjnych o skuteczności 99,999999% = 8 Log, dopuszczonych zgodne z rozporządzeniem Unijnym 57 REACH do kontaktu z żywnością.

Technologia jest dedykowana dla producentów opakowań w tym folii do próżniowego pakowania żywności, materiałów tekstylnych, papieru i innych wyrobów.

Testy powłok wykazały możliwości znacznego wydłużenia terminu przydatności do spożycia wyrobów od dotychczasowych 14 dni do 30 dni w teście pakowanych próżniowo wędlin.



**DAT® (Doros Advance Technology) opracował
Folie Biobójcze z Nano powłoką wytwarzaną
Magnetronowo w wysokiej próżni stosując
najwyższej czystości metale jak Złoto, DLC
Diamant, Tytan i inne, uzyskał przyjazne dla
zdrowia i otoczenia powłoki o niezwyklej mocy
ochronnej – biobójczej i barierowej.**

Powłoki nie zawierają srebra i ich związków.



Dzięki innowacyjnej technologii w absolutnie czystej atmosferze wysokiej próżni bez dodatków związków chemicznych, enzymów, kwasów itd., uzyskaliśmy niespotykane do tej pory parametry biobójczości rzędu redukcji $8\text{Log} = 99,999999\%$ w stosunku do *Staphylococcus aureus*, *Salmonelli*, *Campylobacter* w drobiu oraz *Listeria* w owocach morza. Poza tym z równą skutecznością zwalczamy skażenia wirusami, w tym szczepy koronawirusa co jest kluczową wartością opakowań DAT®



GLOBALNE ZNACZENIE TECHNOLOGII

W kontekście wysiłków ONZ, mających na celu zmniejszenie o połowę globalnego marnotrawstwa żywności na mieszkańca do 2030 r, możliwości opakowań antybakteryjnych w pełni wpisują się w ten projekt i w nową politykę konieczności finansowania przez wysokorozwinięte państwa nowych technologii.



GLOBALNE ZNACZENIE TECHNOLOGII

Zgodnie z raportem Organizacji ds. Wyżywienia i Rolnictwa z siedzibą w Rzymie, powszechnie jedna trzecia produkowanej żywności jest marnowana, co kosztuje światową gospodarkę około 750 miliardów dolarów. Światowy rynek opakowań przeciwdrobnoustrojowych wynosi już ponad 250 miliardów USD i oczekuje się, że w ciągu najbliższych 5 lat wzrośnie o 7%



Kolejne zabezpieczenie biobójcze przed krzyżowym zakażeniem

Jest to niezwykle szybko rozwijający się rynek i świadomość społeczna kolejnego zagrożenia, w którym produkt narażony jest na zakażenie tzw. Krzyżowe. Nie zwracamy na to uwagi, że każde opakowanie leży luzem i jest dziesiątki razy dotykane przez różnych ludzi i w takim stanie, z obcą florą bakteryjną, przynosimy je do domu.

Zabezpieczenie powłoką folii również od strony zewnętrznej, całkowicie eliminuje zakażenia krzyżowe niszcząc „je” w chwili ich pojawienia się na opakowaniu. Jest to kolejna i jedyna na świecie niezwykle ważna Technologia, która tak skutecznie chroni przed rozprzestrzenianiem się bakterii i wirusów.



Srebro - szkodliwe

[http://medpr.imp.lodz.pl/pdf-1878-1926?filename=Nanosilver%20 %20Harmful.pdf](http://medpr.imp.lodz.pl/pdf-1878-1926?filename=Nanosilver%20%20Harmful.pdf)

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA ELASTYCZNYCH MATERIAŁÓW Z POWŁOKĄ BIOBÓJCZĄ



Technologia jest dedykowana dla producentów stretch folii , folii opakowaniowej, papieru, ręczników, materiałów tekstylnych i innych, które mogą być przewijane z rolki na rolkę.

Niezwykłe przydatne do szpitali, przychodni i gabinetów lekarskich, ale nie tylko.



Technologia, która jest wynalazkiem i jednocześnie odkryciem XXI w. na skalę Światową

Zajmujemy się Producją Urządzeń Próżniowych do aplikacji opatentowanych powłok DAT® o właściwościach antybakteryjnych i barierowych na foliach przeznaczonych do próżniowego pakowania żywności, materiałów tekstylnych i papieru opakowaniowego. Po raz pierwszy na świecie powstały tak wydajne i trwałe powłoki biobójcze oraz wirusobójcze zgodne z rozporządzeniem 57 REACH, które nie zawierają związków srebra.



ZAPROSZENIE DO WSPÓŁPRACY

Grupa DAT ® (Doros Advance Technology), z której wywodzi się firma D.A.Glass, D.A.VAC , D.A. SEPT, D.A.TECH i inne, od 10 lat prowadzi badania nad produktami z powłokami biobójczymi. Testujemy opakowania z papieru, materiały tekstylne oraz folie do próżniowego pakowania żywności typu PP, PE .., folie aluminiowe i laminowane z powłokami o właściwościach biobójczych celem wydłużenia terminu przydatności do spożycia i ochrony konsumenta przed zakażeniem krzyżowym.

Kolejne slajdy przedstawiają wyniki oraz raport z badań



GENEZA ODKRYCIA NOWEJ TECHNOLOGII

W roku 2013 r w „The Lancet” ogłoszono odkrycie wskazując na „niemieszalność w powłokach stopów Cu i TiO_2 ”, którą pokazano za pomocą mikroskopii „High Angular Dark Field” z czego wynika, że metoda magnetronowa umożliwia wytwarzanie powłok biobójczych dzięki „Fotoindukowanemu Międzyfazowemu Transferowi Ładunku” między TiO_2 a Cu”. Wyniki te nadały kierunek światowemu rozwojowi nauki, biotechnologii.

Podczas badania w CBR, odkryłem nieprawidłowości tego twierdzenia wskazując, że reakcja $\text{TiO}_2 + \text{Cu}$ działa biobójczo również w ciemności z tym samym skutkiem co Fotoindukowana reakcja, która z nazwy zachodzi tylko z udziałem światła a zatem twierdzenie to jest fałszywe. (Potwierdziły to badania UMCS i URz).

Eliminując wiodący „ TiO_2 ” z Cu zastąpiłem go niestabilnymi metalami o niskiej i wysokiej prężności par eliminując transfer ładunku międzyfazowego i wykazałem, że na skuteczność biobójczą wpływa stopień utlenienia a nie „Reakcja fotoindukcji” co zostało przeze mnie opatentowane UPRP (P.435709)

Dowodem na to jest osiągnięcie przez nas w skali biobójczości **8log= 99,999999%** w porównaniu z efektywnością najlepszego wyniku powłok $\text{TiO}_2 + \text{Cu}$, który wynosi 3log=99,9%

PRZYKŁAD

- ❑ Roll to Roll szerokość rolki 30, 50, 60, 100, 200...cm)
- ❑ Grubość Rolki 50 cm nawoju
- ❑ Prędkość przewijania od 50 do 700m/min
- ❑ Technologia Magnetronowa Roll to Roll opatentowana
- ❑ Technologia biobójcza na folii jest opatentowana
- ❑ Dodatkowe zalety to możliwość wykonania oprócz powłok Bio, powłok chromowych metalicznych, Al i azotkowych.
- ❑ W segmencie „opakowań” wyrób nasz należy traktować jako wynalazek „naukowo technologiczny” na skalę światową.

