

## Absorbująca aktywność opakowań

# Zawsze czyste, zawsze

Nieustający rozwój rynku generuje ciągły wzrost wymagań, który owocuje, a jakże, jeszcze gwałtowniejszym i wszechstronniejszym... rozwojem! Symbolem tego rozwoju mogą być tzw. opakowania aktywne, będące prostą i przewidywalną konsekwencją owych gorączkowych poszukiwań lepszych, ciekawszych, bardziej ergonomicznych, tańszych, zdrowszych, wygodniejszych, lepiej zaspokajających zróżnicowane potrzeby rozwiązań.

**O**pakowanie aktywne to idealny układ, w którym materiał opakowaniowy, produkt i środowisko współdziałają w celu przedłużenia trwałości zapakowanego już towaru znajdującego się na półce sklepowej: zapewnienia jego bezpieczeństwa i właściwości sensorycznych przy zachowaniu najwyższej jakości. Naturalnie



Wkłady do kanapek i ciast Eat-Fresh składają się z atrakcyjnie tłoczonego materiału absorpcyjnego, który – umieszczony w opakowaniu – wchłania wilgoć, zapobiegając osadzeniu się pary na ściankach opakowania. W przypadku ciast wkłady powodują, że spód wypieku nie rozmięka.

największe pole do popisu mają opakowania aktywne w segmencie spożywczym, a ściślej – w grupie produktów świeżych oraz o przedłużonej trwałości. Cóż to jest ta aktywność opakowań? To pochłanianie tlenu, kontrola i pochłanianie wilgoci oraz cieczy, generowanie dwutlenku węgla lub etanolu, utrzymywanie niskiej temperatury, samopodgrzewanie, mogą to być także funkcje antymikrobiologiczne.

## Niszczący wpływ wilgoci

Nas interesuje szczególnie eliminowanie nadmiaru wilgoci, która na przykład pozostaje w opakowaniach stałych produktów spożywczych po procesie technologicznym. Wilgoć może być także spowodowana wyciekami płynów ustrojowych (np. w przypadku mięsa), różnicami w wilgotności względnej wewnątrz i na zewnątrz opakowania oraz respiracją produktu podczas przechowywania. Jeśli nie zostanie ona w pewien sposób przechwycona czy wchłonięta, spowodować może nawet uszkodzenie produktu, a z pewnością będzie mieć znaczny wpływ na jego wygląd. Najprostszym sposobem eliminacji tego zjawiska jest absorbowanie niepożądanego odcieku lub par i dzięki temu utrzymywanie aktywności wodnej na stałym poziomie. Najczęściej w tym celu stosuje się wkłady absorpcyjne w postaci arkusza umieszczonego pod porcją mięsa lub warzyw. Wkłady takie produkuje między innymi angielska firma Sirane, która jest jednym z technologicznych liderów w tym segmencie.

## Absorbujące arkusze pod porcjami mięsa

Zorientowana na innowacyjne rozwiązania w zakresie pochłaniania przede wszystkim dla przemysłu mięsnego, firma Sirane Ltd. została założona w Telford w 2002 r. Od początku ściśle współpracowała z Rapra Technology, czołową niezależną europejską organizacją zaangażowaną w prace badawczo-rozwojowe w zakresie tworzyw. Efektem pracy inżynierów z Sirane jest wprowadzenie na europejski rynek w 2003 r. absorberów Dri-Fresh do mięsa, drobiu i ryb. Produkt ten okazał się przebojem rynkowym – w tym samym roku sprzedaż przekroczyła 140 mln sztuk. Obecne plany rozwojowe firmy przewidują powstanie zakładu produkcyjnego w Polsce oraz w Hiszpanii, Południowej Afryce i Australii.

Zakres chłonności materiałów absorpcyjnych produkowanych przez Sirane jest bardzo szeroki – od 800 do 25 tys.  $\text{cm}^3/\text{m}^2$ , przy czym standardowo stosuje się następujące poziomy chłonności: 800, 1700, 2500, 3000, 4000, 5000, 8000, 10 tys. i 15 tys.  $\text{cm}^3$ . Sirane produkuje także inne specjalistyczne absorbery do stosowania w kuchenkach mikrofalowych i piekarnikach oraz materiały ochronne do różnych zastosowań w przemyśle spożywczym.

Wkłady absorpcyjne Dri-Fresh składają się z czystego materiału absorpcyjnego w bardzo trwałym bezklejowym połączeniu z pojedynczą warstwą folii polimerowej. Warstwa chłonna jest bardzo miękka, a jednocześnie wytrzymała, przez co chroni zawartość opakowania.

# suche, zawsze świeże

Produkowane są w podstawowych kolorach: białym, czarnym, niebieskim, zielonym, różowym oraz kremowym i przycinane do wymagań klientów. Materiał może być też dostarczany w rolach o standardowych szerokościach 70, 80, 100, 120 oraz 150 mm lub przycinany w prostokąty od 30 mm do 600 mm, dostępne są również kształty owalne i nieregularne.

Nowością są wkłady absorpcyjne Dri-Fresh Inflex przyjazne dla środowiska. Wykonane w przeważającej części z celulozy (którą można ponownie przetworzyć), nie zawierają żadnych warstw klejących i są aż w 90 proc. biodegradowalne.

## Warzywa i oddychające kanapki „Eat-Fresh”

Wkłady absorpcyjne nadają się również doskonale do opakowań z warzywami. Szczególne zastosowanie znalazły w tackach z burakami, w przypadku których bardzo ważne jest wchłanianie nadmiaru wyciekającego soku.

W ofercie Sirane znajdują się także białe wkłady Eat-Fresh, które wykonane są z atrakcyjnie tłoczonego materiału absorpcyjnego. Umieszczony w opakowaniach kanapek materiał wchłania wilgoć, zapobiegając osadzaniu się pary na ściankach pojemników, dzięki czemu zachowana zostaje przejrzystość opakowania. Wkłady Eat-Fresh stosuje się także do absorbowania nadmiaru wilgoci z wypieków, dzięki czemu spód wypieku nie rozmięka. Standardowy poziom chłonności to 600 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

## Ochrona – z warstwą chłonną lub bez

Od absorberów bardzo blisko do funkcji absorpcyjno-ochronnej. Taką właśnie spełniają wkłady Tuff-Hold. Są to absorbery spełniające jednocześnie właśnie funkcję ochrony przed przebiciem folii przez tkwiące w mięsie kości w opakowaniach detalicznych. Dostępne są jako wkładki absorpcyjno-ochronne oraz woreczki absorpcyjne. Tuff-Hold to ciekawe połączenie mocnego materiału polimerowego i materiału o dużej chłonności. Wkłady te używane są głównie w pakowaniu próżniowym; obniżają łączne koszty pakowania przez wyeliminowanie potrzeby osobnego umieszczenia wkładki ochronnej oraz absorbera. Dostępne są w dwóch standardowych poziomach chłonności – 800 oraz 1700 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. Sirane oferuje dwa rodzaje materiału ochronnego w zależności od wytrzymałości: średni oraz mocny, w różnych rozmiarach, także bez warstwy absorpcyjnej.

Przedstawicielem Sirane w Polsce jest firma Vertim.

[www.sirane.pl](http://www.sirane.pl), [www.vertim.pl](http://www.vertim.pl)

*Wkłady absorpcyjne w postaci arkusza umieszczonego pod porcją mięsa lub warzyw są najprostszym sposobem eliminacji niepożądanego zjawiska w postaci odcieku lub par.*



*Wkłady absorpcyjne Dri-Fresh składają się z czystego materiału absorpcyjnego w bardzo trwałym bezklejowym połączeniu z pojedynczą warstwą folii polimerowej.*