

Opakowania do żywności – wygoda i bezpieczeństwo

Eurofins – oferta badawcza opakowań
- zawsze na bieżąco ze zmianami prawa i
wymaganiami Twoich nowych klientów

Kontekst

Wzrasta ilość żywności sprzedawanej w opakowaniach. Zwiększają się również wymagania wobec opakowań. Po pierwsze, opakowanie wpływa na sprzedaż i powinno zawierać wszystkie niezbędne informacje o produkcie, jego skład i zalecenia dotyczące przechowywania i przygotowania żywności. Opakowanie powinno być trwałe i dopasowane do zawartości. Powinno chronić przed mikrobiologiczną degradacją oraz powinno być bezpieczne. Materiały i przedmioty, które mają kontakt z żywnością mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia, też dlatego są przedmiotem szczególnego zainteresowania opinii publicznej. Materiały te powinny spełniać surowe normy bezpieczeństwa pod względem właściwości fizycznych i chemicznych.

Podstawy prawne

Podstawowe wymagania dotyczące opakowań do żywności reguluje Rozporządzenie Komisji Europejskiej (WE) nr 1935/2004. Zgodnie z tym rozporządzeniem składniki materiału, z którego wykonane jest opakowanie, nie mogą przenikać do żywności w ilościach, które mogłyby niekorzystnie wpływać na ludzkie zdrowie, ani też pogarszać smaku i aromatu produktu. Poza tymi bardzo ogólnymi zasadami niektóre materiały pod-

legają bardziej szczegółowym regulacjom. Regulacje dotyczące tworzyw sztucznych zawarte są w rozporządzeniu 10/2011 ze zmianami 321/2011 i 1282/2011. Szczególne zasady obowiązują w przypadku nakrętek typu „twist-off” i powłok wewnętrznych puszek. Natomiast regulacje dotyczące tak popularnych materiałów opakowaniowych do żywności, jak papier i tektura, obowiązują tylko w kilku krajach EU.

Oferta Eurofins

Eurofins oferuje szeroką gamę usług dostosowanych do potrzeb producentów i detalistów.

Typowe grupy produktów objęte naszymi usługami to:

- Plastikowe pojemniki, butelki i folie
- Puszki do konserw, powłoki wewnętrzne
- Nakrętki typu twist-off i szkło
- Papier i tektura
- Farby drukarskie i barwniki używane do produkcji opakowań
- Naczynia, sztuczce (ceramika, metal, plastik)

Eurofins oferuje doradztwo w zakresie potwierdzania wymagań zarówno prawodawstwa europejskiego jak i krajowego.





Tworzywa sztuczne

Stosowanie tworzyw sztucznych wymaga przestrzegania i spełniania szczególnych środków prawnych. Po pierwsze, tworzywa sztuczne podlegają, tak jak wszystkie rodzaje opakowań do żywności, normom wyznaczonym przez Komisję Europejską (WE) nr 1935 / 2004, a zatem nie mogą zmieniać smaku ani aromatu żywności oraz wpływać niekorzystnie na zdrowie konsumentów. Ponadto migracja składników tworzyw sztucznych do żywności dopuszczalna jest tylko w zakresie stężeń, których nie można uniknąć z powodu ograniczeń procesu technologicznego. W Unii Europejskiej i w większości pozostałych krajów europejskich istnieje wiele szczegółowych regulacji prawnych i zaleceń, dotyczących wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością, określonych przez prawo lub wytyczne. Trzy podstawowe zasady, wymienione poniżej, powinny być bezwarunkowo stosowane.

Zatwierdzone składniki

Ogólnie dozwolone jest stosowanie wyłącznie substancji zatwierdzonych do użytku. Wykaz tych substancji określa załącznik I do rozporządzenia Unii Europejskiej nr 10/2011, tabela 1.

Migracja globalna

Należy udostępnić dokumentację potwierdzającą zgodność migracji globalnej substancji do żywności z ustalonymi limitami. Wybór płynu modelowego imitującego żywność, tempera-

tura oraz czas trwania badania zależą od zamierzonego zastosowania opakowania. Migracja globalna określa wyłącznie całkowitą ilość wszystkich substancji przenikających z tworzywa sztucznego do płynu modelowego, bez jakiegokolwiek informacji na temat rodzaju tych substancji.

Migracja specyficzna

Dla niektórych substancji, dozwolonych do stosowania przy produkcji tworzyw sztucznych, wyznaczono limit migracji specyficznej (SML) (patrz załącznik 1 do rozporządzenia). Jeśli używana jest substancja z określoną

wartością SML, należy przeprowadzić specyficzne badanie migracji. Badanie migracji specyficznej można pominąć w przypadku, gdy wynik testu migracji globalnej jest wystarczająco niski lub jeśli odpowiednio oszacujemy poziom migracji specyficznej, np. poprzez użycie zatwierdzonego algorytmu modelowania migracji.

Typowe substancje modelowe imitujące żywność

- Woda
- Alkohol etylowy (10%, 50%, 95%)
- 3% kwas octowy
- Oliwa z oliwek
- Izooktan
- Tenax

Papier i tektura

Papier i tektura są materiałami niezastąpionymi w codziennym życiu jako opakowania do przechowywania żywności. Papier i tektura także powinny spełniać podstawowe wymagania dotyczące materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Niektóre kraje europejskie posiadają prawodawstwo dotyczące papieru i tektury, ale nie istnieją ujednolicone przepisy dla wszystkich krajów europejskich. Rada Europejska i Niemiecki Urząd Federalny ds. Oceny Ryzyka (BfR) opublikowały rekomendacje stosowania papieru i tektury jako opakowań do kontaktu z żywnością. Obydwa dokumenty zawierają listę surowców, dodatków, środków do przetwarzania i barwników, z podaniem górnej granicy ilości ich użycia do produkcji papieru przeznaczonego do kontaktu z żywnością oraz wartości limitu migracji specyficznej.

Puszki metalowe

Puszki metalowe zapewniają dość dobrą ochronę żywności przed zanieczyszczeniami, degradacją mikrobiologiczną oraz światłem naturalnym i sztucznym. W UE i w większości krajów europejskich nie istnieją specjalne przepisy prawne regulujące stosowanie metalowych opakowań na żywność, ale puszki, podobnie jak inne pojemniki przeznaczone do kontaktu z żywnością, powinny spełniać wymagania określone w rozporzą-



wania do żywności

dzeniu Komisji Europejskiej (WE) nr 1935/2004, a tym samym nie mogą zmieniać smaku ani zapachu żywności oraz nie mogą wywierać negatywnego wpływu na zdrowie konsumentów. Ponadto, migracja substancji do żywności dopuszczalna jest tylko w zakresie stężeń, których nie można uniknąć z powodu ograniczeń procesu technologicznego. Wewnętrzna powierzchnia puszek metalowych jest powlekana cienką warstwą cyny lub lakieru na bazie PVC lub żywic epoksydowych. Monomery i dodatki do lakierów, takie jak np. BADGE, są ograniczane lub zakazane, np. BFDGE i NOGE.

Zakrętki

Szklane butelki i słoiki do żywności zapewniają najwyższą ochronę przed zanieczyszczeniami i degradacją mikrobiologiczną. Jednakże plastyfikatory z PVC, stosowane w pokrywkach jako uszczelki, budzą zaniepokojenie opinii publicznej. PVC może zawierać do 40% środków zmiękczających: estry ftalowe, adypinowe lub sebacynowe, oleje epoksydowane, naturalne oleje – sojowy (ESBO) lub lniany (ELO), poliadypiniany i wiele innych. Wszystkie te substancje mogą przenikać do żywności, zwłaszcza do produktów zawierających tłuszcze. W rozporządzeniu 10/2011 metalowe nakrętki z powłoką z tworzywa sztucznego podlegają tym samym regulacjom, co inne tworzywa sztuczne. Całkowita migracja w przypadku naczyń z nakrętkami tego typu jest ograniczona do 60 mg/kg żywności, a większość plastyfikatorów nie może przekraczać limitów dla migracji specyficznej, np.:

- DEHP: 1,5 mg/kg
- DBP: 0,3 mg/kg
- BBP: 30 mg/kg
- DIDP + DINP: 9 mg/kg

Ceramika, szkło, metal

Ceramika, szkło

Ceramika i szkło mogą uwalniać znaczne ilości ołowiu i kadmu. Dopuszczalne limity dla uwalniania ołowiu i kadmu z ceramicznych artyku-

kułów użytkowych określono w dyrektywie Komisji Europejskiej nr 84/500/EWG, ze zmianami 2005/31/WE.

Metal

Czasami zdarza się, że tanie importowane artykuły gospodarstwa domowego, takie jak sztućce, pojemniki próżniowe, garnki, uwalniają znaczne ilości metali ciężkich, takich jak chrom, nikiel lub cynk. Wartości dopuszczalnych limitów dostępne są w technicznych wytycznych Komisji Europejskiej na temat „Metali i stopów używanych jako materiały do kontaktu z żywnością”. Pomimo że deklaracja Parlamentu Europejskiego nie jest prawnie wiążąca, są one akceptowane w wielu krajach.

Badania wydajności

Grupa Eurofins oferuje badania wydajności zgodnie z międzynarodowymi normami, a także specjalnie dostosowane do indywidualnych potrzeb naszych klientów.

Oto tylko kilka przykładów badań wydajności:

- Stabilność przy obciążeniu
- Stabilność przy spadaniu
- Stabilność termiczna
- Wytrzymałość na rozciąganie
- Trwałość koloru (EN 646, EN 648)
- ...

Doradztwo

Eurofins oferuje niezbędne doradztwo oparte na specyfice produktu i jego zastosowaniu, tak by spełniać wszystkie wymogi prawne i dodatkowe wymagania związane z wprowadzeniem produktu do obrotu.



Dlaczego warto wybrać Eurofins jako partnera

- Eurofins zapewnia kompleksowe rozwiązania, co jest szczególnie istotne dla naszych klientów
- Wszystkie kompetencje skupione w jednym Zespole – pomiary, analiza, ocena i doradztwo
- Międzynarodowa obecność w ponad 30 krajach
- Elastyczność, duża wydajność i terminowość realizacji zadań
- Wysoka jakość, zgodna z oczekiwaniami i potrzebami klienta
- Personel o wysokich kwalifikacjach, z bogatym doświadczeniem w międzynarodowych projektach
- Działalność zgodna z normami krajowymi i międzynarodowymi, większość metod posiada akredytację (ISO/IEC17025)
- Nie ma dla nas zadań zbyt łatwych ani zbyt trudnych
- Zapewniamy rozsądne ceny
- ... i gwarantujemy, że nasi klienci znajdą o wiele więcej powodów, by z nami współpracować.



www.eurofins.com/migration-food

For a competitive quotation and expert advice, please contact::

France

Tel. +33 4 42 39 78 08
ProductTesting-AIX@eurofins.com

Denmark & Benelux

Tel. +45 70 224 276
ProductTesting-GA@eurofins.com

Poland

Tel. +48 506 367 636
ProductTesting-MK@eurofins.com

Germany

Tel. +49 40 570 104 260
ProductTesting-HH@eurofins.com

UK & Ireland

Tel. +44 7887 455 192
ProductTesting-MA@eurofins.com

via our common email address
voc@eurofins.com