



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO -  
PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

## Opinia nr 2

### dotycząca stosowania podkładek absorpcyjnych zawierających usieciowany poliakrylan sodu

**Pochłaniacze (absorbery) wilgoci**, do których zaliczamy podkładki służące do pochłaniania soków lub wody wydzielanych przez mięso i ryby, należą do aktywnych materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Wytwarzane są najczęściej z laminatu, w którego skład wchodzi siatka z tworzywa sztucznego i „poduszczyk” wypełniona absorberem:

- usieciowanym poliakrylanem sodu lub jego połączeniem z naturalną celulozą
- usieciowanym kopolimerem akrylanu sodu i akrylanu metylu i metakrylanu 2-hydroksypropylu lub jego połączeniem z naturalną celulozą

Polimer stosuje się najczęściej w postaci włókien (długość 6 mm, średnica 0,025 mm) połączonych w procesie produkcyjnym z włókniną i celulozą, co ma na celu zapobiec przedostaniu się polimeru do żywności. Techniki produkcji włókniny w podkładkach absorpcyjnych np. prasowanie lub kalandrowanie powinny zapobiegać przemieszczeniu się włókien polimeru do żywności.

Podkładki absorpcyjne tak jak wszystkie aktywne i inteligentne materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością muszą spełniać wymagania przepisów UE:

- 1) **Rozporządzenia (WE) nr 1935/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004 r. w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz uchylającym dyrektywy 80/590/EWG i 89/109/EWG (Dz. Urz. UE L 338 z 13.11.2004),

- 2) **Rozporządzenia Komisji (WE) nr 450/2009** z dnia 29 maja 2009 r. w sprawie aktywnych i inteligentnych materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością. (Dz. Urz. UE L 135/3 z 30.05.2009),
- 3) **Rozporządzenia Komisji (WE) nr 2023/2006** z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie dobrej praktyki produkcyjnej w odniesieniu do materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością (Dz. Urz. UE L 384/75 z 29.12.2006).

Usieciowany poliakrylan sodu jest tworzywem sztucznym o silnych właściwościach hydrofilowych, może związać kilkaset razy więcej wody niż wynosi jego masa.

Po wchłonięciu cieczy poliakrylan sodu zmienia swoją postać z granulatu lub włókien w postać **hydrożelu**.

**Usieciowane polimery stosowane w podkładkach absorpcyjnych nie zostały poddane ocenie przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności, jednakże substancje wyjściowe stosowane w ich produkcji :**

- kwas akrylowy (CAS 79-10-7, nr FCM 147) i sole kwasu akrylowego są dozwolone do stosowania jako monomery w materiałach i wyrobach z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 10/2011 z limitem migracji specyficznej SML równym 6 mg/kg wyrażonym jako kwas akrylowy
- akrylan metylu (CAS 96-33-3, nr FCM 176) jest dozwolony do stosowania jako monomer w materiałach i wyrobach z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 10/2011 z limitem migracji specyficznej SML równym 6 mg/kg wyrażonym jako kwas akrylowy
- metakrylan 2-hydroksypropylu został oceniony przez EFSA jako monomer stosowany w powłokach akrylowych w puszkach przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Zgodnie z opinią EFSA substancja ta nie jest genotoksyczna dla człowieka.

Ww. limity migracji oraz badania uwalniania ww. substancji z podkładek zawierających **usieciowany poliakrylan sodu lub kopolimer usieciowanego akrylanu sodu** nie mają zastosowania.

**Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) opublikował dotychczas dwie opinie dotyczące dotyczącej oceny bezpieczeństwa absorberów cieczy stosowanych w opakowaniach świeżego lub mrożonego mięsa, drobiu, ryb jak również warzyw i owoców:**

1. opinia EFSA z 13.02.2013, *EFSA Journal 2013; 11(2):3096*
2. opinia EFSA z 9.04.2013, *EFSA Journal 2013,11(4) :3154*

W ww. opiniach EFSA stwierdzono, że absorber nie stwarza ryzyka dla zdrowia konsumenta jeśli:

- **stosowany jest w sposób zapewniający, że jego zdolność absorpcji nie zostanie przekroczona**, tzn. powierzchnia podkładki jest dobrana stosownie do wielkości masy żywności (1g polimeru pochłania maksymalnie 50g wycieku z żywności)
- **nie ma bezpośredniego kontaktu z żywnością.**

Jeżeli podkładki spełniają ww. zalecenia i są stosowane w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i wskazówkami od producenta, **nie stwarzają ryzyka dla zdrowia konsumenta**. Należy zwrócić uwagę, że w sytuacji jeśli pojemność absorpcyjna podkładki zostanie przekroczona może dojść do rozwarstwienia się absorbera i włókniny, z którą jest połączony i ewentualnego kontaktu absorbera z żywnością.

Zamknięcie krawędzi bocznych podkładki jest jednym z rozwiązań stosowanych w celu niedopuszczenia do kontaktu absorbera z żywnością, jednakże stosowanie podkładek z otwartymi krawędziami bocznymi w sposób zgodny z zaleceniami jest całkowicie bezpieczne dla zdrowia konsumenta.

Warszawa, 2013-04-24