

ZATWIERDZONE
Decyzją Komisji
Unii Celnej
z dnia 16 sierpnia 2011 r.

REGULACJE TECHNICZNE UNII CELNEJ

RT UC 005/2011

Bezpieczeństwo opakowania



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

Zawartość

Przedmowa.....	3
Artykuł 1. Zakres zastosowania	3
Artykuł 2. Definicje	4
Artykuł 3. Zasady obrotu rynkowego	5
Artykuł 4. Zapewnienie zgodności z wymogami bezpieczeństwa	6
Artykuł 5. Wymagania bezpieczeństwa.....	6
Artykuł 6. Wymogi dotyczące oznakowania opakowania (zamknięcia).....	11
Artykuł 7. Potwierdzenie zgodności	11
Artykuł 8. Znakowanie jednolitym znakiem obrotu produkcji na rynku Państw-członków Unii Celnej.....	13
Artykuł 9. Klauzula ochronna	14
Załącznik 1. Wskaźniki sanitarno-higieniczne bezpieczeństwa i normatywy substancji wydzielanych z opakowania (zamknięcia), mającego kontakt z produktami spożywczymi.....	14
Załącznik 2. Wykaz środowisk modelowych, wykorzystywanych przy badaniu opakowań (zamknięć)	36
Załącznik 3. Oznaczenie cyfrowe, literowe (skrót) materiału, z którego wytwarzane jest opakowanie (zamknięcie)	38
Załącznik 4. Piktogramy i symbole, umieszczane na oznakowaniu opakowania (zamknięcia).....	40



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

BEZPIECZEŃSTWO OPAKOWAŃ
RT UC 005/2011

Przedmowa

1. Niniejsza regulacja techniczna została opracowana zgodnie z umową w sprawie wspólnych zasad i przepisów regulacji technicznych w Republice Białorusi, Republice Kazachstanu i Federacji Rosyjskiej z dnia 18 listopada 2010 roku.
2. Niniejsza regulacja techniczna ma na celu ustanowienie na terytorium celnym Unii Celnej, obowiązkowego stosowania i egzekwowania wymogów dotyczących opakowań (zamknięć), w celu zapewnienia swobodnego przepływu opakowań (zamknięć) wprowadzonych do obrotu w obszarze celnym Unii Celnej.
3. Jeżeli w stosunku do opakowania (zamknięcia) przyjęto inne przepisy techniczne Unii Celnej, ustanawiające wymogi dla opakowań (zamknięć), opakowania (zamknięcia) to muszą one być zgodne ze wszystkimi przepisami technicznymi Unii Celnej, których działaniu podlegają.

Artykuł 1. Zakres zastosowania

1. Niniejsza regulacja techniczna ma zastosowanie w stosunku do wszystkich typów opakowań, w tym zamknięć, będących wyrobami gotowymi dopuszczonymi do obrotu na obszarze celnym Unii Celnej, niezależnie od kraju ich pochodzenia.
2. Dla wszystkich rodzajów opakowań (zamknięć), które są wykonywane przez producentów produktów pakowanych w procesie produkcji takich produktów, wprowadzanych do obrotu na obszarze celnym Unii Celnej, stosowane są wymogi określone tylko w art. 2, 4, 5, pkt 1,2 art. 6, art. 9 niniejszej regulacji technicznej.
3. Niniejsza regulacja techniczna ustanawia obowiązek stosowania i wykonywania na obszarze celnym Unii Celnej wymogów w stosunku do opakowań (zamknięć) oraz wymagań związanych z procesem przechowywania, transportowania i utylizacji, w celu ochrony życia i zdrowia ludzkiego, mienia, środowiska, życia lub zdrowia zwierząt, roślin, a także uniemożliwiania działań, wprowadzających w błąd konsumentów opakowania (zamknięcia) co do ich przeznaczenia i bezpieczeństwa.
4. Opakowania ze względu na zastosowane materiały dzielą się na następujące typy:



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

- metalowe;
- polimerowe;
- papierowe i tekturowe;
- szklane;
- drewniane;
- z materiałów mieszanych;
- z materiałów włókienniczych;
- ceramiczne.

5. Środki do zamykania w zależności od użytego materiału są klasyfikowane na: metalowe, korkowe, z tworzyw sztucznych, mieszane i tekturowe.

6. Niniejsza regulacja techniczna nie stosuje się do opakowań dla przyrządów medycznych, leków, środków farmaceutycznych, wyrobów tytoniowych i ładunków niebezpiecznych.

Artykuł 2. Definicje

W niniejszej regulacji technicznej Unii Celnej, stosowane są następujące terminy i ich definicje:

identyfikacja - procedura odniesienia pakowania (zamknięcia) do sfery zastosowania niniejszych regulacji technicznych i ustalenia zgodności rzeczywistych cech opakowania (zamknięcia) z danymi zawartymi w jego dokumentacji technicznej (w tym dokumentów towarzyszących);

wytwórca (producent) - osoba prawna lub fizyczna, będąca indywidualnym przedsiębiorcą realizującym w swoim własnym imieniu produkcję lub wprowadzanie do obrotu opakowań (zamknięć) i odpowiedzialna za jego zgodność z wymogami bezpieczeństwa niniejszych regulacji technicznych;

importer - rezydent państwa członkowskiego Unii Celnej, który zawarł z nierezydentem państwa członkowskiego umowę handlową międzynarodową na transfer opakowań (zamknięć), dokonuje sprzedaży i (lub) wykorzystania opakowań (zamknięć) i jest odpowiedzialny za ich zgodność z wymogami bezpieczeństwa niniejszej regulacji technicznej Unii Celnej;

etykieta opakowania (zamknięcia) - informacja w formie znaków, napisów, piktogramów, symboli nanoszonych na opakowania (zamknięcia) i (lub) dokumenty towarzyszące, służące zapewnieniu identyfikacji, informacji konsumenckiej;

opakowania wielokrotnego użytku - opakowania przeznaczone do jego wielokrotnego stosowania;



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

środowisko modelowe - środowisko, które imituje właściwości produktów żywnościowych;

obrót rynkowy - proces transferu opakowań (zamknięć) od producenta do konsumenta (użytkownika), który odbywają opakowania (zamknięcia) po zakończeniu ich produkcji;

opakowanie konsumenckie - opakowanie przeznaczone do sprzedaży lub opakowanie pierwotne produktów sprzedawanych użytkownikowi końcowemu;

wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem - wykorzystanie opakowań (zamknięć), zgodnie z ich przeznaczeniem, określonym przez producenta;

typ opakowania (zamknięcia) - jednostka klasyfikacji, która określa opakowanie (zamknięcie) według zastosowanego materiału i konstrukcji;

wzorzec typowy - wzorzec opakowania (zamknięcia) wybrany z grupy produktów jednorodnych, wykonanych z tych samych materiałów, tą samą technologią, takiej samej konstrukcji i spełniający te same wymagania;

opakowanie transportowe - opakowanie przeznaczone do przechowywania i transportu produktów, w celu ich ochrony przed uszkodzeniem (w czasie ich przemieszczania) i stanowiące samodzielną jednostkę transportową;

zamknięcie - produkt przeznaczony do uszczelniania opakowań i zachowania jego zawartości;

opakowanie - produkt, który służy do rozmieszczenia, ochrony, jego transportu, załadunku i rozładunku, dostawy i składowania surowców i gotowych produktów;

materiał opakunkowy - materiały przeznaczone do produkcji opakowań.

Artykuł 3. Zasady obrotu rynkowego

1. Opakowania (zamknięcia) wprowadzane są do obrotu na obszarze celnym Unii Celnej, pod warunkiem, że przeszły niezbędne procedury oceny (potwierdzenia) zgodności z ustanowionymi niniejszymi regulacjami technicznymi, a także innymi regulacjami technicznymi Unii Celnej, które odnoszą się do opakowań (zamknięć).

2. Opakowanie (zamknięcie), którego zgodność z wymogami niniejszych regulacji technicznych nie jest potwierdzona, nie powinna być oznakowana jednolitym znakiem obrotu produkcji na rynku państw



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

członków Unii Celnej i nie jest dopuszczona do obrotu na obszarze celnym Unii Celnej.

Artykuł 4. Zapewnienie zgodności z wymogami bezpieczeństwa

1. Zgodność opakowania (zamknięcia) z niniejszymi regulacjami technicznymi zapewnia się poprzez spełnienie jego wymogów, bezpośrednio lub spełniając wymagania standardów, w wyniku zastosowania których, na zasadzie dobrowolności, zapewnia się przestrzeganie wymogów niniejszych regulacji technicznych i standardów, zawierających zasady i metody badań (testów) i pomiarów, w tym zasad wyboru wzorców wymaganych do stosowania i egzekwowania wymogów niniejszych regulacji technicznych i realizacji oceny (potwierdzenie) zgodności produktów (dalej - standardy).

Dobrowolne spełnienie wymogów danych standardów świadczy o zgodności opakowania (zamknięcia) z wymogami niniejszych regulacji technicznych.

2. Wykazy standardów, o których mowa w punkcie 1. niniejszego artykułu, zatwierdza Komisja Unii Celnej.

Artykuł 5. Wymagania bezpieczeństwa

1. Opakowanie (zamknięcie), procesy jego przechowywania, transportu i utylizacji muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa niniejszego artykułu.

2. Opakowanie (zamknięcie) musi być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby przy jego wykorzystaniu zgodnie z przeznaczeniem minimalizować ryzyko uwarunkowane konstrukcją opakowania (zamknięcia) i zastosowanych materiałów.

3. Bezpieczeństwo opakowania powinno być zapewnione całokształtem wymagań w stosunku do wykorzystanych materiałów, mających kontakt z produktami spożywczymi, odnośnie wskazań sanitarno-higienicznych:

- właściwości mechanicznych;
- odporności chemicznej;
- szczelności.



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

4. Opakowanie pozostające w kontakcie z produktami spożywczymi, w tym z żywnością dla dzieci, muszą być zgodne ze wskaźnikami sanitarno-higienicznymi wymienionymi w Załączniku 1.

Warunki symulacyjne modelowania badań sanitarno-chemicznych są wymienione w Załączniku 2.

5. Opakowanie przeznaczone do pakowania produktów spożywczych, w tym żywności dla dzieci, perfum i kosmetyków, zabawek i przedmiotów dla dzieci, nie powinno w pozostające z nim w kontakcie środowiska modelowe i atmosferyczne wydzielać substancji, w ilościach, które są szkodliwe dla zdrowia ludzi, przewyższające ilości maksymalnie dopuszczalne migracji substancji chemicznych.

6. Opakowanie, według wskaźników mechanicznych i odporności chemicznej (jeśli są one przewidziane konstrukcyjnie i zgodne z przeznaczeniem opakowania), musi spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w pkt. 6.1 – 6.8 niniejszego artykułu.

6.1. Opakowania metalowe:

- powinny zapewniać hermetyczność przy wewnętrznym nadciśnieniu powietrza;
- wytrzymać siły ściskające w kierunku pionowym osi korpusu opakowania;
- wewnętrzna powłoka musi być odporna na pakowane produkty i (lub) wytrzymać sterylizację lub pasteryzację w środowisku modelowania;
- musi być odporna na korozję.

6.2. Opakowania szklane:

- Powinny wytrzymać wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne w zależności od głównych parametrów i przeznaczenia;
- wytrzymać bez zniszczenia różnice temperatur;
- wytrzymać siły ściskającej w kierunku pionowym osi korpusu opakowania;
- odporność na wodę szkła musi być co najmniej klasy 3/98 (dla produktów spożywczych, w tym żywności dla dzieci, perfum i kosmetyków);
- musi być kwasoodporna (dla puszek i butelek do konserw, kwasów spożywczych i żywności dla dzieci);
- nie może być ponownie wykorzystane do kontaktu z napojami alkoholowymi i żywnością dla dzieci.

6.3. Opakowanie polimerowe:

- musi być hermetyczne;
- wytrzymać określoną liczbę uderzeń w wolnym upadku z wysokości bez zniszczenia (dla zamkniętych, zakorkowanych produktów, z wyjątkiem perfum i kosmetyków);



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

- wytrzymać siły ściskające w kierunku pionowym osi korpusu opakowania (z wyjątkiem pakietów i worków);
- nie może odkształcać się lub pękać pod wpływem gorącej wody (oprócz pakietów i worków);
- uchwyty opakowania muszą być przytwierdzone do niego na tyle mocno, aby wytrzymać dopuszczalne obciążenia ;
- zgrzewane i klejone szwy opakowania nie mogą przeciekać;
- powinny wytrzymywać określone obciążenia statyczne przy rozciąganiu (dla pakietów i worków);
- wewnętrzna powierzchnia opakowania musi być odporna na zapakowane produkty.

6.4. Opakowanie kartonowe i papierowe:

- powinno wytrzymać określoną liczbę uderzeń w wolnym upadku z wysokości bez zniszczenia;
- powinno wytrzymać siły ściskające w kierunku pionowym osi korpusu opakowania.

6.5. Opakowanie z materiałów mieszanych:

- powinno być hermetyczne (z zamknięciem) lub zapewniać określoną szczelność szwów łączących;
- powinno być wodoodporne;
- powłoka wewnętrznej powierzchni nie powinna być utleniona;
- wewnętrzna powierzchnia opakowania powinna być odporna na opakowywane produkty.

6.6. Opakowanie z materiałów włókienniczych:

- powinno wytrzymać określoną liczbę uderzeń w wolnym upadku z wysokości bez zniszczenia;
- powinno wytrzymać określone obciążenia na rozrywanie.

6.7. Opakowanie drewniane:

- powinno wytrzymać określoną liczbę uderzeń w wolnym upadku z wysokości bez zniszczenia;
- powinno wytrzymać określoną liczbę uderzeń na płaszczyźnie poziomej lub pochyłej;
- powinno wytrzymać siły ściskające w kierunku pionowym osi korpusu opakowania;
- wilgotność drewna powinna odpowiadać ustanowionej normie.

6.8. opakowanie ceramiczne:

- powinno być odporne na działanie wody.

7. Bezpieczeństwo zamknięcia powinno być zapewnione poprzez całokształt wymogów w stosunku do zastosowanych materiałów będących w kontakcie z produktami spożywczymi w zakresie wskaźników sanitarnych i higienicznych:

- szczelność;



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

- odporność chemiczna;
- bezpieczne otwieranie;
- cechy fizyczne i mechaniczne.

8. Zamknięcia w kontakcie z żywnością, w tym żywnością dla dzieci, muszą spełniać wskaźniki sanitarno-higieniczne wymienione w Załączniku 1.

Warunki modelowe badań sanitarno-higienicznych środków zamykających są wymienione w Załączniku 2.

Zamknięcia, pozostające w kontakcie z żywnością, w tym z żywnością dla dzieci, perfumami i kosmetykami, nie powinny wydzielać w pozostające z nimi w kontakcie środowiska modelowe i atmosferyczne substancji, w ilościach, które są szkodliwe dla zdrowia ludzi, przewyższających ilości maksymalnie dopuszczalne migracji substancji chemicznych.

9. Zamknięcia pod względem wskaźników fizyko-mechanicznych i odporności chemicznej, powinny być zgodne z wymaganiami bezpieczeństwa określonymi w pkt. 9.1 – 9.4 niniejszego artykułu.

9.1. Zamknięcia metalowe:

- powinny zapewniać hermetyczność opakowania (z wyjątkiem kapturków dla perfum i produktów kosmetycznych, zawleczek, klamerek);
- wieczka do konserw powinny być odporne na wysokie temperatury;
- moment obrotowy przy otwieraniu zamknięć gwintowanych powinien odpowiadać ustanowionym wymogom;
- spoiny kapturków zaciskowych i dociskających powinny być stabilne;
- kapsle koronkowe powinny wytrzymywać wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne;
- powinny być odporne na korozję;
- farba na wewnętrznej stronie pokrywy i uszczelki podczas pasteryzacji i sterylizacji musi być odporna na oddziaływanie środowisk modelowych.

9.2. Polimerowe i mieszane zamknięcia:

- powinny zapewniać hermetyczność opakowania (z wyjątkiem kapturków termokurczliwych, dociskających, zaworów, dozowników, rozdzielaczy, podkładek uszczelniających, zakrętek) w określonych warunkach eksploatacji;
- moment obrotowy przy otwieraniu zakrętki i pokrywy powinien odpowiadać ustanowionym wymogom;
- zamknięcia (korki) przeznaczone do zatykania win musujących (szampana) i win gazowanych muszą wytrzymywać wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne;
- szew spoiny kołpaków termokurczliwych i pokryw dociskających powinien być stabilny;



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

- podkładki uszczelniające nie powinny się rozwarstwiać;
- ilość pyłu polimerowego nie powinna przekraczać dozwolonej wielkości;
- wieczka do konserw powinny być odporne na obróbkę termiczną;
- wieczka do konserw powinny być odporne na roztwory kwaśne.

9.3. Zamknięcia z korka:

- powinny zapewniać hermetyczność opakowania;
- wilgotność korka i uszczelki powinna odpowiadać ustanowionym wymagom;
- granice wytrzymałości na skręcanie korków spiekanych i składanych powinna odpowiadać ustanowionym wymagom;
- korek spiekany i składany musi wytrzymać działanie wrzątku bez uszkodzeń i pęknięć;
- Kapilarność powierzchni bocznej powinna być zgodna z ustanowionymi wymogami;
- ilość pyłu naturalnego korka, kolmatowanego, spiekanego i składanego nie powinny być wyższe, niż ustanowione.

9.4. Zamknięcie kartonowe:

- powinno być odporne na oddziaływanie środowisk modelowych;
- nie powinno rozdzielać się na składniki.

10. Protokoły badań, potwierdzające, że typ opakowania (zamknięcia), wyprodukowanego przez producenta produktów opakowywanych w procesie produkcji takich produktów spełnia wymogi pkt. 1-9 niniejszego artykułu, włącza się do kompletu materiałów dowodowych, gromadzonych w celu potwierdzeniu zgodności opakowanej produkcji.

11. Wymagania dla procesów obrotu opakowaniami (zamknięciami) na rynku (magazynowanie, transport, utylizacja):

- opakowania (zamknięcia) są przechowywane zgodnie z wymogami dokumentów normatywnych i (lub) technicznych dla poszczególnych rodzajów opakowań (zamknięć);
- transport opakowań (zamknięć) jest realizowany przy pomocy wszystkich rodzajów transportu, zgodnie z zasadami przewozu towarów;
- w celu oszczędności zasobów i przeciwdziałaniu zanieczyszczeniu środowiska, opakowania (zamknięcia), poprzednio używane, muszą być utylizowane zgodnie z procedurą ustanowioną w ustawodawstwie państwa członkowskiego Unii Celnej;
- jeśli nie można utylizować opakowań (zamknięć) konsument powinien zostać o tym powiadomiony poprzez zastosowanie odpowiedniego oznakowania.



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

Artykuł 6. Wymogi dotyczące oznakowania opakowania (zamknięcia)

1. Oznakowanie powinno zawierać informacje niezbędne do identyfikacji materiału, z którego wykonuje się opakowanie (zamknięcie), a także informacje na temat możliwości jego utylizacji i informacji dla konsumentów.

2. Oznakowanie powinno zawierać kod kreskowy i (lub) adnotację (skrót) literową materiału, z którego wykonano opakowanie (zamknięcie), zgodnie z Załącznikiem 3., a także ikony i symbole, zgodnie z Załącznikiem 4.: rys. 1 - opakowanie (zamknięcie) przeznaczone do kontaktu z żywnością; rys. 2 - opakowania (zamknięcia) do perfum i kosmetyków, rys. 3 - opakowania (zamknięcia) nie są przeznaczone do kontaktu z żywnością, rys. 4 - możliwość recyklingu zużytych opakowań (zamknięć) - pętla Mobiusa.

3. Informacja o opakowaniu (zamknięciu) powinna być zamieszczona w dokumentach towarzyszących i zawierać:

- nazwę opakowania (zamknięcia);
- informację o przeznaczeniu opakowania (zamknięcia);
- warunki magazynowania, transportu, możliwości utylizacji;
- metodę obróbki sanitarnej (dla opakowań wielokrotnego użytku);
- nazwę i adres wytwórcy (producenta), jego dane kontaktowe ;
- nazwisko i adres osoby upoważnionej przez wytwórcę, importera, dane kontaktowe (jeśli istnieją);
- data produkcji (miesiąc, rok);
- okres trwałości (jeżeli został określony przez wytwórcę/producenta).

4. Informacje powinny być przedstawione w języku rosyjskim oraz języku (-ach) państwowym (-ych) państwa członkowskiego Unii Celnej zgodnie z odpowiednimi wymogami prawa (praw) państwa (państw) członkowskiego (członków) Unii Celnej.

Artykuł 7. Potwierdzenie zgodności

1. Przed wprowadzeniem do obrotu na obszarze celnym Unii Celnej opakowania (zamknięcia), powinny być poddane procedurze potwierdzenia zgodności z wymogami niniejszych regulacji technicznych.

2. Wykazanie zgodności opakowania (zamknięcia) z wymogami niniejszych regulacji technicznych jest



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

obowiązkowe i urzeczywistniane jest w formie deklaracji zgodności zgodnie z jednym z następujących schematów:

- Schemat 3D, 4D, 5D - opakowania (zamknięcia), przeznaczone do pakowania produktów spożywczych, w tym produktów spożywczych dla dzieci, perfum i kosmetyków, które mają bezpośredni kontakt z zapakowanym produktem, zabawek i przedmiotów dla dzieci, które mają bezpośredni kontakt z ustami dziecka (w przypadku opakowań (zamknięć) z różnych materiałów, rozmiarów, grubości zastosowanych materiałów, badanie może być przeprowadzone na typowych wzorcach, zawierających cechy typu opakowania (zamknięcia));
- 1D schemat i 2D - w stosunku do opakowania (zamknięcia) nie wskazanych w pkt. 2.1 niniejszego ustępu (w przypadku opakowań (zamknięć) z różnych materiałów, rozmiarów, grubości zastosowanych materiałów, badanie może być przeprowadzone na typowych wzorcach, zawierających cechy typu opakowania (zamknięcia));

3. Deklarowanie zgodności seryjnej produkcji opakowań (zamknięć) przeprowadza wytwórca lub osoba upoważniona przez wytwórcę.

Deklaracja zgodności partii opakowań (zamknięć) przeprowadza wytwórca (osoba upoważniona przez wytwórcę), importer.

4. Identyfikację opakowań (zamknięć), przy deklarowaniu ich zgodności z wymaganiami niniejszej regulacji technicznej przeprowadza wytwórca (osoba upoważniona przez wytwórcę), importer.

5. Przyjęcie Deklaracji zgodności obejmuje następujące procedury:

- tworzenie i analiza dokumentacji normatywnej i technicznej;
- przeprowadzenie prób;
- tworzenie kompletu materiałów dowodowych;
- przyjęcie i rejestracja deklaracji zgodności;
- zastosowanie jednolitego znaku obrotu produkcji na rynku państw członkowskich Unii Celnej.

6. Przy deklarowaniu zgodności wykonawca (osoba upoważniona przez wykonawcę), importer, samodzielnie tworzy materiały dowodowe na potwierdzenie zgodności opakowania (zamknięcia) co do wymagań niniejszej regulacji technicznej.

7. Materiały dowodowe do przyjęcia deklaracji zgodności powinny zawierać:

- protokół (-y) z prób przeprowadzonych przez wykonawcę (osobę upoważnioną przez wykonawcę), importera i (lub) akredytowane laboratoria badawcze (centra), włączone do wspólnego rejestru jednostek certyfikujących i laboratoriów badawczych (centrów), Unii Celnej, potwierdzającą zgodność z deklarowanymi wymaganiami (pod warunkiem, że od zarejestrowania



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

- protokołu (-ów) nie minął więcej niż rok);
- wykaz wymaganych standardów, które muszą spełniać opakowania (zamknięcia) z Listy standardów, o których mowa w punkcie 2 artykułu 4;
 - opis przyjętych rozwiązań technicznych, potwierdzających realizację wymagań niniejszej regulacji technicznej, jeżeli standardy, o których mowa w punkcie 2 artykułu 4 nie istnieją lub nie zostały zastosowane;
 - inne dokumenty potwierdzające zgodność opakowania (zamknięcia) co do wymagań niniejszej regulacji technicznej, w tym certyfikat zgodności z systemem zarządzania (menedżmentu) lub akt (protokół) oceny systemu menedżmentu (jeśli istnieje), certyfikat (certyfikaty) zgodności dla określonego typu opakowania (zamknięć), certyfikat (certyfikaty) zgodności lub protokoły prób dotyczących materiałów (jeśli istnieją).

8. Deklaracja zgodności wydawana jest w ujednocionej formie zatwierdzonej przez Komisję Unii Celnej.

Deklaracja zgodności musi być zarejestrowana zgodnie z ustawodawstwem Unii Celnej.

9. Deklaracja zgodności nabiera formy prawnej w odniesieniu do konkretnej nazwy opakowania (zamknięcia) lub grupy opakowań (zamknięć), wykonanych z jednego materiału i posiadających taką samą konstrukcję, spełniających te same wymogi bezpieczeństwa.

10. Zestaw materiałów dowodowych przewidzianych w ustępie 7 niniejszego artykułu, wraz z deklaracją zgodności, przechowywane są przez wykonawcę (osobę upoważnioną przez wykonawcę), importera, w terminie ustanowionym prawem Unii Celnej.

11. Deklaracja zgodności opakowania (zamknięcia) dla produkcji seryjnej przyjmowana jest na okres nie dłuższy niż 5 lat. Deklaracja zgodności dla partii opakowań (zamknięć) jest akceptowana bez określania okresu jego ważności.

Deklaracja zgodności partii opakowań (zamknięć) jest ważna tylko dla opakowania (zamknięcia), odnoszącego się do danej partii.

Artykuł 8. Znakowanie jednolitym znakiem obrotu produkcji na rynku Państw-członków Unii Celnej

1. Opakowanie (zamknięcie), odpowiadające wymogom niniejszej regulacji technicznej i po przejściu procedur oceny zgodności, które odbyły się zgodnie z art. 7 niniejszej regulacji technicznej, muszą być oznaczone jednolitym znakiem obrotu produkcji na rynku państw członkowskich Unii Celnej, który



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

umieszcza się w dokumentacji towarzyszącej.

2. Znakowanie jednolitym znakiem obrotu produkcji na rynku państw członkowskich Unii Celnej dokonywane jest przez wykonawcę (osobę upoważnioną przez wykonawcę), importera, przed wprowadzeniem produkcji na rynek.

3. Opakowanie (zamknięcie) jest oznaczone jednolitym znakiem obrotu produkcji na rynku państw członkowskich Unii Celnej w zgodności z wymogami niniejszej regulacji technicznej, jak również z innymi regulacjami technicznymi Unii Celnej, których działaniu ono podlega.

Artykuł 9. Klauzula ochronna

1. Państwa członkowskie Unii Celnej zobowiązane są do podjęcia wszelkich działań w celu ograniczenia, zakazu wprowadzania do obrotu opakowań (zamknięć) w obszarze celnym Unii Celnej oraz wycofania z rynku opakowań (zamknięć) nie spełniających wymogów niniejszej regulacji technicznej i innych regulacji technicznych Unii Celnej, odnoszących się do opakowań (zamknięć).

Załącznik 1. Wskaźniki sanitarno-higieniczne bezpieczeństwa i normatywy substancji wydzielanych z opakowania (zamknięcia), mającego kontakt z produktami spożywczymi

Przypis tłumacza:

1. 3 WDM to: wielkość dopuszczalnej migracji, 4 IMD to: ilość maksymalnie dopuszczalna, 6 IMD ś.d.- ilość maksymalna dopuszczalna średnio-dobowo

2. W podrozdziale oznaczonym 1.9.9. pod numerem 1.15 widnieje obok żywic jonomerowych „серлин„ - to prawdopodobnie surlyn - polimer z kopolimeru kwasu etylowego,

3. Pod numerem 1.17 wymieniany jest "etrol"- to nazwa stosowana w ZSRR dla tworzyw sztucznych na bazie m.in etylocelulozy.



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

Tabela 1.

Nazwa	Kontrolowane	WDM,	IMD, w	Klasa	IMD	Klasa	
materiału wyrobu	wskazniki	mg/l	wodzie pitnej mg/l	zagro- żenia *****	ś.d., mg/m ³ w atmosf	zagro- żenia *****	
1	2	3	4	5	6	7	
1. Materiały polimerowe i tworzywa sztuczne oparte na nich							
1.1. Polietylen polipropylen (LDPE, HDPE), kopolimery propylenu z etylenem, polibutylen, poliizobutylen, materiały łączone na podstawie poliolefinów	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2	
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3	
	octan etylu	0,100	--	2	0,100	4	
	heksan	0,100	--	4	--	--	
	heptan	0,100	--	4			
	heksen	--	--	--	0,085	3	
	hepten	--	--	--	0,065	3	
	aceton	0,100	--	3	0,350	4	
	alkohole:						
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3	
	propylowy	0,100	--	4	0,300	3	
	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3	
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3	
	izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4	
1.2. tworzywa polistyrenowe:							
1.2.1. styropian błoczki, odporny na uder	styren:	0,010	--	2	0,002	2	
	alkohole:						
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3	
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3	



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	benzen	--	0,100	2	0,100	2
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
	etylobenzen	--	0,010	4	0,020	3
1.2.2. kopolimer styrenu z akrylonitrylem	styren	0,010	--	2	0,002	2
	akrylonitryl	0,020	--	2	0,030	2
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	benzaldehyd	--	0,003	4	0,040	3
1.2.3. ABS-tworzywa (akrylonitryl butadien tworzyw styrenowych	styren	0,010	--	2	0,002	2
	akrylonitryl	0,020	--	2	0,030	2
	alfa-metylostyren	--	0,100	3	0,040	3
	benzen	--	0,010	2	0,100	2
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
	etylobenzen	--	0,010	4	0,020	3
	benzaldehyd	--	0,003	4	0,040	3
	ksylen (miesz. izomerów)	0,010	--	2	0,002	2
1.2.4. kopolimer styrenu z metakrylanem metylu	styren	0,010	--	2	0,002	2
	metakrylan metylu	0,250	--	2	0,010	3
	metanol	0,200	--	2	0,500	3
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
1.2.5. kopolimer styrenu z metakrylanem metylu i akrylonitryl	styren	0,010	--	2	0,002	2
	metakrylan metylu	0,250	--	2	0,010	3
	akrylonitryl	0,020	--	2	0,030	2
	metanol	0,200	--	2	0,500	3
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

1.2.6. kopolimer styrenu z alfa-metylostyrenem	styren	0,010	--	2	0,002	2
	alfa-metylostyren	--	0,100	3	0,040	3
	benzaldehyd	--	0,003	4	0,040	3
	acetofenon	--	0,100	3	0,003	3
1.2.7. kopolimer styrenu z butadienem	styren	0,010	--	2	0,002	2
	butadien	--	0,050	4	1,000	4
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	ksylen (miesz. zomerów)	--	0,050	3	0,200	3
	1.2.8. Polistyreny piankowe	styren	0,010	--	2	0,002
benzen		--	0,010	2	0,100	2
toluen		--	0,500	4	0,600	3
etylobenzen		--	0,010	4	0,020	3
kumen (izopropyl benzenu)		--	0,100	3	0,014	4
Metanol		0,200	--	2	0,500	3
formaldehyd		0,100	--	2	0,003	2
1.3. Winyl-tworzywa chlorkowe	aldehyd octow	--	0,200	4	0,010	2
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	chlorek winylu	0,01	--	2	0,01	1
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	propylowy	0,100	--	4	0,300	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	izobutyłowy	0,500	--	2	0,100	4
	benzen	--	0,010	2	0,100	2
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	cyna (Sn)	--	2,000	3	--	--
	Dioctyl	2,000	--	3	0,020	--
	ftalan dibutu	nie dopuszcza się				
1.4. Polimery na podstawie octanu winylu i jego pochodnych, alkohol poliwinylowy, kopolimerowa dyspersja octanu winylu z dibutilmaleinatem	octan winylu	--	0,200	2	0,150	3
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	heksan	0,100	--	4	--	--
	heptan	0,100	--	4	--	--
1.5. Poliakrylany	heksan	0,100	--	4	--	--
	heptan	0,100	--	4	--	--
	akrylonitryl	0,020	--	2	0,030	2
	akrylan metylu	--	0,020	4	0,010	4
	metakrylan metylu	0,250	--	2	0,010	3
	butyl	--	0,010	3	0,0075	2
1.6. Poliorganosilaksany (silikony)	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	benzen	--	0,010	2	0,100	2	
1.7. Poliamidy							
1.7.1. Poliamid 6 (polycaproamid, Kapron)	E-kaprolaktam	0,500	--	4	0,060	3	
	benzen	--	0,010	2	0,100	2	
	fenol	0,050	--	4	0,003	2	
1.7.2. Poliamid 66 (poligeksametilenadipamid nylon)	heksametyleno diaminy	0,010	--	2	0,001	2	
	metanol	0,200	--	2	0,500	3	
	benzen	--	0,010	2	0,100	2	
1.7.3. Poliamid 610 (poligeksametilensebatsi- namid)	heksametyleno diaminy	0,010	--	2	0,001	2	
	metanol	0,200	--	2	0,500	3	
	benzen	--	0,010	2	0,100	2	
1.8. Poliuretany	glikol etylen	--	1,000	3	1,000	--	
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3	
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2	
	octan etylu	0,100	--	2	0,100	4	
	octan butylu	--	0,100	4	0,100	4	
	aceton	0,100	--	3	0,350	4	
	alkohole:						
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3	
	propylowy	0,100	--	4	0,300	3	
	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3	
	benzen	--	0,010	2	0,100	2	
	toluen	--	0,500	4	0,600	3	
	1.9. Poliestry:						
1.9.1. Tlenek etylenu	formaldehyd	0,100	--	2	0,003*	2	
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3	



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

1.9.2. Tlenek polipropylenu	octan metylu	--	0,100	3	0,070	4
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
1.9.3.Tlenek politetra- metylenu	propylowy alkohol	0,100	--	4	0,300	3
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
1.9.4. Politlenek feny- lenu	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	metanol	0,200	--	2	0,500	3
1.9.5.	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
Poli(tereftalan etylenu) [
i kopolimery na bazie kwasu terefta- lowego	glikol etylenowy	--	1,000	3	1,000	--
	tereftalan dimetylu	--	1,500	4	0,010	--
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
1.9.6. Poliwęglan	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	chlorek metylenu	--	7,500	3	--	--
	chlorobenzen	--	0,020	3	0,100	3
1.9.7. Polisulfon	benzen	--	0,010	2	0,100	2
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
1.9.8. Siarczek	fenol	0,050	--	4	0,003	2



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

fenylenu	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	metanol	0,200	--	2	0,500	3
	dichlorobenzen	--	0,002	3	0,030	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
1.9.9. przy zastosowaniu w charakterze spoiwa:						
Fenoplasty	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
Żywice silikonowe	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	benzen	--	0,010	2	0,100	2
Żywice epoksydowe	epichlorohydryna	0,100	--	2	0,200	2
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
1.10. Fluoropolimery: Fluoropolimer-3 Fluoropolimer-4, Teflon	jony fluoru	0,500	--	2	--	--
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	heksan	0,100	--	4	--	--
	heptan	0,100	--	4	--	--
1.11. Tworzywa sztuczne oparte na żywicach fenolowoformaldehyd. (fenoplasty)	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
1.12. Poliformaldehyd	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
1.13. Aminoplasty (mocznikowo-	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

melaminowo- formaldehydowe)							
1.14. Materiały polimerowe na bazie żywic epoksydowych	epichlorohydryna	0,100	--	2	0,200	2	
	fenol	0,050	--	4	0,003	2	
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003*	--	
1.15. Żywice jonomerowe, surlyn	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2	2.
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	2	
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003*	3	
	metanol	0,200	--	2	0,500	2	
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	3	
1.16. Celuloza	octan etylu	0,100	--	2	0,100	--	
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	4	
	benzen	--	0,010	2	0,100	2	
	aceton	0,100	--	3	0,350	2	
1.17. Plastik z estrów celulozy (etrole)	octan etylu	0,100	--	2	0,010	4	3.
	aldehyd octowy	--	2,000	4	0,010	4	
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	3	
	alkohole:						
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3	
	izobutyłowy	0,500	--	2	0,100	4	
	aceton	0,100	--	3	0,350	4	
1.18. Kolagen (biopolimer)	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2	
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3	
	octanu etylu	0,100	--	2	0,100	4	
	octan butylu	--	0,100	4	0,100	4	



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	propylowy	0,100	--	4	0,300	3
	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4
1.19. Guma i materiały gumowo-plastikowe (podkładki, uszczelniacze baniek, podkładki okrągłe uszczelniające wieczka konserw ltd.)	akrylonitryl (PAN)	0,02	--	--	--	--
	tiuram D	0,03	--	--	--	--
	kaptaks	0,15	--	--	--	--
	cynk	1,0	--	--	--	--
	diocetil (DOP)	2,0	--	--	--	--
	ftalan dibutyłu (DBP)	Nie dopuszcza się				
2. Parafiny i woski						
2.1. Parafiny i woski (otoczki serów i inne.)	heksan	0,100	--	4	--	--
	heptan	0,100	--	4	--	--
	benzopiren	Nie dopuszcza się		1		
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	formaldehyd	0,100	0,100	2	0,003	2
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
3. Papier, tektura, pergamin, półpergamin						



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

3.1. Papier	octanu etylu	0,100	--	2	0,100	4
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
	benzen	--	0,010	2	0,100	2
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	arsen (As)	0,050		2		
	chrom (Cr 3+)	сум- марно	--	3	--	--
	chrom(Cr 6+)	0,100	--	3	--	--
	3.2. Papier parafinowany	Dodatkowo należy określać				
heksan		0,100	--	4	--	--
heptan		0,100	--	4	--	--
benzopiren		Nie dopuszcza się		1		
3.3. Tektura	octanu etylu	0,100	--	2	0,100	4
	octan butylu	--	0,100	4	0,100	4
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	
	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	izobutyłowy	0,500	--	2	0,100	4
	benzen	--	0,010	2	0,100	2
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
	ksylen miesz.izomerów)	--	0,050	3	0,200	3
	ołów(Pb)	0,030	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	arsen(As)	0,050	--	2	--	--
	chrom (Cr 3+)	łą-	--	3	--	--
	chrom (Cr 6+)	cznie 0,100	--	3	--	--
Dodatkowo należy określić:						
Tektura powlekana	tytan (Ti)	0,100	--	3	--	--
	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	bar (Ba)	0,100	--	2	--	--
3.4. Tektura z makulatury**	octan butylu	--	0,100	4	0,100	4
	octanu etylu	0,100	--	2	0,100	4
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	alkohole:					
	metyłowy	0,200	--	2	0,500	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	benzen	--	0,010	2	0,100	2
	toluen	--	0,500	4	0,600	3
	ksylen (miesz.izomerów)	--	0,050	3	0,200	3
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	arsen (As)	0,050	--	2	--	--
	chrom (Cr 3+)	łą- cznie 0,100	--	3	--	--
	chrom(Cr 6+)		--	3	--	--
	kadm (Cd)	0,001	--	2	--	--
	bar (Ba)	0,100	--	2	--	--
3.5. Pergamin roślinny	octanu etylu	0,100	--	2	0,100	4
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	propylowy	0,100	--	4	0,300	3
	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	ołów(Pb)	0,030	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	arsen (As)	0,050	--	2	--	--
	miedź (Cu)	1,000	--	3	--	--
	żelazo (Fe)	0,300	--	--	--	--
	chrom (Cr 3+)	łą- cznie 0,100	--	3	--	--
	chrom(Cr 6+)		--	3	--	--
	3.6. Półpergamin (papier z dodatkami, imitującymi właściwości pergaminu roślinnego)	octanu etylu	0,100	--	2	0,100
formaldehyd		0,100	--	2	0,003	2
aldehyd octowy		--	0,200	4	0,010	3
fenol		0,050	--	4	0,003	2
epichlorohydryna		0,100	--	2	0,200	2
E-kaprolaktam		0,500	--	4	0,060	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

alkohole:						
metylowy	0,200	--	2	0,500	3	
propylowy	0,100	--	4	0,300	3	
izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3	
butylowy	0,500	--	2	0,100	3	
izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4	
aceton	0,100	--	3	0,350	4	
benzen	--	0,010	2	0,100	2	
toluen	--	0,500	4	0,600	3	
ksylen (miesz.izomerów)	--	0,050	3	0,200	3	
cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--	
ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--	
chrom(Cr 3+)	łą-	--	3	--	--	
chrom (Cr 6+)	cznie 0,100	--	3	--	--	
arsen (As)	0,050	--	2	--	--	
tytan (Ti)	0,100	--	3	--	--	
kadm (Cd)	0,001	--	2	--	--	
4. Szkło ***						
4.1. Wyroby szklane						
szkło bezbarwne i półbiałe	bor (B)	0,500	--	2	--	--
	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	arsen(As)	0,050	--	2	--	--
szkło zielone	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	chrom (Cr 3+)	łą-	--	3	--	--
	chrom (Cr 6+)	cznie 0,100	--	3	--	--
	miedź (Cu)	1,000	--	3	--	--



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	bor (B)	0,500	--	2	--	--
szkło brązowe	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	mangan (Mn)	0,100	--	3	--	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
- szkło kryształowe	ołów (Pb)	***	--	2	--	--
	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
	kadm (Cd)	***	--	2	--	--
dodatkowo dla kryształu z dod. baru	bar (Ba)	0,100	--	2	--	--
Dodatkowo należy określać przy zabarwianiu:						
na kolor niebieski	chrom (Cr 3+)	łą- cznie	--	3	--	--
	chrom (Cr 6+)	0,100	--	3	--	--
	miedź (Cu)	1,000	--	3	--	--
na granatowy	kobalt (Co)	0,100	--	2	--	--
na czerwony	miedź (Cu)	1,000	--	3	--	--
	mangan (Mn)	0,100	--	3	--	--
na żółty	chrom (Cr 3+)	łą- cznie	--	3	--	--
	chrom (Cr 6+)	0,100	--	3	--	--
	kadm (Cd)	***	--	2	--	--
	bar (Ba)	0,100	--	2	--	--
5. Ceramika ***						
5.1. Wyroby ceramiczne	bor (B)	0,500	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	tytan (Ti)	0,100	--	3	--	--
	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	kadm (Cd)	***	--	2	--	--



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	bar (Ba)	0,100	--	2	--	--
6. Fajans i porcelana ***						
6.1. Wyroby porcelanowe i fajans	ołów (Pb)	***	--	2	--	--
	kadm (Cd)	***	--	2	--	--
Dodatkowo należy określać przy dodawaniu i stosowaniu:						
tlenku kobaltu	kobalt (Co)	0,100	--	2	--	--
szkliwa bezołowiowego	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	lit (Li)	--	0,030	2	--	--
szkliwa barytowego	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	bar (Ba)	0,100	--	2	--	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
Dodatkowo należy określać przy zastosowaniu barwienia szkliva na:						
kolor różowy	mangan (Mn)	0,100	--	3	--	--
kolor niebieski	kobalt (Co)	0,100	--	2	--	--
	miedź (Cu)	1,000	--	3	--	--
kolor żółty	chrom (Cr 3+)	łącznie	--	3	--	--
	chrom (Cr 6+)	0,100	--	3	--	--
	kadm (Cd)	***	--	2	--	--
7. Materiały polimerowe, wykorzystywane na pokrycie opakowań (zamknięć)						
7.1. emalie si-likatowe (fryty)	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
	żelazo (Fe)	0,300	--	--	--	--
	kobalt (Co)	0,100	--	2	--	--
	nikiel (Ni)	0,100	--	3	--	--
	chrom (Cr 3+)	łącznie	--	3	--	--



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	chrom(Cr 6+)	cznie 0,100	--	3	--	--
	mangan (Mn)	0,100	--	3	--	--
7.2. emalie tytanowe	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	bor (B)	0,500	--	2	--	--
	żelazo (Fe)	0,300	--	--	--	--
	kobalt (Co)	0,100	--	2	--	--
	nikiel (Ni)	0,100	--	3	--	--
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
	arsen(As)	0,050	--	2	--	--
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	tytan (Ti)	0,100	--	3	--	--
Dodatkowo należy określać przy zastosowaniu barwienia szkliva na:						
kolor szary	tytan (Ti)	0,100	--	3	--	--
kolor niebieski	kobalt (Co)	0,100	--	2	--	--
kolor brązowy	żelazo (Fe)	0,300	--	--	--	--
kolor zielony	chrom (Cr 3+)	łą- cznie	--	3	--	--
	chrom (Cr 6+)	0,100	--	3	--	--
kolor różowy	mangan (Mn)	0,100	--	3	--	--
Przy nanoszeniu pokrycia:						
na stal niestopowa i stal niskostopowa	żelazo (Fe)	0,300	--	--	--	--
	mangan (Mn)	0,100	--	3	--	--
na aluminium i stopy aluminiumowe	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
	miedź (Cu)	1,000	--	3	--	--
8. Materiały polimerowe, wykorzystywane przy opakowaniach lakierowanych (zamknięciach)						
8.1. lakiery epoksydowe	epichlorohydryny	0,100	--	2	0,200	2
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
	ksylen (miesz.izomerów)	--	0,050	3	0,200	3
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3
	propylowy	0,100	--	4	0,300	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	etylobenzen	--	0,010	4	0,020	3
8.2. lakiery fenolowo-olejowe	formaldehyd	0,100	--	2	0,003*	2
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
8.3. emalie odporne na prote- iny, zawierające pastę cynkową	epichlorohydryny	0,100	--	2	0,200	2
	formaldehyd	0,100	--	2	0,003*	2
	cynk (Zn)	1,000	--	3	--	--
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
8.4. powłoka winyłowa	formaldehyd	0,100	--	2	0,003*	2
	aldehyd octowy	--	0,200	4	0,010	3
	fenol	0,050	--	4	0,003	2
	aceton	0,100	--	3	0,350	4
	octan winylu	--	0,200	2	0,150	3
	chlorek winylu	0,010	--	2	0,010	1
	alkohole:					
	metylowy	0,200	--	2	0,500	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	izopropylowy	0,100	--	4	0,600	3
	butylowy	0,500	--	2	0,100	3
	izobutylowy	0,500	--	2	0,100	4
	ksylen (miesz.izomerów)	--	0,050	3	0,200	3
	ołów (Pb)	0,030	--	2	--	--
Dodatkowo należy określać przy zastosowaniu:						
proszku aluminio- wego dla pigment- acji lakieru	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
tary z aluminium, stopów aluminio- wych	glin (Al)	0,500	--	2	--	--
9. Drewno i wyroby z niego , korek naturalny i prasowany						
Drewno i wyroby z niego	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2
Korek naturalny i prasowany	formaldehyd	0,100	--	2	0,003	2

Uwaga:

Migracja substancji szkodliwych z opakowania (zamknięcia), wykonanego z materiałów mieszanych, jest badana tylko z warstwy będącej w bezpośrednim kontakcie z żywnością.

* W przypadku wszystkich rodzajów osłonek ze sztucznego białka całkowita ilość aldehydów (w tym formaldehydu) WDM - to 0,8 mg / litr.

** Papier i tektura, zawierające makulaturę, mogą być stosowane do pakowania żywności, o wilgotności nie wyższej niż 15%.

*** WDM ołowiu i kadmu dla opakowań wykonanych ze szkła, porcelany, fajansu i ceramiki zamieszczone są na tablicy 2.

**** Przy ocenie materiałów i wyrobów przeznaczonych do pakowania żywności dla małych dzieci migracja substancji chemicznych należących do 1 i 2 klasy niebezpieczeństwa jest niedozwolona.



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

***** Badania migracji szkodliwych substancji do środowiska modelowego wodnego są prowadzone w stosunku do opakowań przeznaczonych do przechowywania produktów o wilgotności większej niż 15%, w środowisku modelowym powietrznym - dla produktów o zawartości wilgoci poniżej 15%.

***** Dla opakowań i zamknięć wykonanych z materiałów polimerowych i tworzyw sztucznych na ich bazie, dodatkowo określa się zmianę liczby kwasowej.

Tablica 2. Normatywy sanitarno-higieniczne ołowiu i kadmu, wydzielające się z szkła, porcelany i fajansu i wyrobów z nich, wyrobów ceramicznych

Typ opakowania	Wskaźniki kontrolowane	Jednostka pomiaru	WDM
Opakowanie do 1,1 l	kadm	mg/l	0,5
	ołów	mg/l	2,0
Opakowanie do 1,1 l	kadm	mg/l	0,5
	ołów	mg/l	2,0

Tablica 3. Wskaźniki sanitarno-higieniczne bezpieczeństwa i normatywy substancji, wydzielających się z metali i stopów, zastosowanych przy produkcji opakowań (zamknięć)

Nazwa materiału wyrobu	Wskaźniki kontrolowane	WDM mg/l	IDM w wodzie pitnej mg/l	Klasa zagrożenia*
1	2	3	4	5
1. Aluminium pierwotne				
szczególnej czystości	glin (Al)	0,500	--	2
wysokiej czystości	glin (Al)	0,500	--	2
	żelazo (Fe)	0,300	--	--
	krzem (Si)	--	10,000	2
	miedź (Cu)	1,000	--	3
czystości technicznej	glin(Al)	0,500	--	2
	żelazo (Fe)	0,300	--	--



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	krzem (Si)	--	10,000	2
	miedź (Cu)	1,000	--	3
	cynk (Zn)	1,000	--	3
	tytan(Ti)	0,100	--	3
2. Stopy aluminium:				
odkształcalne	glin (Al)	0,500	--	2
	mangan (Mn)	0,100	--	3
	żelazo (Fe)	0,300	--	--
	miedź (Cu)	1,000	--	3
	cynk (Zn)	1,000	--	3
	tytan (Ti)	0,100	--	3
	wanad (V)	0.100	--	3
odlewane	glin(Al)	0,500	--	2
	miedź (Cu)	1,000	--	3
	krzem (Si)	--	10,000	2
	mangan(Mn)	0,100	--	3
	cynk (Zn)	1,000	--	3
	tytan (Ti)	0,100	--	3
3. Wszystkie rodzaje stali, w tym stal węglowa wyższej jakości, stal chromowa, chromomanganowa	żelazo (Fe)	0,300	--	--
	mangan (Mn)	0,100	--	3
	chrom (Cr 3+)	28 łącznie 0,100	--	3
	chrom (Cr 6+)		--	3
3.1. Dla innych rodzajów stali dodatkowo należy określać:				
stal węglowa niskostopowa	nikiel (Ni)	0,100	--	3
	miedź (Cu)	1,000	--	3
chromo-krzemowa	krzem (Si)	--	10,000	2
chromowo-wanadowa	nikiel (Ni)	0,100	--	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

	miedź(Cu)	1,000	--	3
chromo-manganotytanowa	tytan (Ti)	0,100	--	3
krzemomanganowa i chromokrzemomanganowa	krzem (Si)	--	10,00	2
chromomolibdenowa	molibden (Mo)	0,250	--	2
chromoniklowolframowa i chromoniklomolibdenowa	nikiel (Ni)	0,100	--	3
	wolfram(W)	0,050	--	2
	molibden (Mo)	0,250	--	2
chromowomolibdenoalumiowa i chromowo-alumiowa	glin (Al)	0,500	--	2
	molibden (Mo)	0,250	--	2
chromowo-niklowolframo-wanadowa	nikiel(Ni)	0,100	--	3
	wanad (V)	0,100	--	3
	wolfram (W)	0,050	--	2
antykorozyjna i żaroodporna wyższej jakości, walcowana na gorąco	nikiel (Ni)	0,100	--	3
niskostopowa żaroodporna perlityczna	nikiel (Ni)	0,100	--	3
	molibden (Mo)	0,250	--	2
	wanad (V)	0,100	--	3
	miedź (Cu)	1,000	--	3
żaroodporna martenowska i martenowsko-ferrytyczna	nikiel (Ni)	0,100	--	3
	molibden (Mo)	0,250	--	2
	wanad (V)	0,100	--	3
	wolfram (W)	0,050	--	2
żaroodporna austenityczna	nikiel (Ni)	0,100	--	3
	molibden(Mo)	0,250	--	2
	wolfram (W)	0,050	--	2
	niob (Nb)	--	0,010	2
	tytan (Ti)	0,100	--	3



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

4. Lut na bazie stopów ołowiu:				
cynowo-ołowiowy	cyna (Sn)	--	2,000	3
	Ołów(Pb)	0,030	--	2
5. Cynk i jego stopy	cynk (Zn)	1,000	--	3
	Ołów (Pb)	0,030	--	2
	żelazo (Fe)	0,300	--	--
	kadm (Cd)	0,001	--	2
	miedź (Cu)	1,000	--	3
	glin (Al)	0,500	--	2
	chrom (Cr 3+)	суммарно	--	3
	chrom (Cr 6+)	0,100	--	3
	molibden (Mo)	0,250	--	2
	mangan (Mn)	0,100	--	3
	wanad (V)	0.100	--	3
	żelazo (Fe)	0,300	--	--

Załącznik 2. Wykaz środowisk modelowych, wykorzystywanych przy badaniu opakowań (zamknięć)

Nazwy produktów spożywczych, dla kontaktu z którą przeznaczone jest opakowanie (zamknięcie)	Środowiska modelowe, imitujące produkty spożywcze
Mięso i ryby świeże	Woda destylowana, 0,3% roztwór kwasu mlekowego.
Mięso i ryby zasolone i wędzone	Woda destylowana, 5% roztwór soli kuchennej.
Mleko, produkty mleczne i konserwy mleczne	Woda destylowana, 0,3% roztwór kwasu mlekowego, 3,0% roztwór kwasu mlekowego.
Kiełbasa parzona; konserwy: mięsne,	Woda destylowana, 2% roztwór



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

rybne, warzywne; marynaty i kwaszone, pasty pomidorowe i in.	kwasu octowego, zawierający 2% soli kuchennej; nierafinowany olej słonecznikowy.
Owoce, jagody, soki owocowo-warzywne, konserwy owocowo-jagodowe, napoje bezalkoholowe, piwo.	Woda destylowana, 2% roztwór kwasu cytrynowego.
Napoje alkoholowe, wina.	Woda destylowana, 20% roztwór spirytusu etylowego, 2% roztwór kwasu cytrynowego.
Wódki, koniaki,	Woda destylowana, 40% roztwór alkoholu etylowego.
Spirytus spożywczy, likiery, rum.	Woda destylowana, 96% roztwór alkoholu etylowego.

Uwaga:

1. Opakowanie (zamknięcia) wykorzystane w warunkach innych niż określone powyżej, obrabiane jest w warunkach maksymalnie zbliżonych do eksploatacyjnych z pewnym obciążeniem.
2. W badaniu pakowania (zamknięcia), z tworzyw sztucznych, zawierających azot i aldehydy, jako środowisko modelowe wykorzystuje się 0,3% i 3% roztwór kwasu cytrynowego, zamiast kwasu mlekowego.
3. W badaniu opakowań (zamknięć) dla konserw rybnych w sosie własnym, w charakterze środowiska modelowego wykorzystuje się tylko wodę destylowaną.
4. Do oznaczania ołowiu i kadmu w opakowaniu (zamknięciu), ze szkła, ceramiki, porcelany i fajansu, w charakterze środowiska modelowego wykorzystuje się 4% roztwór kwasu octowego.

Modelowanie długotrwałości kontaktu opakowania (zamknięcia) z środowiskami modelowymi

Czas kontaktu opakowania (zamknięcia) ze środowiskami modelowymi określany jest w zależności od warunków jego eksploatacji z pewnym jej obciążeniem:

- a) jeśli czas domniemanego kontaktu produktów spożywczych z opakowaniem (zamknięciem) nie przekracza 10 minut, ekspozycja w badaniu - 2 godziny;



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

b) jeśli czas kontaktu produktu spożywczego z opakowaniem (zamknięciem) nie przekracza 2 godzin ekspozycja w badaniu - 1 dzień;

c) jeśli czas kontaktu produktu spożywczego z opakowaniem (zamknięciem) wynosi od 2 do 48 godzin, ekspozycja w badaniu - 3 dni;

d) jeśli czas kontaktu produktu spożywczego z opakowaniem (zamknięciem) wynosi ponad 2 dni, ekspozycja w badaniu - 10 dni;

d) puszki konserwowe metalowe, lakierowane, napełniane są w środowisku modelowym, hermetycznie zamykane, a w autoklawie przebywają przez godzinę a następnie pozostawiane są w temperaturze pokojowej przez 10 dni;

e) opakowania (zamknięcia), przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi, które mają być wysterylizowane, wypełniane są środowiskami modelowymi, hermetycznie zamykane, następnie umieszczane w autoklawie na 2 godziny, a następnie pozostawiane na 10 dni w temperaturze pokojowej.

Warunki temperaturowe przy badaniach opakowań (zamknięć)

a) Opakowanie (zamknięcie) przeznaczone do kontaktu z żywnością w temperaturze otoczenia, zalewane jest środowiskiem modelowym o temperaturze pokojowej i przetrzymywane w wyżej wskazanym czasie;

b) opakowanie (zamknięcie) przeznaczone do kontaktu z gorącymi produktami spożywczymi, zalewane jest ogrzonym do 80 C środowiskiem modelowym, a następnie przetrzymywane w wyżej wskazanym czasie;

c) opakowanie (zamknięcie) jako tarcza przeznaczona dla produktów spożywczych w formie gorącej (masło klarowane, sery twarde i topione i in.), zalewane jest ogrzonym do 80 C środowiskiem modelowym, a następnie przetrzymywane w wyżej wskazanym czasie.

Załącznik 3. Oznaczenie cyfrowe, literowe (skrót) materiału, z którego wytwarzane jest opakowanie (zamknięcie)

Materiał opakowania	Oznaczenie literowe*	Kod kreskowy
---------------------	----------------------	--------------



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

1	2	3
Plastyk		
Politereftalan etylenu	PET	1
Polietylen wysokiej gęstości	HDPE	2
Polichlorek winylu	PVC	3
Polietylen niskiej gęstości	LDPE	4
Polipropylen	PP	5
Polistyren	PS	6
Wolne numery		7-19
Papier i tektura		
Tektura falista	PAP	20
Tektura inna	PAP	21
Papier	PAP	22
Wolne numery		23-39
Metale		
Stal	FE	40
Aluminium	ALU	41
Wolne numery		42-49
Drewno i wyroby drewniane		
Drewno	FOR	50
Korek	FOR	51
Wolne numery		52-59
Tkaniny		
Bawełna	TEX	60
Juta	TEX	61
Wolne numery		62-69
Szkło		
Szkło bezbarwne	GL	70



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

Szkło zielone	GL	71
Szkło brązowe	GL	72
Wolne numery		73-79
Materiały mieszane**		
Papier i tektura/ inne materiały		80
Papier i tektura/plastyk		81
Papier i tektura/aluminium		82
Papier i tektura/ blacha ocynowana		83
Papier i tektura/plastyk/aluminium		84
Papier i tektura/plastyk/aluminium/blacha ocynowana		85
Wolne numery		86-89
Plastyk/aluminium		90
Plastyk/blacha ocynowana		91
Plastyk/różne materiały		92
Wolne numery		93-94
Szkło/plastyk		95
Szkło/aluminium		96
Szkło/blacha ocynowana		97
Szkło / różne materiały		98
Wolne numery		99-100

* Wykorzystuje się tylko duże litery.

**Oznacza się łącińską literą C i po ukośniku oznaczenie materiału podstawowego (np. C/ALU).

Załącznik 4. Plktogramy i symbole, umieszczane na oznakowaniu opakowania (zamknięcia)



Tłumaczenie zostało przygotowane przez Polską Izbę Mleka. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach obowiązuje język oryginału.

Rysunek 1. Dla produktów spożywczych



Rysunek 2. Dla produktów perfumeryjno-kosmetycznych



Rysunek 3. Dla produktów niespożywczych



Rysunek 4. Możliwość utylizacji opakowania (zamknięcia) wykorzystanego - pętla Mobiusa.

