

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA¹⁾

z dnia 1 czerwca 2004 r.

w sprawie wytwarzania lub przetwarzania materiałów i wyrobów z innych tworzyw niż tworzywa sztuczne²⁾

Na podstawie art. 3 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu z żywnością (Dz. U. Nr 128, poz. 1408 oraz z 2003 r. Nr 171, poz. 1662) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wykaz substancji, których stosowanie jest dozwolone w procesie wytwarzania lub przetwarzania materiałów i wyrobów z innych tworzyw niż tworzywa sztuczne;

¹⁾ Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej — zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 maja 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 106, poz. 1131).

²⁾ Przepisy niniejszego rozporządzenia wdrażają postanowienia:

- a) dyrektywy Rady 84/500/EWG z dnia 15 października 1984 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących wyrobów ceramicznych przeznaczonych do kontaktu ze środkami spożywczymi (Dz. Urz. WE L 277 z 20.10.1984 r.),
- b) dyrektywy Komisji 93/10/EWG z dnia 15 marca 1993 r. odnoszącej się do materiałów i wyrobów wykonanych z folii z regenerowanej celulozy przeznaczonych do kontaktu ze środkami spożywczymi (Dz. Urz. WE L 93 z 17.04.1993 r., ze zm.),
- c) dyrektywy Komisji 93/11/EWG z dnia 15 marca 1993 r. dotyczącej uwalniania N-nitrozoamin i substancji zdolnych do tworzenia N-nitrozoamin ze smoczków do karmienia niemowląt i smoczków do uspokajania wykonanych z kauczuku naturalnego lub elastomerów syntetycznych (Dz. Urz. WE L 93 z 17.04.1993 r., ze zm.),
- d) dyrektywy Komisji 2002/16/WE z dnia 20 lutego 2002 r. w sprawie wykorzystania niektórych pochodnych epoksydowych w materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu ze środkami spożywczymi (Dz. Urz. WE L 51 z 22.02.2002 r., ze zm.).

Dane dotyczące ogłoszenia dyrektyw Unii Europejskiej, zamieszczone w niniejszym rozporządzeniu, dotyczą ogłoszenia tych dyrektyw w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej — wydanie specjalne.

- 2) dopuszczalne limity migracji lub zawartości substancji oraz inne ograniczenia i specyfikacje dla substancji lub materiałów i wyrobów;
- 3) sposób sprawdzania zgodności materiałów i wyrobów z ustalonymi limitami, o których mowa w pkt 2.

2. Przepisy rozporządzenia dotyczące folii z regenerowanej celulozy stosuje się do:

- 1) końcowego wyrobu;
- 2) składników końcowego wyrobu lub
- 3) składników, które stanowią część wyrobu końcowego zawierających inne materiały.

3. Przepisy rozporządzenia dotyczące folii z regenerowanej celulozy mają zastosowanie do następujących typów folii:

- 1) niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy;
- 2) powlekanej folii z regenerowanej celulozy z powłoką zawierającą pochodne celulozy;
- 3) powlekanej folii z regenerowanej celulozy z powłoką zawierającą tworzywa sztuczne.

4. Do produkcji folii z regenerowanej celulozy wymienionej w ust. 3 pkt 1 i 2 stosuje się substancje określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

5. Do produkcji folii z regenerowanej celulozy wymienionej w ust. 3 pkt 3 stosuje się substancje wymienione w części I załącznika nr 1 do rozporządzenia, natomiast powłoka zawierająca tworzywa sztuczne musi spełniać wymagania określone na podstawie art. 3 ust. 4 pkt 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

6. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do:

- 1) syntetycznych osłonek z regenerowanej celulozy;
- 2) pojemników i zbiorników do magazynowania żywności o pojemności powyżej 10 000 litrów lub rurociągów stanowiących ich wyposażenie lub z którymi są one połączone, pokrytych specjalną powłoką o wysokiej wytrzymałości, wytworzonych z użyciem materiałów, o których mowa w § 2 pkt 4.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) folii z regenerowanej celulozy — należy przez to rozumieć materiał w postaci cienkiego arkusza otrzymany z oczyszczonej celulozy uzyskanej z drewna lub bawełny, pierwotnych, uprzednio nieprzetwarzanych, do której w procesie produkcji może być stosowany dodatek substancji chemicznych do masy celulozowej lub na powierzchnię; folia z regenerowanej celulozy może być niepowlekana albo powlekana jednostronnie albo dwustronnie;

2) wyrobach ceramicznych — należy przez to rozumieć wyroby wytwarzane z mieszaniny materiałów nieorganicznych, zawierających głównie glinę lub krzemiany, z niewielkimi domieszkami substancji organicznych, wypalane; mogą być one pokryte szkliwem, emalią lub dekorowane;

3) smoczkach — należy przez to rozumieć smoczki wykonane z elastomeru lub gumy, przeznaczone do karmienia, uspokajania lub stanowiące substytut brodawki sutka;

4) materiałach i wyrobach wytworzonych z użyciem określonych pochodnych epoksydowych lub zawierających określone pochodne epoksydowe — należy przez to rozumieć:

- a) materiały i wyroby wytworzone z użyciem różnych tworzyw,
- b) materiały i wyroby pokryte powłokami powierzchniowymi,
- c) kleje.

§ 3. Wykaz substancji, których stosowanie jest dozwolone w procesie wytwarzania lub przetwarzania materiałów i wyrobów z regenerowanej celulozy, z uwzględnieniem dopuszczalnych limitów migracji lub zawartości tych substancji oraz innych ograniczeń i specyfikacji dla substancji lub materiałów i wyrobów, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 4. 1. Dopuszczalne limity ołowiu i kadmu uwalnianych z wyrobów ceramicznych określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

2. W przypadku wyrobu ceramicznego składającego się z pojemnika zamykanego pokrywką ceramiczną:

- 1) wewnętrzne powierzchnie wyrobu ceramicznego i pokrywki bada się oddzielnie w tych samych warunkach;
- 2) suma oznaczonego poziomu migracji ołowiu lub kadmu z wewnętrznej powierzchni pojemnika i pokrywki nie może przekroczyć limitów, o których mowa w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

3. Ilości ołowiu i kadmu uwalniane z wyrobów ceramicznych oznacza się metodą określoną w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

§ 5. Wyrób ceramiczny, dla którego limity, o których mowa w § 4 ust. 1, nie zostały przekroczone o więcej niż 50 %, spełnia wymagania rozporządzenia, jeżeli:

- 1) średnia oznaczonych ilości ołowiu lub kadmu uwolnionych z co najmniej trzech innych wyrobów ceramicznych o takim samym kształcie, wymiarach, emalii i zdobieniach, które poddano badaniu metodą, o której mowa w § 4 ust. 3, nie przekroczyła limitów, o których mowa w załączniku nr 2 do rozporządzenia, oraz

- 2) żaden otrzymany wynik nie przekroczył limitów, o których mowa w załączniku nr 2 do rozporządzenia, o więcej niż 50 %.

§ 6. 1. Smoczki nie mogą uwalniać do roztworu sztucznej śliny N-nitrozoamin i związków ulegających N-nitrozowaniu, oznaczanych metodą analityczną o granicy wykrywalności wynoszącej:

- 1) 0,01 mg/kg elementu smoczka wykonanego z elastomeru lub gumy — dla N-nitrozoamin;
- 2) 0,1 mg/kg elementu smoczka wykonanego z elastomeru lub gumy — dla związków ulegających N-nitrozowaniu.

2. Oznaczanie N-nitrozoamin i związków ulegających N-nitrozowaniu uwalnianych ze smoczków oraz kryteria, jakie musi spełniać metoda analityczna, określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 7. 1. Materiały i wyroby wytworzone z użyciem określonych pochodnych epoksydowych lub zawierające określone pochodne epoksydowe mogą być wytwarzane lub przetwarzane z użyciem jednej lub kilku, albo mogą zawierać jedną lub kilka, z następujących substancji:

- 1) eter 2,2-bis (4-hydroksyfenylo) propano-bis (2,3-epoksypropylu), zwany dalej „BADGE”, i niektóre jego pochodne;
- 2) etery bis (hydroksyfenylo) metano-bis (2,3-epoksypropylu), zwane dalej „BFDGE”, i ich pochodne;
- 3) etery glicydylowe nowolaku, zwane dalej „NOGE”, i niektóre ich pochodne.

2. Dopuszczalne limity BADGE, BFDGE i NOGE i ich pochodnych, uwalnianych z materiałów i wyrobów, wytworzonych z użyciem niektórych pochodnych epoksydowych lub zawierających niektóre pochodne epoksydowe, oraz zasady oznaczania ilości uwalnianych substancji określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 8. W obrocie innym niż detaliczny zgodność materiałów i wyrobów z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach musi być potwierdzona pisemną deklaracją producenta.

§ 9. 1. Materiały i wyroby pokryte powłoką powierzchniową i kleje, wytworzone z użyciem pochodnych epoksydowych lub zawierające pochodne epoksydowe, które nie spełniają wymogów rozporządzenia, mogą być wprowadzane do obrotu, pod warunkiem że weszły w kontakt z żywnością przed dniem 1 listopada 2003 r. i są oznaczone datą napełnienia.

2. Data napełnienia może być określona w inny sposób niż oznaczenie roku, miesiąca i dnia, pod warunkiem że pozwoli ono na identyfikację tej daty.

3. Dokumentacja dotycząca daty napełnienia powinna być udostępniana na żądanie władz lub osoby egzekwującej spełnianie wymagań rozporządzenia.

§ 10. Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością:

- 1) zawierające substancje, o których mowa w § 7 ust. 1, mogą być wprowadzane do obrotu do dnia 31 grudnia 2004 r., z wyjątkiem materiałów i wyrobów zawierających substancje, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1, które mogą być wprowadzane do obrotu do dnia 31 grudnia 2005 r.;
- 2) wytworzone z regenerowanej celulozy, o których mowa w § 1 ust. 2 i 3 oraz w częściach I i II załącznika nr 1 do rozporządzenia, stosuje się od dnia 29 lipca 2005 r., z tym że od dnia 29 stycznia 2006 r. zabrania się produkcji i wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej folii z regenerowanej celulozy, która nie spełnia wymagań określonych rozporządzeniem.

§ 11. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.³⁾

Minister Zdrowia: w z. *J. Hausner*

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie wytwarzania lub przetwarzania materiałów i wyrobów z innych tworzyw niż tworzywa sztuczne (Dz. U. Nr 135, poz. 1275), które utraciło moc z dniem 16 października 2003 r. na podstawie ustawy z dnia 27 sierpnia 2003 r. o zmianie ustawy o materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu z żywnością (Dz. U. Nr 171, poz. 1662).

Załączniki do rozporządzenia Ministra Zdrowia
z dnia 1 czerwca 2004 r. (poz. 1544)

Załącznik nr 1**WYKAZ SUBSTANCJI, KTÓRYCH STOSOWANIE JEST DOZWOLONE W PROCESIE WYTWARZANIA
LUB PRZETWARZANIA MATERIAŁÓW I WYROBÓW Z REGENEROWANEJ CELULOZY**

1. Procenty w niniejszym załączniku podane w części I i części II wyrażone są w procentach wagowych w przeliczeniu na ilość niepowlekanej folii z regenerowanej bezwodnej celulozy.
2. W nawiasach kwadratowych podano zwyczajowe określenia techniczne.
3. Używane substancje powinny być dobrej technicznej jakości pod względem czystości.

CZĘŚĆ I**Wykaz substancji, których stosowanie jest dozwolone w procesie wytwarzania lub przetwarzania
niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy^{*)}**

Nazwa w języku polskim Nazwa w języku angielskim	Ograniczenia
1	2
A. Regenerowana celuloza	Nie mniej niż 72 % (w/w)
B. Substancje dodatkowe	
1. Zmiękczacze	Nie więcej niż 27 % (w/w) łącznej zawartości tych substancji w folii z regenerowanej celulozy
Eter bis(2-hydroksyetylowy) [= glikol dietylenowy] Bis (2-hydroxyethyl) ether [= diethyleneglycol] Etanodiol [= glikol monoetylenowy] Ethanediol [= monoethyleneglycol]	Tylko do folii z regenerowanej celulozy przeznaczonych do powlekania, do kontaktu z żywnością, która nie jest wilgotna, tj. która nie zawiera wody na powierzchni. Łączna zawartość tych związków obecna w żywności kontaktującej się z tego typu folią nie może przekraczać 30 mg/kg środka spożywczego
1,3-Butanodiol 1,3-Butanediol	
Glicerol Glycerol	
1,2-Propanodiol [= glikol 1,2-propylenowy] 1,2-Propanediol [= 1,2-propyleneglykol]	

1	2
Poli(tlenek etylenu) [=poliglikol oksyetylenowy] Polyethylene oxide [=polyethyleneglycol]	Średnia masa cząsteczkowa od 250 do 1200
Poli(1,2-tlenek propylenu) [=poliglikol 1,2-oksypropylenowy] 1,2 polypropylene oxide [=1,2-polypropylene-glycol]	Średnia masa cząsteczkowa nie większa niż 400, a zawartość wolnego propanodiolu -1,3 w substancji nie większa niż 1 % (w/w)
Sorbitol Sorbitol	
Glikol tetraetylenowy Tetraethyleneglycol	
Glikol trietylenowy Triethyleneglycol	
Mocznik Urea	
2. Inne substancje dodatkowe	Łączna zawartość nie więcej niż 1 % (w/w)
grupa I	Zawartość poszczególnych substancji lub grup substancji wymienionych w grupie I w każdej rubryce nie może przekraczać 2 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Kwas octowy i jego sole NH ₄ , Ca, Mg, K, Na Acetic acid and its NH ₄ , Ca, Mg, K and Na salts	
Kwas askorbinowy i jego sole NH ₄ , Ca, Mg, K, Na Ascorbic acid and its NH ₄ , Ca, Mg, K and Na salts	
Kwas benzoesowy i benzoesan sodu Benzoic acid and sodium benzoate	
Kwas mrówkowy i jego sole NH ₄ , Ca, Mg, K, Na Formic acid and its NH ₄ , Ca, Mg, K and Na salts	
Liniiowe nasycone i nienasycone kwasy tłuszczowe o parzystej liczbie atomów węgla (C8-C20) oraz kwas behenowy, kwas rycynolowy i ich sole NH ₄ , Ca, Mg, K, Na, Al, Zn Linear fatty acids, saturated or unsaturated, with an even number of carbon atoms from 8 to 20 inclusive and also behenic and ricinoleic acids and the NH ₄ , Ca, Mg, K, Na, Al, Zn salts of these acids	

1	2
Kwas cytrynowy, D-(-)-mlekowy, L-(+)-mlekowy, maleinowy, L-(+)-winowy i ich sole Na i K Citric, d and l lactic, maleic, l-tartaric acids and their Na and K salts	
Kwas sorbowy i jego sole NH ₄ , Ca, Mg, K i Na Sorbic acid and its NH ₄ , Ca, Mg, K and Na salts	
Amidy liniowych, nasyconych lub nienasyconych kwasów tłuszczowych o parzystej liczbie atomów węgla (C8-C20) oraz amidy kwasu behenowego i rycynolowego Amides of linear fatty acids, saturated or unsaturated, with an even number of carbon atoms from 8 to 20 inclusive and also the amides of behenic and ricinoleic acids	
Naturalna skrobia jadalna i mąka Natural edible starches and flours	
Jadalna skrobia i mąka, chemicznie zmodyfikowane Edible starches and flour modified by chemical treatment	
Amyloza Amylose	
Węglany i chlorki wapnia i magnezu Calcium and magnesium carbonates and chlorides	
Estry glicerolu z liniowymi, nasyconymi lub nienasyconymi kwasami tłuszczowymi o parzystej liczbie atomów węgla (C8-C20) i/lub estry z kwasem adypinowym, cytrynowym, 12-hydroksy-stearynowym (oksystearynowym), rycynolowym Esters of glycerol with linear fatty acids saturated or unsaturated, with an even number of carbon atoms from 8 to 20 inclusive and/or with adipic, citric, 12-hydroxystearic (oxystearin), ricinoleic acids	
Estry poliglikolu oksyetylenowego (8-14 grup oksyetylenowych) z liniowymi nasyconymi lub nienasyconymi kwasami tłuszczowymi o parzystej liczbie atomów węgla (C8-C20) Esters of polyoxyethylene (8 to 14 oxyethylene groups) with linear fatty acids, saturated or unsaturated, with an even number of carbon atoms from 8 to 20 inclusive	

1	2
Estry sorbitolu z liniowymi, nasyconymi lub nienasyconymi kwasami tłuszczowymi o parzystej liczbie atomów węgla (C8-C20) Esters of sorbitol with linear fatty acids saturated or unsaturated, with an even number of carbon atoms from 8 to 20 inclusive	
Mono i/lub diestry kwasu stearynowego z etanodiolem i/lub eterem bis (2-hydroksyetylowym) i/lub glikolem trietylenowym Mono and/or di-esters of stearic acid with ethanediol and/or bis (2-hydroxyethyl) ether and/or triethylene glycol	
Tlenki i wodorotlenki glinu, wapnia, magnezu i krzemu oraz krzemiany i uwodnione krzemiany glinu, wapnia, magnezu i potasu Oxides and hydroxides of aluminium, calcium, magnesium and silicon and silicates and hydrated silicates of aluminium, calcium, magnesium and potassium	
Poli(tlenek etylenu) [=poliglikol oksyetylenowy] Polyethylene oxide [= polyethyleneglycol]	Średnia masa cząsteczkowa od 1 200 do 4 000
Propionian sodu Sodium propionate	
grupa II	Łączna zawartość substancji wymienionych w grupie II nie może przekraczać 1 mg/dm² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy oraz zawartość poszczególnych substancji lub grup substancji w każdej rubryce nie może przekraczać 0,2 mg/dm² (lub niższego limitu, jeżeli został podany) niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Sól sodowa kwasu alkilo (C8-C18) benzenosulfonowego Sodium alkyl (C8 to C18) benzene sulphonate	
Sól sodowa kwasu izopropylonaftalenosulfonowego Sodium isopropyl naphthalene sulphonate	

1	2
Sól sodowa kwasu alkilo(C8-C18)siarkowego Sodium alkyl (C8-C18) sulphate	
Sól sodowa kwasu alkilo(C8-C18)sulfonowego Sodium alkyl (C8-C18) sulphonate	
Dioktylosulfobursztynian sodu Sodium dioctylsulphosuccinate	
Distearynian monoocetanu dihydroksyetylodietylenotriaminy Distearate of dihydroxyethyl diethylene triamine monoacetate	Nie więcej niż 0,05 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Laurylosiarczany amonu, magnezu i potasu Ammonium, magnesium and potassium lauryl sulphates	
N,N' - distearoilodiaminoetan, N,N'- -dipalmitoil-odiaminoetan i N,N'-dioleoilodiaminoetan N,N'- distearoyl diaminoethane, N,N'-dipalmitoyl diaminoethane and N,N' -dioleoyl diaminoethane	
2- Heptadecylo - 4,4- bis(metyleno-stearynianio) oksazolina 2- Heptadecyl - 4,4 bis (methylene-stearate) oxazoline	
Etylosiarczan polietyleno-aminostearamidu Polyethylene - aminostearamide ethylsulphate	Nie więcej niż 0,1 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
grupa III Środki zwiększające przyczepność powłoki	Łączna zawartość wszystkich substancji wymienionych w grupie III nie może przekraczać 1 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Produkt kondensacji melaminy z formaldehydem, niemodyfikowany lub zmodyfikowany jedną lub kilkoma z następujących substancji: butanol, dietylenotriamina, etanol, trietylenotetraamina, tetraetylenopentaamina, tris-(2-hydroksyetylo) amina, 3,3'-diaminodipropyloamina, 4,4'-diamino-dibutyloamina Condensation product of melamine-formaldehyde unmodified, or which may be modified with one or more of the following products: butanol, diethylenetriamine, ethanol, triethylenetetramine, tetraethylenepentamine, tri-(2-hydroxyethyl)amine, 3,3'-diaminodipropyl amine, 4,4'-diaminodibutyl-amine	Zawartość wolnego formaldehydu nie większa niż 0,5 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy. Zawartość wolnej melaminy nie większa niż 0,3 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy

1	2
Produkt kondensacji melaminy z mocznikiem i formaldehydem zmodyfikowany tris-(2-hydroksy-etylo) aminą Condensation product of melamine-urea-formal-dehyde modified with tris-(2-hydroxyethyl) amine	Zawartość wolnego formaldehydu nie większa niż 0,5 mg/dm² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy. Zawartość wolnej melaminy nie większa niż 0,3 mg/dm² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Usieciowane kationowe aminy polialkilenowe: 1) żywica poliamidowo-epichlorohydrynowa na bazie diaminopropylometyloaminy i epichlorohydryny; 2) żywica poliamidowo-epichlorohydrynowa na bazie epichlorohydryny, kwasu adypinowego, kaprolaktamu dietylenotriaminy i/lub etylenodiaminy; 3) żywica poliamido-epichlorohydrynowa na bazie kwasu adypinowego, dietylenotriaminy i epichlorohydryny lub mieszaniny epichlorohydryny i amoniaku; 4) żywica poliamidowo-poliaminowo-epichlorohydrynowa na bazie epichlorohydryny, dimetyloadypinianu i dietylenotriaminy; 5) żywica poliamidowo-poliaminowo-epichlorohydrynowa na bazie epichlorohydryny, amidu kwasu adypinowego i diaminopropylometyloaminy Cross - linked cationic polyalkyleneamines: 1) Polyamide-epichlorohydrin resin based on diamino-propylmethylamine and epichlorohydrin; 2) Polyamide-epichlorohydrin resin based on epichlorohydrin, adipic acid, caprolactam, diethylenetriamine and/or ethylenediamine; 3) Polyamide-epichlorohydrin resin based on adipic acid, diethylenetriamine and epichloro-hydrin, or a mixture of epichlorohydrin and ammonia; 4) Polyamide-polyamine-epichlorohydrin resin based on epichlorohydrin, dimethyladipate and diethylenetriamine 5) Polyamide-polyamine-epichlorohydrin resin based on epichlorohydrin, adipamide and diaminopropylmethylamine	

1	2
Polietylenoaminy i polietylenoiminy Polyethyleneamines and polyethyleneimines	Nie więcej niż 0,75 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Produkt kondensacji mocznika z formaldehydem, niemodyfikowany lub zmodyfikowany jedną lub kilkoma z poniższych substancji: kwas minometylosulfonowy, kwas sulfanilowy, butanol, diaminobutan, diaminodietyloamina, diaminodipropylamina, diaminopropan, dietylenotriamina, etanol, guanidyna, metanol, tetraetylenopentamina, trietylenotetramina, siarczyn sodu Condensation product of urea-formaldehyde unmodified, or which may be modified with one or of the following products: aminomethylsulphonic acid, sulphanilic acid, butanol, diaminobutane, diaminodiethylamine, diaminodipropylamine, diaminopropane, diethylenetriamine, ethanol, guanidine, methanol, tetraethylenepentamine, triethylenetetramine, sodium sulphite	Zawartość wolnego formaldehydu nie większa niż 0,5 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
grupa IV	Łączna zawartość wszystkich substancji nie może przekraczać 0,01 mg/dm ² niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy
Produkty reakcji amin olejów jadalnych i poli(tlenku etylenu) Product resulting from the reaction of the amines of edible oils with polyethylene oxide	
Siarczan laurylo-monoetanolaminowy Monoethanolamine lauryl sulphate	

*) Uwagi:

- 1) w procesie wytwarzania lub przetwarzania folii z regenerowanej celulozy mogą być stosowane barwniki, pigmenty lub kleje, pod warunkiem braku ich migracji do żywności, stwierdzanej zwalidowanymi metodami; jeżeli metoda taka nie istnieje, do czasu jej opracowania może być zastosowana metoda analityczna spełniająca odpowiednie kryteria;
- 2) zadrukowane powierzchnie opakowań wytworzonych z folii z regenerowanej celulozy nie mogą stykać się z żywnością.

CZĘŚĆ II

Wykaz substancji, których stosowanie jest dozwolone w procesie wytwarzania lub przetwarzania powlekanej folii z regenerowanej celulozy^{*)}

Nazwa w języku polskim Nazwa w języku angielskim	Ograniczenia
1	2
A. Regenerowana celuloza	Nie mniej niż 72 % (w/w)
B. Substancje dodatkowe	Łącznie nie więcej niż 28 % (w/w) (patrz część I)
C. Powłoka	
1. Polimery	Łączna zawartość wszystkich substancji nie może przekraczać 50 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
Etylowe, hydroksyetylowe, hydroksy-propylowe i metylowe etery celulozy Ethyl, hydroxyethyl, hydroxypropyl and Methyl ethers of cellulose	
Azotan celulozy Cellulose nitrate	Nie więcej niż 20 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością. Zawartość azotu w azotanie celulozy od 10,8 % (w/w) do 12,2 % (w/w)
2. Żywice	Łączna zawartość wszystkich substancji nie może przekraczać 12,5 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością; wyłącznie do produkcji folii z regenerowanej celulozy z powłokami na bazie azotanu celulozy
Kazeina Casein	

1	2
Kalafonia i/lub jej produkty polimeryzacji, uwodornienia lub dysproporcji oraz ich estry z metanolem, etanolem lub wielowodorotlenowymi alkoholami (C2 - C6) lub mieszaninami tych alkoholi Colophony and/or its products of polymerization, hydrogenation, or disproportionation and their esters of methyl, ethyl or C2 to C6 polyvalent alcohols, or mixtures of these alcohols	
Kalafonia i/lub produkty jej polimeryzacji, uwodornienia lub dysproporcji skondensowane z kwasami akrylowym, maleinowym, cytrynowym, fumarowym i/lub kwasem ftalowym i/lub 2,2 bis(4-hydroksy-fenilo) propanoformaldehydem i które estryfikowano metanolem, etanolem lub polihydroksylowymi alkoholami (C2 - C6) lub mieszaninami tych alkoholi Colophony and/or its products of polymerization, hydrogenation, or disproportionation condensed with acrylic, maleic, citric, fumaric, and/or phthalic acids and/or 2,2 bis (4- hydroxyphenyl) propane formaldehyde and esterified with methyl, ethyl or C2 to C6 polyvalent alcohols or mixtures of these alcohols	
Estry pochodnych eteru bis(2-hydroksy-etylowego) produktów addycji β-pinenu i/lub dipentenu i/lub diterpenu z bezwodnikiem maleinowym Esters derived from bis (2- hydroxyethyl) ether with addition products of betapinene and/or dipentene and/or diterpene and maleic anhydride	
Żelatyna spożywcza Edible gelatine	
Olej rycynowy i produkty jego odwodnienia lub uwodornienia oraz produkty jego kondensacji z poliglicerolem lub kwasami adypinowym, cytrynowym, maleinowym, ftalowym i sebacynowym Castor oil and its products of dehydration or hydrogenation and its condensation products with polyglycerol, adipic, citric, maleic, phthalic and sebacic acids	

1	2
Żywica naturalna [= damara] Natural gum [= damar]	
Poli-β-pinen [= żywice terpenowe] Poly-β-pinene [= terpenic resins]	
Żywice mocznikowo-formaldehydowe (patrz środki zwiększające przyczepność powłoki) Urea - formaldehyde resins	
3. Zmiękczacze	Łączna zawartość wszystkich substancji nie może przekraczać 6 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
Cytrynian acetylotributyłu Acetyl tributyl citrate	
Cytrynian acetylotris(2-etyloheksylu) Acetyl tri(2-ethylhexyl) citrate	
Adypinian diizobutyłu Di - isobutyl adipate	
Adypinian di-n-butyłu Di-n-butyl adipate	
Azelainian di-n-heksylu Di-n-hexyl azelate	
Ftalan dicykloheksylu Dicyclohexyl phtalate	Nie więcej niż 4,0 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
Fosforan difenylo-2-etyloheksylu 2-ethylhexyl diphenyl phosphate	Ilość tej substancji nie może przekraczać: a) 2,4 mg/kg żywności kontaktującej się z tym typem folii lub b) 0,4 mg/dm ² w powłoce od strony przeznaczonej do kontaktu z żywnością
Monoctan glicerolu [= acetyna] Glycerol monoacetate [= monoacetin]	
Diocetan glicerolu [= diacetyna] Glycerol diacetate [= diacetin]	
Triocetan glicerolu [= triacetyna] Glycerol triacetate [= triacetin]	

1	2
Sebacynian dibutyłu Di-butyl sebacate	
Winian di-n-butyłu Di -n - butyl tartrate	
Winian diizobutyłu Di-isobutyl tartrate	
4. Inne substancje dodatkowe	Łączna zawartość substancji nie może przekraczać 6 mg/dm ² w niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy, włączając powłokę od strony kontaktującej się z żywnością
4.1. Substancje dodatkowe wymienione w części I	Ograniczenia takie jak w części I (jednakże zawartość wyrażona w mg/dm ² odnosi się do niepowlekanej folii z regenerowanej celulozy oraz powłoki po stronie kontaktującej się z żywnością)
4.2. Specyficzne substancje dodatkowe powlekające	Zawartość poszczególnych substancji lub grup kilku substancji wymienionych w pkt 4.2. nie może przekraczać 2 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością (lub niższego podanego limitu)
1-heksadekanol i 1-oktadekanol 1-hexadecanol and 1-octadecanol	
Estry liniowych, nasyconych lub nienasyconych kwasów tłuszczowych o parzystej liczbie atomów węgla (C8-C20) oraz kwasu rycynolowego z etanolem i liniowymi alkoholami butylowym, amylowym i oleilowym Esters of linear fatty acids, saturated or unsaturated, with an even number of carbon atoms from 8 to 20 inclusive, and of ricinoleic acid with ethyl, butyl, amyl and oleyl linear alcohols	
Woski montanowe, obejmujące oczyszczone kwasy montanowe (C26- C32) i/lub ich estry z etanodiolem i/lub 1,3-butano- diolem i/lub sole wapniowe i potasowe tych kwasów Montan waxes, comprising purified montanic (C26 to C32) acids and/or their esters with ethanediol and/or 1,3 butanediol and/or their calcium and potassium salts	

1	2
Wosk karnauba Carnauba wax	
Wosk pszczeli Beeswax Wosk esparto Esparto wax	
Wosk kandelilla Candelilla wax	
Polidimetylosiloksan Dimethylpolysiloxane	Nie więcej niż 1 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
Epoksydowany olej sojowy (zawartość tlenku etylenu 6 do 8 %) Epoxidized soya - bean oil (oxirane content 6 to 8 %)	
Rafinowana parafina i woski mikrokryształiczne Refined paraffin and microcrystalline waxes	
Tetrastearynian pentaerytrytolu Pentaerythritol tetrastearate	
Fosforany mono- i bis tlenku oktadecylo- dietylenu Mono and bis (octadecyldiethyleneoxide)- phosphates	Nie więcej niż 0,2 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
Estry kwasów alifatycznych (C8-C20) z mono- lub bis-(2- hydroksyetylo)aminą Aliphatic acids (C8 to C20) esterified with mono- or di-(2 - hydroxyethyl)amine	
2- i 3- tert.- Butylo - 4 -hydroksyanizol [= butylohydroksyanizol - BHA] 2- and 3-tert. Butyl-4-hydroxyanisole [= butylated hydroxyanisole - BHA]	Nie więcej niż 0,06 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
2,6-di-tert.-Butylo-4-metylofenol [= butylohydroksytoluen - BHT] 2,6-di-tert. Butyl-4-methylphenol [= butylated hydroxytoluene - BHT]	Nie więcej niż 0,06 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością

1	2
Di-n-oktylo-bis (2-etyloheksylo)maleinian cyny Di-n-octyltin-bis(2-ethylhexyl) maleate	Nie więcej niż 0,06 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
5. Rozpuszczalniki	Łączna zawartość wszystkich substancji nie może przekraczać 0,6 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością
Octan butylu Butyl acetate	
Octan etylu Ethyl acetate	
Octan izobutylu Isobutyl acetate	
Octan izopropylu Isopropyl acetate	
Octan propylu Propyl acetate	
Aceton Acetone	
1-Butanol [= n-Butanol] 1-Butanol	
Etanol Ethanol	
2-Butanol 2-Butanol	
2-Propanol [= Izopropanol] 2 - Propanol	
1-Propanol [= n-Propanol] 1- Propanol	
Cykloheksan Cyclohexane	
Eter monobutyłowy glikolu etylenowego Ethyleneglycol monobutyl ether	

1	2
Octan eteru monobutyłowego glikolu etylenowego Ethyleneglycol monobutyl ether acetate	
Keton etylowo-metyłowy Methyl ethyl ketone	
Keton izobutyłowo-metyłowy Methyl isobutyl ketone	
Tetrahydrofuran Tetrahydrofuran	
Toluen Toluene	Nie więcej niż 0,06 mg/dm ² powłoki od strony kontaktującej się z żywnością

^{*)} Uwagi:

- 1) w procesie wytwarzania lub przetwarzania folii z regenerowanej celulozy mogą być stosowane barwniki, pigmenty lub kleje, pod warunkiem braku ich migracji do żywności, stwierdzanej zwalidowanymi metodami; jeżeli metoda taka nie istnieje, do czasu jej opracowania może być zastosowana metoda analityczna spełniająca odpowiednie kryteria;
- 2) zadrukowane powierzchnie opakowań wytworzonych z folii z regenerowanej celulozy nie mogą stykać się z żywnością.

Załącznik nr 2

DOPUSZCZALNE LIMITY OŁOWIU I KADMU UWALNIANYCH Z WYROBÓW CERAMICZNYCH

Kategorie wyrobów ceramicznych	Pb (ołów)	Cd (kadm)
Kategoria 1 (naczynia płaskie): Wyroby, których nie można napełniać, i wyroby, które mogą być napełniane, których wewnętrzna głębokość mierzona od najniższego punktu do płaszczyzny poziomej przechodzącej przez górny brzeg nie przekracza 25 mm	0,8 mg/dm ²	0,07 mg/dm ²
Kategoria 2 (naczynia głębokie): Wszystkie wyroby, które mogą być napełniane, inne niż określone w kategorii 1	4,0 mg/l	0,3 mg/l
Kategoria 3: Naczynia do gotowania Opakowania i naczynia do przechowywania o objętości powyżej 3 litrów	1,5 mg/l	0,1 mg/l

METODA OZNACZANIA ILOŚCI OŁOWIU I KADMU UWALNIANYCH Z WYROBÓW CERAMICZNYCH

I. Ogólne zasady oznaczania ołowiu i kadmu uwalnianych z naczyń ceramicznych

1. Płyn modelowy — świeżo przygotowany 4 % (v/v) roztwór wodny kwasu octowego.

2. Warunki badania:

- 1) przeprowadzać badania w temperaturze 22 ± 2 °C w ciągu $24 \pm 0,5$ godziny;
- 2) w przypadku oznaczania uwalniania ołowiu badaną próbkę odpowiednio zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem i stratami w wyniku parowania. Badanie wykonywać w warunkach normalnego oświetlenia laboratoryjnego;
- 3) w przypadku określania stopnia uwalniania kadmu lub ołowiu i kadmu próbkę przykrywa się w taki sposób, aby badana powierzchnia znajdowała się w całkowitych ciemnościach.

3. Napełnianie:

- 1) wyroby, które mogą być napełnione — wyrób napełnić 4 % (v/v) roztworem kwasu octowego do poziomu nie wyższego niż 1 mm od punktu przelewu; odległość jest mierzona od górnego brzegu wyrobu; próbki z płaskim lub lekko nachylonym brzegiem napełnia się w taki sposób, aby odległość pomiędzy powierzchnią cieczy a punktem przelewu nie była większa niż 6 mm, mierząc wzdłuż nachylonego brzegu;
- 2) wyroby, które nie mogą być napełnione — powierzchnię wyrobu, która nie jest przeznaczona do kontaktu ze środkami spożywczymi, pokrywa się odpowiednią warstwą ochronną, odporną na działanie 4 % (v/v) roztworu kwasu octowego, a następnie wyrób zanurza się w naczyniu zawierającym znaną ilość roztworu kwasu octowego w taki sposób, aby powierzchnia przeznaczona do kontaktu z żywnością była całkowicie przykryta płynem modelowym.

4. Określanie powierzchni — powierzchnia wyrobów należących do kategorii 1 jest równa powierzchni menisku utworzonego przez swobodną powierzchnię cieczy, uzyskaną przy spełnieniu wymogów dotyczących napełniania, określonych w ust. 3.

II. Metoda analityczna oznaczania ołowiu i kadmu uwalnianych z naczyń ceramicznych¹⁾**1. Cel i zakres stosowania**

Niniejsza metodyka pozwala na oznaczanie specyficznej migracji ołowiu i kadmu z naczyń ceramicznych.

¹⁾ Szczegółowy opis metody oznaczania ołowiu i kadmu uwalnianych z wyrobów ceramicznych podany jest w PN-EN 1388-1:2000. Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi. Powierzchnie krzemianowe. Oznaczanie ołowiu i kadmu uwalnianych z wyrobów ceramicznych.

2. Zasada

Oznaczenie migracji ołowiu i kadmu wykonuje się metodą atomowej spektrometrii absorpcyjnej.

3. Odczynniki

Wszystkie odczynniki muszą mieć stopień czystości „czysty do analizy”, chyba że określono inaczej.

Jeżeli wymieniana jest woda, zawsze musi to być woda destylowana lub woda o równorzędnej jakości.

Sporządzenie roztworów:

- 1) 4 % (v/v) roztwór wodny kwasu octowego — dodać 40 ml kwasu octowego lodowatego do wody i dopełnić wodą do 1 000 ml;
- 2) roztwory wzorcowe — przygotować roztwory wzorcowe zawierające odpowiednio 1 000 mg/l ołowiu oraz co najmniej 500 mg/l kadmu w 4 % roztworze kwasu octowego.

4. Aparatura

Spektrometr absorpcji atomowej.

Granica wykrywalności przyrządu stosowanego do oznaczania ołowiu i kadmu musi być równa lub niższa niż:

- 1) 0,1 mg/l w przypadku ołowiu;
- 2) 0,01 mg/l w przypadku kadmu.

Granice wykrywalności określa się jako takie stężenie pierwiastka badanego w 4 % roztworze kwasu octowego, które wywołuje sygnał równy dwukrotnemu poziomowi szumów aparatu.

5. Metodyka:

- 1) przygotowanie próbki:
 - a) próbka wyrobu musi być czysta oraz wolna od tłuszczu lub innych zanieczyszczeń, które mogą wpłynąć na wyniki oznaczania,
 - b) próbkę należy umyć w wodzie o temperaturze około 40 °C z dodatkiem płynnego środka myjącego stosowanego w gospodarstwie domowym; próbkę opłukuje się w wodzie wodociągowej, a następnie w wodzie destylowanej lub w wodzie o równorzędnej jakości,
 - c) próbkę należy osuszyć tak, aby nie wprowadzić żadnych zanieczyszczeń,
 - d) nie należy dotykać oczyszczonej powierzchni, która ma być poddana badaniu;

2) oznaczanie zawartości ołowiu i kadmu:

- a) próbka przygotowana w sposób określony w pkt 1 jest badana w warunkach określonych w części I w ust. 2,
- b) przed pobraniem roztworu badanego do oznaczenia zawartości ołowiu i kadmu należy wymieszać zawartość próbki w sposób, który wy-

klucza ewentualność straty roztworu lub ściera-

- nia badanej powierzchni,
- c) przy każdej serii oznaczeń należy wykonać pomiar ślepej próby odczynnikowej,
- d) oznaczenie zawartości ołowiu i kadmu należy wykonać w określonych warunkach, stosując metodę atomowej spektrometrii absorpcyjnej.

Załącznik nr 4

OZNACZANIE N-NITROZOAMIN I ZWIĄZKÓW ULEGAJĄCYCH N-NITROZOWANIU UWALNIANYCH ZE SMOCZKÓW ORAZ KRYTERIA METODY ANALITYCZNEJ

1. Roztwór sztucznej śliny

Roztwór sztucznej śliny sporządza się przez rozpuszczenie 4,2 g wodorowęglanu sodu (NaHCO_3), 0,5 g chlorku sodu (NaCl), 0,2 g węglanu potasu (K_2CO_3) oraz 30 mg azotynu sodu (NaNO_2) w jednym litrze wody destylowanej lub o równoważnej jakości. Roztwór ten musi mieć pH równe 9.

2. Warunki badania

Próbki do badań otrzymane z odpowiedniej ilości smoczków należy zanurzyć w roztworze testowym i utrzymywać w temperaturze $40 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 24 godzin.

3. Kryteria dotyczące oznaczania N-nitrozoamin

Poszczególne N-nitrozoaminy uwalniane ze smoczków do roztworu sztucznej śliny należy oznaczać osob-

no w każdym roztworze otrzymanym zgodnie z ust. 1. N-nitrozoaminy należy ekstrahować z roztworu sztucznej śliny za pomocą dichlorometanu (DCM) wolnego od nitrozoamin i oznaczać metodą chromatografii gazowej¹⁾.

4. Kryteria dotyczące oznaczania związków ulegających N-nitrozowaniu

Poszczególne związki ulegające N-nitrozowaniu uwalniane ze smoczków do oddzielnej porcji roztworu sztucznej śliny należy oznaczyć osobno w każdym roztworze otrzymanym zgodnie z ust. 1. Substancje te przekształca się w nitrozoaminy przez zakwaszenie roztworem kwasu solnego. Następnie nitrozoaminy ekstrahuje się za pomocą DCM i oznacza metodą chromatografii gazowej¹⁾.

¹⁾ Szczegółowy opis metody analitycznej do identyfikacji i oznaczania N-nitrozoamin i związków ulegających N-nitrozowaniu uwalnianych ze smoczków, która umożliwia sprawdzanie zgodności wyrobu z kryteriami określonymi w rozporządzeniu, podany jest w PN-EN 12868:2001. Artykuły do pielęgnowania i użytkowania dla dzieci. Metody oznaczania N-nitrozoamin i związków ulegających N-nitrozowaniu uwalnianych ze smoczków do karmienia i smoczków do uspokajania wykonanych z elastomeru lub gumy.

Załącznik nr 5

DOPUSZCZALNE LIMITY BADGE, BFDGE I NOGE I ICH POCHODNYCH, UWALNIANYCH Z MATERIAŁÓW I WYROBÓW, WYTWORZONYCH Z UŻYCIEM NIEKTÓRYCH POCHODNYCH EPOKSYDOWYCH LUB ZAWIERAJĄCYCH NIEKTÓRE POCHODNE EPOKSYDOWE, ORAZ ZASADY OZNACZANIA ILOŚCI UWALNIANYCH SUBSTANCJI

1. Suma poziomów migracji specyficznej poniższych substancji:

- 1) BADGE (= eter 2,2-bis (4-hydroksyfenylo) propano-bis (2,3-epoksypropylu)),
- 2) $\text{BADGE} \times \text{H}_2\text{O}$,
- 3) $\text{BADGE} \times \text{HCl}$,
- 4) $\text{BADGE} \times 2\text{HCl}$,
- 5) $\text{BADGE} \times \text{H}_2\text{O} \times \text{HCl}$

— uwalnianych z materiałów i wyrobów, wytworzonych z użyciem pochodnych epoksydowych lub zawierających pochodne epoksydowe, nie może przekraczać następujących limitów:

- a) 1 mg/kg środka spożywczego lub płynu modelowego imitującego żywność (wyłączając tolerancję analityczną) lub
- b) 1 mg/6 dm² w przypadku:

— pojemników, wyrobów podobnych do pojemników lub innych wyrobów, które mogą

zostać napełnione, o pojemności mniejszej niż 500 ml lub większej niż 10 l,

- arkuszy, folii lub innych materiałów, które nie mogą zostać napełnione lub w przypadku których ocena stosunku pomiędzy powierzchnią materiału i ilością żywności pozostającą w kontakcie z materiałem byłaby niepraktyczna.

2. Suma poziomów migracji specyficznej poniższych substancji:

- 1) BFDGE (= etery bis (hydroksyfenylo)metano-bis (2,3-epoksypropylu)),
- 2) BFDGE x H₂O,
- 3) BFDGE x HCl,
- 4) BFDGE x 2HCl,
- 5) BFDGE x H₂O x HCl

— uwalnianych z materiałów i wyrobów, wytworzonych z użyciem pochodnych epoksydowych lub zawierających pochodne epoksydowe, dodana do sumy poziomów migracji substancji określonych w ust. 1, nie może przekraczać następujących limitów:

- a) 1 mg/kg środka spożywczego lub płynu modelowego imitującego żywność (wyłączając tolerancję analityczną) lub

- b) 1 mg/6 dm² w przypadku:

- pojemników, wyrobów podobnych do pojemników lub innych wyrobów, które mogą zostać napełnione, o pojemności mniejszej niż 500 ml lub większej niż 10 l,
- arkuszy, folii lub innych materiałów, które nie mogą zostać napełnione lub w przypadku których ocena stosunku pomiędzy powierzchnią materiału i ilością żywności pozostającą w kontakcie z materiałem byłaby niepraktyczna.

3. Badania migracji substancji określonych w ust. 1 i 2 wykonuje się zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 3 ust. 4 pkt 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o materiałach i wyrobach przeznaczonych do kontaktu z żywnością:

- 1) w przypadku wodnych płynów modelowych oznaczona migracja powinna również uwzględniać wielkość migracji BADGE 2H₂O, chyba że materiał lub wyrób jest oznakowany jako przeznaczony wyłącznie do kontaktu z żywnością, dla której wykazano, że suma poziomów migracji substancji określonych w ust. 1 pkt 1—5 nie może przekraczać podanych limitów;

- 2) w przypadku wodnych płynów modelowych oznaczona migracja powinna również uwzględniać wielkość migracji BFDGE 2H₂O, chyba że materiał lub wyrób jest oznakowany jako przeznaczony wyłącznie do kontaktu z żywnością, dla której wykazano, że suma poziomów migracji substancji określonych w ust. 1 pkt 1—5 oraz w ust. 2 nie może przekraczać podanych limitów.

4. Migrację specyficzną substancji określonych w ust. 1 i 2 oznacza się zwalidowaną metodą analityczną. Jeżeli metoda taka nie istnieje, do czasu jej opracowania może być zastosowana metoda analityczna spełniająca odpowiednie kryteria.

5. Składniki NOGE z więcej niż dwoma pierścieniami aromatycznymi i przynajmniej jedną grupą epoksydową oraz ich pochodne zawierające chlorohydrynowe grupy funkcyjne, o masie cząsteczkowej poniżej 1 000 daltonów, nie mogą być wykrywane w materiałach i wyrobach wytworzonych z użyciem pochodnych epoksydowych lub zawierających pochodne epoksydowe metodą o granicy wykrywalności 0,2 mg/6 dm², uwzględniając tolerancję analityczną.

6. Granica wykrywalności, o której mowa w ust. 5, odnosi się do zwalidowanej metody analitycznej. Jeżeli metoda taka nie istnieje, do czasu jej opracowania może być stosowana metoda analityczna spełniająca odpowiednie kryteria.