

31997L0048

L 222/10

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

12.8.1997.

KOMISIJAS DIREKTĪVA 97/48/EK**(1997. gada 29. jūlijs),****ar kuru otrreiz groza Padomes Direktīvu 82/711/EEK, ar ko nosaka pamatnoteikumus, kuri ir nepieciešami, lai pārbaudītu tādu plastmasas materiālu un izstrādājumu sastāvdaļu migrāciju, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem****(dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Padomes 1988. gada 21. decembra Direktīvu 89/109/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem ⁽¹⁾, un jo īpaši tās 3. pantu,tā kā Komisijas 1982. gada 18. oktobra Direktīvā 82/711/EEK, ar ko nosaka pamatnoteikumus, kuri ir nepieciešami, lai pārbaudītu tādu plastmasas materiālu un izstrādājumu sastāvdaļu migrāciju, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem ⁽²⁾, kurā grozījumi izdarīti ar Direktīvu 93/8/EEK ⁽³⁾, nav precizēts, kādi migrācijas testi ir jāveic tad, kad nav lietderīgi izmantot taukus saturošas pārtikas aizstājējus;

tā kā testi, izmantojot taukus saturošas pārtikas aizstājējus, ir laikietilpīgs un grūts process, un tādēļ dažos iepriekš paredzētos gadījumos ir jāatļauj alternatīvi testi;

tā kā nav skaidrs, vai Direktīva 82/711/EEK atļauj izmantot tādus plastmasas materiālus un izstrādājumus, kas nav paredzēti saskarei ar visu veidu pārtikas produktiem, bet paredzēti saskarei ar vairāk nekā vienu īpašu pārtikas produktu vai vienu īpašu pārtikas produktu grupu; tā kā šo izmantojumu var atļaut, neradot nekādas problēmas veselībai, ja ar attiecīgu norādi patērētāju vai mazumtirgotāju informē par pārtikas produkta(-u) veidu(-iem), ar ko tas var vai nevar nonākt saskarē;

tā kā norādi uz pārmērīgu to pārtikas produktu skaitu, kuri var būt saskarē ar dažiem plastmasas materiāliem un izstrādājumiem, var būt grūti saprast; tā kā tādēļ, lai aizsargātu patērētājus, šie materiāli un izstrādājumi būtu jātestē ar visiem šajā direktīvā paredzētajiem pārtikas aizstājējiem vai testa materiāliem, kas paredzēti šajā direktīvā;

tā kā šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pārtikas produktu pastāvīgās komitejas atzinumu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Direktīvas 82/711/EEK pielikumu aizstāj ar šīs direktīvas pielikumu.

2. pants

Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas ir nepieciešami, lai līdz 1998. gada 1. jūlijam izpildītu šīs direktīvas prasības. Tās par to tūlīt informē Komisiju.

Kad dalībvalstis pieņem minētos tiesību aktus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Dalībvalstis nosaka procedūru, kas jāievēro, izdarot šādas atsauces.

*3. pants*Šī direktīva stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Kopienu Oficiālajā Vēstnesī*.*4. pants*

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 1997. gada 29. jūlijā

*Komisijas vārdā —**Komisijas loceklis*

Martin BANGEMANN

⁽¹⁾ OV L 40, 11.2.1989., 38. lpp.⁽²⁾ OV L 297, 23.10.1982., 26. lpp.⁽³⁾ OV L 90, 14.4.1993., 22. lpp.

PIELIKUMS

"PIELIKUMS

PAMATNOTEIKUMI, KAS JĀIEVĒRO, VEICOT VISPĀRĒJO UN SPECIFISKO MIGRĀCIJAS PĀRBAUDI

1. "Migrācijas testus" specifiskās un vispārējās migrācijas noteikšanai veic, izmantojot "pārtikas produktu aizstājējus", kas ir noteikti šā pielikuma I nodaļā, un saskaņā ar "vispārpieņemtiem migrācijas testa nosacījumiem", kas ir paredzēti šā pielikuma II nodaļā.
2. "Aizstājējttestus", kur izmanto "testa materiālus" saskaņā ar "vispārpieņemtiem aizstājējtesta nosacījumiem", kā izklāstīts šā pielikuma III nodaļā, veic tad, ja migrācijas testu, izmantojot taukus saturošas pārtikas aizstājējus (sk. šā pielikuma I nodaļā) nevar īstenot ar analīzes metodi saistītu tehnisko iemeslu dēļ.
3. Ir pieļaujami, ka veic "alternatīvos testus", kas paredzēti šā pielikuma IV nodaļā, un nevis migrācijas testus ar taukus saturošas pārtikas aizstājējiem tad, ja izpildīti pielikuma IV nodaļā paredzētie nosacījumi.
4. Visos trijos gadījumos ir pieļaujami:
 - a) noteikt, ka tiks veikti tikai tie testi, kas konkrētājā gadījumā vispārēji atzīti par visticīngākajiem, pamatojoties uz zinātniskiem pierādījumiem;
 - b) neveikt migrācijas testus vai aizstājējtestus, vai alternatīvos testus tad, ja ir izšķirošs pierādījums tam, ka migrācijas robežu nevar pārsniegt nekādos paredzamos šā materiāla vai izstrādājuma izmantojuma apstākļos.

I NODAĻA

Pārtikas aizstājēji

1. Ievads

Tā kā vienmēr nevar izmantot pārtikas produktus, lai pārbaudītu materiālus, kas ir saskarē ar pārtiku, tiek ieviesti pārtikas aizstājēji. Tos klasificē, pieņemot, ka tiem ir viena pārtikas produktu veida vai vairāku veidu īpašības. Izmantojamie pārtikas produktu veidi un pārtikas aizstājēji ir norādīti šā pielikuma 1. tabulā. Praksē ir iespējami dažādi pārtikas produktu veidu maisījumi, piemēram, taukus saturoši un ūdeni saturoši pārtikas produkti. Tie ir aprakstīti šā pielikuma 2. tabulā ar norādi uz pārtikas produkta aizstājēju(-iem), kas ir jāizvēlas, lai veiktu migrācijas testu.

1. tabula

Pārtikas produktu veidi un pārtikas aizstājēji

Pārtikas produkta veids	Vispārpieņemtā klasifikācija	Pārtikas aizstājējs	Saīsinājums
Ūdeni saturoša pārtika (t.i., ūdeni saturoši pārtikas produkti ar pH > 4,5)	Pārtikas produkti, kuriem Direktīvā 85/572/EEK ⁽¹⁾ ir paredzēts vienīgi tests ar A aizstājējiem	Destilēts ūdens vai līdzvērtīgas kvalitātes ūdens	A aizstājējs
Skābi saturoša pārtika (t.i., ūdeni saturoši pārtikas produkti ar pH = 4,5)	Pārtikas produkti, kuriem Direktīvā 85/572/EEK ir paredzēts vienīgi tests ar B aizstājējiem	Etiķskābe 3 % (m/V)	B aizstājējs
Alkoholu saturoša pārtika	Pārtikas produkti, kuriem Direktīvā 85/572/EEK ir paredzēts vienīgi tests ar C aizstājējiem	Etanols (etilspirts) 10 % (V/V). Šo koncentrāciju pielāgo pārtikas produkta faktiskajai spirta tilpumkoncentrācijai, ja tā pārsniedz 10 % (V/V)	C aizstājējs
Taukus saturoša pārtika	Pārtikas produkti, kuriem Direktīvā 85/572/EEK ir paredzēts vienīgi tests ar D aizstājējiem	Rektificēta olīveļļa vai citi taukus saturošas pārtikas aizstājēji	D aizstājējs
Sausā pārtika		Nav	Nav

⁽¹⁾ OV L 372, 31.12.1985., 14. lpp.

2. Pārtikas aizstājēju atlase

2.1. Materiāli un izstrādājumi, kam paredzēts nonākt saskarē ar visiem pārtikas produktu veidiem

Testus veic, izmantojot turpmāk minētos pārtikas aizstājējus, ko uzskata par problemātiskākajiem, šā pielikuma II nodaļā paredzētajos testa apstākļos, katram aizstājējam ņemot jaunu plastmasas materiāla vai izstrādājuma testa paraugu:

- 3 % etiķskābe (masa/tilp.) ūdens šķīdumā,
- 10 % etanols (etilspirts) (V/V) ūdens šķīdumā,
- rektificētā olīveļļa ("D standartaizstājējs").

Šo D standartaizstājēju tomēr var aizvietot ar sintētisko triglicerīdu maisījumu vai ar saulespuķu eļļu, vai ar kukurūzas eļļu ar standartizētu specifiskāciju ("Pārējie taukus saturošas pārtikas aizvietotāji", ar nosaukumu "D aizstājēji"). Ja, izmantojot jebkuru no šiem taukus saturošas pārtikas aizvietotājiem, tiek pārsniegts migrācijas limits, lai pieņemtu spriedumu par neatbilstību, ir vajadzīgs šā rezultāta apstiprinājums, izmantojot olīveļļu, ja tas ir tehniski iespējams. Ja šis apstiprinājums tehniski nav īstenojams, un šis materiāls vai izstrādājums pārsniedz migrācijas robežas, to uzskata par tādu, kas neatbilst Direktīvai 90/128/EEK.

2.2. Materiāli un izstrādājumi, kam paredzēts nonākt saskarē ar konkrētiem pārtikas produktu veidiem

Šis gadījums attiecas tikai uz šādām situācijām:

- a) materiāls vai izstrādājums jau atrodas saskarē ar kādu zināmu pārtikas produktu;
- b) materiālam vai izstrādājumam saskaņā ar Direktīvas 89/109/EEK 6. panta noteikumiem ir pievienota konkrēta norāde, kurā ir norādīti pārtikas produktu veidi, kas minēti 1. tabulā, ar kuriem to var vai nevar izmantot, piemēram, "tikai ūdeni saturošiem pārtikas produktiem";
- c) materiālam vai izstrādājumam saskaņā ar Direktīvas 89/109/EEK 6. panta noteikumiem ir pievienota konkrēta norāde, kurā norādīti Direktīvā 85/572/EEK minēti pārtikas produkti vai produktu grupas, ar kurām to var vai nevar izmantot. Šo norādi pievieno:
 - i) tirdzniecības posmā, kas nav mazumtirdzniecības posms, izmantojot "identifikācijas numuru" vai "pārtikas produktu nosaukumu", kas paredzēts Direktīvas 85/572/EEK tabulā;
 - ii) mazumtirdzniecības posmā, izmantojot norādi, kas attiecas tikai uz dažiem pārtikas produktiem vai pārtikas produktu veidiem, vēlams ar viegli saprotamiem piemēriem.

Šajās situācijās testus veic, b) punktā paredzētajā gadījumā, izmantojot pārtikas aizstājējus, kas piemēram minēti 2. tabulā, bet a) un c) punktā paredzētajos gadījumos – Direktīvā 85/572/EEK minētos pārtikas aizstājējus. Ja pārtikas produktu vai produktu grupu nav Direktīvas 85/572/EEK sarakstā, no šā pielikuma 2. tabulas tiek izvēlēts pārtikas produkts, kas vislabāk atbilst pārtikas produktiem vai produktu grupām, kas tiek pārbaudītas.

Ja ir paredzēts, ka materiāls vai izstrādājums nonāks saskarē ar vairāk nekā vienu pārtikas produktu vai ar produktu grupu, kam ir dažādi samazinājuma koeficienti, katram pārtikas produktam atbilstošs samazinājuma koeficients tiek piemērots testa rezultātam. Ja viens vai vairāki šāda aprēķina rezultāti pārsniedz šo limitu, tad šis materiāls nav piemērots izmantojumam ar šo pārtikas produktu vai produktu grupu.

Testu veic II nodaļā paredzētajos apstākļos, katram aizstājējam ņemot jaunu testa paraugu.

2. tabula

Pārtikas aizstājēji, kurus izvēlas, lai īpašos gadījumos pārbaudītu materiālus, kam paredzēts nonākt saskarē ar pārtiku

Fasētā pārtika	Aizstājējs
Tikai ūdeni saturoša pārtika	A aizstājējs
Tikai skābi saturoša pārtika	B aizstājējs
Tikai alkoholu saturoša pārtika	C aizstājējs
Tikai taukus saturoša pārtika	D aizstājējs
Visa ūdeni un skābi saturoša pārtika	B aizstājējs
Visa alkoholu un ūdeni saturoša pārtika	C aizstājējs

Fasētā pārtika	Aizstājējs
Visa alkoholu un skābi saturoša pārtika	C un B aizstājēji
Visa taukus un ūdeni saturoša pārtika	D un A aizstājēji
Visa taukus un skābi saturoša pārtika	D un B aizstājēji
Visa taukus un alkoholu, un ūdeni saturoša pārtika	D un C aizstājēji
Visa taukus saturoša pārtika, un alkoholu un ūdeni saturoša pārtika	D, C un B aizstājēji

II NODAĻA

Migrācijas testa nosacījumi (laiks un temperatūra)

- Migrācijas testus veic, atbilstīgi gadījumam izvēloties laikus un temperatūras šā pielikuma 3. tabulā, kas atbilst visnesaudzīgākajiem paredzamajiem saskares apstākļiem, kuros var nonākt pārbaudāmais plastmasas materiāls vai izstrādājums, un informācijai par maksimālo temperatūru, kas norādīta etiķetē. Tādēļ, ja atbilstīgi paredzētajam izmantojumam plastmasas materiāls vai izstrādājums var nonākt saskarē ar pārtikas produktiem, ko aptver divu vai vairāku tabulā minēto laiku un temperatūru kombinācija, migrācijas testu veic, testa paraugu pakāpeniski pakļaujot visiem nesaudzīgākajiem paredzamajiem apstākļiem un izmantojot vienu pašu pārtikas aizstājēja porciju.

2. Saskares apstākļi, kurus vispārīgi atzīst par visnesaudzīgākajiem

Lai gūtu priekšstatu par vispārējo kritēriju, pēc kura migrācijas noteikšana ir jāveic vienīgi tādos testa apstākļos, kuri konkrētajā pārbaudes gadījumā, pamatojoties uz zinātniskiem datiem, atzīti par nesaudzīgākajiem, turpmāk doti dažādi konkrēti piemēri attiecībā uz saskares apstākļiem testa laikā.

- Plastmasas materiāli un izstrādājumi, kam paredzēts nonākt saskarē ar pārtikas produktiem visādos laika un temperatūras apstākļos*

Ja nav etiķetes vai norādījumu par paredzamo saskares temperatūru un laiku reālos izmantojuma apstākļos, tad testi ir jāveic, atkarībā no pārtikas produktu tipa, izmantojot A un/vai B, un/vai C aizstājēju(s) 4 stundas 100 °C temperatūrā vai 4 stundas kondensācijas temperatūrā, un/vai D aizstājēju – tikai 2 stundas 175 °C temperatūrā. Šos laika un temperatūras apstākļus vispārīgi atzīst par visnesaudzīgākajiem.

- Plastmasas materiāli un izstrādājumi, kam paredzēts nonākt saskarē ar pārtikas produktiem istabas vai zemākā temperatūrā uz nenoteiktu laiku*

Ja etiķetē norādīts, ka materiāli un izstrādājumi ir izmantojumam istabas vai zemākā temperatūrā, vai pēc to būtības ir redzams, ka šie materiāli un izstrādājumi ir paredzēti izmantošanai istabas vai zemākā temperatūrā, testu veic 40 °C temperatūrā 10 dienu laikā. Šos laika un temperatūras apstākļus vispārīgi atzīst par visnesaudzīgākajiem.

3. Gaistošās vielas

Gaistošo vielu specifiskajai migrācijai, testus ar aizstājējiem veic tā, ka tiek noteikts gaistošo vielu, kas migrē, zudums visnesaudzīgākajos paredzamajos izmantojuma apstākļos.

4. Īpaši gadījumi

- Attiecībā uz tiem materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti lietošanai mikroviļņu krāsnīs, migrācijas testi ir jāveic, izmantojot standarta žāvēšanas skapi vai mikroviļņu krāsni, ja tiek izvēlēts atbilstošs šā pielikuma 3. tabulā paredzēts laiks un temperatūra.
- Ja atklājas, ka šā pielikuma 3. tabulā paredzēto testa apstākļu piemērojums izraisa fiziskas vai kāda cita veida izmaiņas testa paraugā, kas nav novērojamas pārbaudāmā materiāla vai izstrādājuma visnesaudzīgākajos paredzamajos izmantojuma apstākļos, migrācijas testiem būtu jāpiemēro visnesaudzīgākie paredzētie izmantojuma apstākļi, kas neizraisa šīs fiziskās vai cita veida izmaiņas.
- Atkāpjoties no nosacījumiem, kas paredzēti šā pielikuma 3. tabulā un šīs nodaļas 2. punktā, ja ir paredzēts, ka plastmasas materiāls vai izstrādājums reālos izmantojuma apstākļos tiks izmantots ilgākais 15 minūtes temperatūrā no 70 °C līdz 100 °C (piemēram, "karstais pildījums"), un tas ir norādīts attiecīgajā etiķetē vai norādījumos, ir jāveic vienīgi 2 stundu tests 70 °C temperatūrā. Tomēr, ja šo materiālu vai izstrādājumu ir paredzēts izmantot arī glabāšanai istabas temperatūrā, iepriekš minēto testu aizstāj ar 10 dienu testu 40 °C temperatūrā, kas vispārīgi ir atzīsts par stingrāko.

- 4.4. Tad, ja vispārpieņemtie migrācijas testu nosacījumi pietiekami neatbilst šā pielikuma 3. tabulā paredzētajiem saskares apstākļiem (piemēram, ja saskares temperatūra ir augstāka par 175 °C vai saskares laiks īsāks par 5 minūtēm), var izmantot citus saskares apstākļus, kuri vairāk atbilst attiecīgajam pārbaudes gadījumam, ar nosacījumu, ka izvēlētie apstākļi atbilst visnesaudzīgākajiem paredzamajiem saskares apstākļiem attiecībā uz pārbaudāmajiem plastmasas materiāliem vai izstrādājumiem.

3. tabula

Vispārpieņemtie nosacījumi migrācijas testiem ar pārtikas aizstājējiem

Saskares apstākļi visnesaudzīgākajā paredzamajā izmantojumā	Testa nosacījumi
Saskares laiks	Testa laiks
$t \leq 5$ min	Sk. šīs nodaļas 4.4. punkta nosacījumus
$5 \text{ min} < t \leq 0,5$ stundas	0,5 stundas
$0,5$ stundas $< t \leq 1$ stunda	1 stunda
1 stunda $< t \leq 2$ stundas	2 stundas
2 stundas $< t \leq 4$ stundas	4 stundas
4 stundas $< t \leq 24$ stundas	24 stundas
$t > 24$ stundas	10 dienas
Saskares temperatūra	Testa temperatūra
$T \leq 5^\circ \text{C}$	5°C
$5^\circ \text{C} < T \leq 20^\circ \text{C}$	20°C
$20^\circ \text{C} < T \leq 40^\circ \text{C}$	40°C
$40^\circ \text{C} < T \leq 70^\circ \text{C}$	70°C
$70^\circ \text{C} < T \leq 100^\circ \text{C}$	100°C vai kondensācijas temperatūra
$100^\circ \text{C} < T \leq 121^\circ \text{C}$	121°C (*)
$121^\circ \text{C} < T \leq 130^\circ \text{C}$	130°C (*)
$130^\circ \text{C} < T \leq 150^\circ \text{C}$	150°C (*)
$T > 150^\circ \text{C}$	175°C (*)

(*) Šo temperatūru izmanto tikai D aizstājējam. Aizstājējiem A, B un C šo testu var aizstāt ar testu 100°C grādos vai kondensācijas temperatūrā četrciņš garākā laikā, ko izvēlas saskaņā ar šīs nodaļas pirmā punkta vispārīgajiem noteikumiem.

III NODAĻA

Taukvielu aizstājētsts attiecībā uz vispārējo un specifisko migrāciju

- Ja ar analīzes metodi saistītu tehnisku iemeslu dēļ nevar izmantot taukus saturošas pārtikas aizstājējus, tad to vietā izmanto visus testa materiālus, kas paredzēti šā pielikuma 4. tabulā, testa apstākļos, kas atbilst tiem, kas piemērojami D aizstājējam.

Šajā tabulā ir daži svarīgāko vispārpieņemto testa apstākļu piemēri un atbilstošie vispārpieņemtie apstākļi aizstājējiem. Attiecībā uz citiem testa nosacījumiem, kuru nav šā pielikuma 4. tabulā, ņem vērā šos piemērus, kā arī pieredzi, kas gūta attiecībā uz pārbaudāmā polimēra tipu.

Katram testam izmanto jaunu testa paraugu. Katram testa materiālam piemēro tos pašus noteikumus, kas paredzēti šā pielikuma I un II nodaļā D aizstājējam. Attiecīgajā gadījumā izmanto samazinājuma koeficientus, kas noteikti Direktīvā 85/572/EEK. Lai pārbaudītu atbilstību kādam migrācijas limitam, izvēlas augstāko vērtību, kas ir iegūta, izmantojot visus testa materiālus.

Tomēr, ja konstatēts, ka šie testi izraisa fiziskas vai cita veida izmaiņas testa paraugā, kuras nenovēro visnesaudzīgākajos paredzamajos šā pārbaudāmā materiāla vai izstrādājuma izmantojuma apstākļos, rezultātu šim testa materiālam noraida un izvēlas visaugstāko no atlikušajām vērtībām.

- Atkāpjoties no pirmā punkta, vienu vai divus aizstājējttestus no tiem, kas paredzēti šā pielikuma 4. tabulā, var neveikt, ja pamatojoties uz zinātniskiem datiem, šos testus vispārēji atzīst par tādiem, kas nav piemēroti konkrētajam paraugam.

4. tabula

Vispārpieņemtie nosacījumi aizstājējiem

Testa nosacījumi attiecībā uz D aizstājēju	Testa nosacījumi attiecībā uz izooktēnu	Testa nosacījumi attiecībā uz 95 % etanolu (etilspirtu)	Testa nosacījumi attiecībā uz MPFO (*)
10 dienas 5 °C grādos	0,5 dienas 5 °C grādos	10 dienas 5 °C grādos	—
10 dienas 20 °C grādos	1 diena 20 °C grādos	10 dienas 20 °C grādos	—
10 dienas 40 °C grādos	2 dienas 20 °C grādos	10 dienas 40 °C grādos	—
2 stundas 70 °C grādos	0,5 stundas 40 °C grādos	2,0 stundas 60 °C grādos	—
0,5 stundas 100 °C grādos	0,5 stundas 60 °C grādos (**)	2,5 stundas 60 °C grādos	0,5 stundas 100 °C grādos
1 stunda 100 °C grādos	1,0 stunda 60 °C grādos (**)	3,0 stundas 60 °C grādos (**)	1 stunda 100 °C grādos
2 stundas 100 °C grādos	1,5 stundas 60 °C grādos (**)	3,5 stundas 60 °C grādos (**)	2 stundas 100 °C grādos
0,5 stundas 121 °C grādā	1,5 stundas 60 °C grādos (**)	3,5 stundas 60 °C grādos (**)	0,5 stundas 121 °C grādā
1 stunda 121 °C grādā	2,0 stundas 60 °C grādos (**)	4,0 stundas 60 °C grādos (**)	1 stunda 121 °C grādā
2 stundas 121 °C grādā	2,5 stundas 60 °C grādos (**)	4,5 stundas 60 °C grādos (**)	2 stundas 121 °C grādā
0,5 stundas 130 °C grādos	2,0 stundas 60 °C grādos (**)	4,0 stundas 60 °C grādos (**)	0,5 stundas 130 °C grādos
1 stunda 130 °C grādos	2,5 stundas 60 °C grādos (**)	4,5 stundas 60 °C grādos (**)	1 stunda 130 °C grādos
2 stundas 150 °C grādos	3,0 stundas 60 °C grādos (**)	5,0 stundas 60 °C grādos (**)	2 stundas 150 °C grādos
2 stundas 175 °C grādos	4,0 stundas 60 °C grādos (**)	6,0 stundas 60 °C grādos (**)	2 stundas 175 °C grādos

(*) MPFO = modificēts polifeniloksīds.

(**) Gaistošus testa materiālus izmanto augstākais 60 °C temperatūrā. Aizstājējestu izmantošanas priekšnoteikums ir tāds, ka materiāls vai izstrādājums izturēs testa apstākļus, kas citkārt būtu piemērojami D aizstājējam. Testa paraugu iegremdē olīveļļā saskaņā ar atbilstošiem nosacījumiem. Ja mainās fiziskās īpašības (piem., kušana, deformācija), tad šo materiālu uzskata par neatbilstošu izmantošanai tādā temperatūrā. Ja fiziskās īpašības nemainās, tad aizstājējestus turpina, izmantojot jaunus paraugus.

IV NODAĻA

Alternatīvie taukvielu testi attiecībā uz vispārējo un specifisko migrāciju

- Ir pieļaujami, ka izmanto alternatīvo testu rezultātu, kā noteikts šajā nodaļā, ar nosacījumu, ja izpildīti šādi nosacījumi:
 - “salīdzinošajā testā” gūtie rezultāti rāda, ka šīs vērtības ir vienādas ar tām, kuras ir iegūtas testā ar D aizstājēju, vai augstākas par tām;
 - pēc Direktīvā 85/572/EEK paredzēto attiecīgo samazinājuma koeficientu piemērošanas migrācija alternatīvajos testos nepārsniedz migrācijas limitus.

Ja viens no šiem nosacījumiem vai tie abi nav izpildīti, tad ir jāveic migrācijas testi.
- Atkāpjoties 1. punkta a) apakšpunktā minētā nosacījuma, var neveikt salīdzinošo testu, ja ir cits izšķirošs zinātnisko eksperimentu rezultātu pamatots pierādījums tam, ka gūtās vērtības ir vienādas ar tām, kas ir iegūtas migrācijas testā vai arī augstākas par tām.

3. Alternatīvās pārbaudes

3.1. Alternatīvās pārbaudes ar gaistošu materiālu

Šajās pārbaudēs izmanto gaistošus materiālus, tādus kā izooktēns vai 95 % etanols (etilspirts), vai citus gaistošus šķīdinātājus, vai šķīdinātāju maisījumus. Tās veic tādos saskares apstākļos, lai būtu izpildīts 1. punkta a) apakšpunkta nosacījums.

3.2. “Ekstrakcijas testi”

Citi testi, kur ļoti nesaudzīgos apstākļos izmanto materiālus ar ļoti augstu ekstrakcijas spēju var tikt veikti, ja, pamatojoties uz zinātniskiem pierādījumiem, ir vispārēji atzīts, ka šajās pārbaudēs (“ekstrakcijas pārbaudēs”) gūtie rezultāti ir vienādi ar tiem, kas ir iegūti testā ar D aizstājēju, vai augstāki par tiem.”