

	<p>Materiály a předměty určené pro styk s potravinami - Plasty - Část 10: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového oleje (modifikovaná metoda pro případy, kdy se projeví neúplná extrakce olivového oleje)</p>	<p>ČSN EN 1186-10 64 7110</p>
---	---	--

Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 10: Test methods for overall migration into olive oil
(modified method for use in case where incomplete extraction of olive oil occurs)

Matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires - Matière plastique - Partie 10: Méthodes d'essai pour la migration globale dans l'huile d'olive (méthode modifiée à utiliser en cas d'extraction incomplète de l'huile d'olive)

Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 10: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in Olivenöl (Modifiziertes Verfahren für die Anwendung bei unvollständiger Extraktion von Olivenöl)

Tato norma je českou verzí evropské EN 1186-10:2002. Evropská norma EN 1186-10:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1186-10:2002. The European Standard EN 1186-10:2002 has the status of a Czech Standard.

Národní předmluva

Citované normy

EN 1186-1:2002 zavedena v ČSN EN 1186-1 (64 7110) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami - Plasty - Část 1: Pokyny pro výběr podmínek a metod zkoušení pro stanovení celkové migrace

EN 1186-2:2002 zavedena v ČSN EN 1186-2 (64 7110) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami - Plasty - Část 2: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového oleje při celkovém ponoření

Citované předpisy

Směrnice (Rady) 89/109/EEC z 88-12-21 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se materiálů a předmětů určených pro styk s potravinami

Směrnice (Komise) 90/128/EEC (EU) 90-02-23 týkající se materiálů a předmětů z plastů určených pro styk s potravinami

Směrnice (Rady) 82/711/EEC (EU) 82-10-18, kterou se stanoví základní pravidla nezbytná pro zkoušení migrace složek z materiálů a předmětů z plastů určených pro styk s potravinami

Směrnice (Komise) 93/8/EC (EU) 93-03-15, kterou se mění směrnice Rady 82/711/EEC, kterou se stanoví základní pravidla nezbytná pro zkoušení migrace složek z materiálů a předmětů z plastů určených pro styk s potravinami

Směrnice (Komise) 97/48/EEC (EU) 97-07-29, kterou se mění směrnice Rady 82/711/EEC, kterou se stanoví základní pravidla nezbytná pro zkoušení migrace složek z materiálů a předmětů z plastů určených pro styk s potravinami

Směrnice (Rady) 85/572/EEC (EU) 85-12-19, kterou se stanoví seznam simulantů pro použití při zkoušení migrace složek materiálů a předmětů z plastů určených pro styk s potravinami

V České republice jsou tyto směrnice zavedeny zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určených pro styk s potravinami a pokrmy

Související právní předpisy

Zákon č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, v platném znění.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), se seznamem chybných odkazů nalezených v textu originálu a opravených v této ČSN.

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, IČO 47910381, Ing. Marie Bačáková

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela ©imonová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1186-10
září 2002

ICS 67.250

Nahrazuje ENV 1186-10:1994

Materiály a předměty určené pro styk s potravinami - Plasty -
Část 10: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového
oleje (modifikovaná metoda pro případy, kdy se projeví neúplná extrakce
olivového oleje)

Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics -
Part 10: Test methods for overall migration into olive oil (modified method for
use in case where incomplete extraction of olive oil occurs)

Matériaux et objets en contact avec les
denrées
alimentaires - Matière plastique - Partie 10:
Méthodes d'essai pour la migration globale
dans
l'huile d'olive (méthode modifiée à utiliser en
cas
d'extraction incomplète de l'huile d'olive)

Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit
Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 10:
Prüfverfahren für die Gesamtmigration in
Olivenöl
(Modifiziertes Verfahren für die Anwendung
bei
unvollständiger Extraction von Olivenöl)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-05-02.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
EN 1186-10:2002 E

Ref. č.

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tato část EN 1186-10:2002 byla vypracována technickou komisí CEN/TC 194 „Nádobí určené pro styk s potravinami“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2003 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do března 2003.

Tato evropská norma nahrazuje ENV 1186-10:1994.

Tato evropská norma je jednou z řady metod zkoušení pro materiály a předměty určené pro styk s potravinami.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu, který CEN udělila Evropská Komise a Evropské sdružení volného obchodu a splňuje základní požadavky směrnic(e) ES.

Vztah ke směrnici(ím) ES - viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

V době vypracování a zveřejnění této normy nebyla legislativa Evropské Unie týkající se materiálů a předmětů z plastů určených pro styk s potravinami kompletní. Očekává se vydání dalších směrnic a změn existujících směrnic, které mohou změnit legislativní požadavky podporované touto normou. Proto se důrazně doporučuje, aby se uživatelé této normy seznámili s příslušnými, později zveřejněnými směrnicemi dříve, než zahájí zkoušku/y popsanou/é v této normě.

EN 1186-10 je třeba používat současně s EN 1186-1, EN 1186-2, EN 1186-4, EN 1186-6, EN 1186-8, EN 1186-12 a EN 1186-13.

Další části této normy, které byly připraveny se týkají celkové migrace plastů do simulantů potravin.

Jejich názvy jsou následující:

EN 1186 Materiály a předměty určené pro styk s potravinami - Plasty -

Část 1: Pokyny pro výběr podmínek a metod zkoušení pro stanovení celkové migrace

Část 2: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového oleje při celkovém ponoření

Část 3: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do vodných simulantů potravin při celkovém ponoření

Část 4: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového oleje pomocí migrační cely

Část 5: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do vodných simulantů potravin pomocí migrační cely

Část 6: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového oleje pomocí vaku

Část 7: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do vodných simulantů potravin pomocí vaku

Část 8: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do olivového oleje naplněním výrobku

Část 9: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do vodných simulantů potravin naplněním výrobku

Část 11: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace do směsí syntetických triglyceridů označených izotopem uhlíku ¹⁴C

Část 12: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace za nízkých teplot

Část 13: Metody zkoušení pro stanovení celkové migrace za vysokých teplot

Část 14: Metody zkoušení pro „náhradní zkoušky“ pro stanovení celkové migrace z plastů do tukových simulantů potravin použitím jako zkušebního média isooktanu a 95% ethanolu

Část 15: Alternativní metody zkoušení migrace do tukových simulantů rychlou extrakcí do isooktanu a/nebo 95% ethanolu

Příloha A této normy je normativní. Příloha B je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3
Princip

.....
..... 6

4
Chemikálie

.....
..... 7

5	Přístroje	
	
	7
6	Příprava zkušebních vzorků	7
7	Postup zkoušky	
	
	..	8
7.1	Všeobecně	
	
	8
7.2	Počáteční vážení zkušebních vzorků	8
7.3	Vystavení působení simulantu potravin	8
7.4	Konečné vážení zkušebních vzorků	8
7.5	Extrakce absorbovaného olivového oleje	8
7.6	Stanovení extrahovaného olivového oleje	9
7.6.1	Příprava methylesterů mastných kyselin	9
7.6.2	Stanovení methylesterů mastných kyselin	9
8	Vyjádření výsledků	
	
	9
8.1	Metoda výpočtu	
	
	..	9
8.2	Shodnost	
	
	9

9	Protokol o zkoušce	9
----------	--------------------	---

Příloha A (normativní) Stanovení vhodnosti olivového oleje jako simulantu tukových potravin a triheptadekanoinu jako vnitřního standardu.....	10
--	----

A.1 Princip	10
--------------------	----

A.2 Postup	10
-------------------	----

A.3 Závěry	10
-------------------	----

Příloha B (normativní) Shodnost dat.....	11
---	----

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy k směrnici Rady 89/109/EEC a směrnici Komise 90/128/EEC a souvisejícím směrnícím.....	12
--	----

Bibliografie	14
--------------	----

Národní příloha NA (informativní) Opravy textu.....	15
--	----

1 Předmět normy

Tato část evropské normy popisuje metody zkoušení celkové migrace materiálů a předmětů z plastů do tukových simulantů potravin při celkovém ponoření zkušebních vzorků po zvolenou dobu do těchto tukových simulantů při teplotách vyšších než 5 °C a nižších nebo rovných 175 °C.

Jestliže jsou některé plasty zkoušeny podle metod uvedených v EN 1182-2, EN 1182-4, EN 1182-6, EN 1182-8, EN 1182-12 a EN 1182-13, nemusí docházet k úplné extrakci absorbovaného olivového oleje ze zkušebních vzorků v Soxhletově přístroji (viz EN 1186-1:2002). V této metodě se olivový olej uvolňuje ze zkušebních těles tak, že se rozpustí v chloroformu, toluenu, xylynu nebo tetrahydrofuranu.

Tato metoda je vhodná pro plasty, které jsou vystaveny olivovému oleji při úplném ponoření, jak je popsáno v EN 1186-2:2002, dále pomocí migrační cely, jak je uvedeno v EN 1186-4, pomocí vaku podle EN 1186-6 a naplněním předmětu podle EN 1186-8 a také pro zkoušky prováděné za nízkých a vysokých teplot, podle EN 1186-12 a EN 1186-13.

Tato metoda se týká plastů, které jsou rozpustné v chloroformu, toluenu, xylynu nebo tetrahydrofuranu a nerozpustné v methanolu. Kdekoli je v této metodě odkázáno na příslušnou kapitolu nebo článek EN 1186-2 nahrazuje se vhodnou kapitolou nebo článkem odpovídající části EN 1186.

Tuto metodu lze také použít pro plasty, které jsou pouze částečně rozpustné v chloroformu, toluenu, xylynu a nerozpustné v methanolu.

POZNÁMKA 1 Tato norma používá jako simulantu tukových potravin olivový olej. Metodu zkoušení lze také použít s vhodnými modifikacemi s tzv. „ostatními simulanty tukových potravin“ nazývanými simulant D - syntetickou směsí triglyceridů, slunečnicovým olejem a kukuřičným olejem. Tyto „ostatní simulanty tukových potravin“ budou vykazovat rozdílné chromatogramy pro simulant methylesterů než methylestery z olivového oleje. V chromatogramu se vyberou vhodné píky methylesterů z ostatních simulantů tukových potravin pro kvantitativní stanovení simulantů extrahovaných ze zkušebních vzorků.

POZNÁMKA 2 Jestliže bylo potvrzeno, že celková migrace z plastů do olivového oleje nemůže být stanovena použitím žádné z těchto metod nebo metod popsaných v EN 1182-2, EN 1182-4, EN 1182-6 a EN 1182-8 je třeba zvážit použití „náhradních zkoušek“, viz kapitola 7 EN 1186-1:2002.

-- Vynechaný text --