

2006

<p>Materiály a předměty ve styku s potravinami - Určité epoxyderiváty podléhající omezením - Stanovení BADGE, BFDGE a jejich hydroxyderivátů a chlorovaných derivátů v simulantech potravin</p>	<p>ČSN EN 15136 64 7136</p>
---	---

Materials and articles in contact with foodstuffs - Certain epoxy derivatives subject to limitation -
 Determination of BADGE,
 BFDGE and their hydroxy and chlorinated derivatives in food simulants

Matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires - Dérivés époxy soumis à des limitations
 - Détermination
 du BADGE, du BFDGE et de leurs dérivés hydroxylés et chlorés dans les simulants d'aliments

Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmte Epoxyderivate, die
 Beschränkungen unterliegen -
 Bestimmung von BADGE, BFDGE und deren Hydroxy- und Chlorderivaten in Prüflebensmitteln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15136:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15136:2006. It was translated by Czech Standard Institute. It has the same status as the official version.

	<p>© Český normalizační institut, 2006 77158 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	--

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 13130-1:2004 zavedena v ČSN EN 13130-1:2005 (64 7115) Materiály a předměty ve styku s potravinami - Složky plastů podléhající omezením - Část 1: Pokyny pro zkoušení specifické migrace složek z plastů do potravin a jejich simulantů, stanovení složek v plastech a výběr podmínek pro vystavení simulantům potravin

ISO 648 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice (Komise) 2002/16/EC* (EU) 2002-02-20 o použití určitých derivátů a výrobků přicházejících do styku s potravinami

Směrnice (Rady) 2004/13/EC (EU) 2004-01-29, kterou se mění směrnice Komise 2002/16/EC o použití určitých epoxyderivátů v materiálech a předmětech 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 pokrmu, v platném znění

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, IČ 47910381, Ing. Lenka Druláková

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Dvořák

*) Směrnice 2002/16/EC ve znění směrnice 2004/13/EC byla zrušena Nařízením Komise (EU) č. 1895/2005/EC.

Odkazy na zrušenou směrnici se považují za odkazy na toto nařízení.

EVROPSKÁ NORMA	EN 15136
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Březen 2006

ICS 67.250

Materiály a předměty ve styku s potravinami -
 Určité epoxyderiváty podléhající omezením -
 Stanovení BADGE, BFDGE a jejich hydroxyderivátů a chlorovaných
 derivátů v simulantech potravin

Materials and articles in contact with foodstuffs - Certain epoxy derivatives
 subject to limitation - Determination of BADGE, BFDGE and their hydroxy and
 chlorinated derivatives in food simulants

Matériaux et objets en contact avec les
 denrées alimentaires - Dérivés époxy soumis
 à des limitations - Détermination du BADGE,
 du BFDGE et de leurs dérivés hydroxylés et
 chlorés dans les simulants d'aliments

Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt
 mit Lebensmitteln - Bestimmte
 Epoxyderivate,
 die Beschränkungen unterliegen -
 Bestimmung
 von BADGE, BFDGE und deren Hydroxy- und
 Chlorderivaten in Prüflebensmitteln

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-01-23.

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, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 15136:2006: E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN 15136:2006) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 194 „Nádobí přicházející do styku s potravinami“, jejíž sekretariát řídí BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2006 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 září 2006.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který CEN udělila Evropská Komise a Evropské sdružení volného obchodu, na podporu základních požadavků směrnic(e) EU.

Pro vztah se směrnicí(emi) EU, viz informativní příloha ZA, která je neoddělitelnou součástí tohoto dokumentu.

Tento dokument má být používán společně s normou EN 13130-1.

VAROVÁNÍ Všechny chemikálie jsou větší či menší měrou zdraví škodlivé. Je mimo předmět této evropské normy dávat návod pro bezpečnou manipulaci se všemi chemikáliemi, které zcela vyhovují platným předpisům ve všech zemích, ve kterých se může podle této evropské normy postupovat. Z tohoto důvodu se specifická upozornění neuvádějí a uživatelé této evropské normy musí splňovat všechny nezbytné bezpečnostní požadavky v jejich zemi.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět normy

.....
..... 7

2 Citované normativní dokumenty

..... 7

3	Princip	.....
	.....	7
4	Chemikálie	.....
	.....	8
5	Zkušební zařízení	.....
	.....	10
6	Vzorky	.....
	.....	11
7	Postup	.....
	.....	14
8	Potvrzení	.....
	.....	16
9	Shodnost	.....
	.....	17
10	Protokol o zkoušce	.....
	.....	18
Příloha A	(informativní)	.....
	.....	19
Příloha B	(informativní)	.....
	.....	23
Příloha C	(informativní)	

..... 24

Příloha D

(informativní)

..... 28

Příloha ZA

(informativní)

..... 29

Bibliografie

..... 30

Strana 6

Úvod

Bis(2,3-epoxypropyl)ether 2,2-bis(4-hydroxyfenyl)propan (BADGE) a bis(2,3-epoxypropyl)ether bis(hydroxyfenyl)methan (BFDGE) jsou monomery používané při výrobě určitých materiálů a předmětů z plastů určených pro kontakt s potravinami.

Hlavní použití těchto monomerů je v epoxidových povlacích plechovek a víček. Složky mohou být také použity v organosolových povlacích.

Po výrobě mohou zbytky složek nebo jeho reakčních produktů zůstat ve finálním výrobku a mohou migrovat do potravin přicházející do kontaktu s výrobkem.

Popsaná analytická metoda umožňuje stanovení BADGE, BFDGE a jejich reakčních produktů ve vodných a tukových simulacích potravin.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje metodu stanovení BADGE, BFDGE a jejich reakčních produktů v simulacích potravin: destilovaná voda, 3% (hmotnost/objem) vodném roztoku kyseliny octové, 10% (objem/objem) vodném roztoku ethanolu a olivovém nebo slunečnicovém oleji.

Používá se vysoce účinná kapalinová chromatografie (HPLC) založená na reverzní fázi a fluorescenční detekci.

Metoda umožňuje stanovení BADGE a jeho derivátů při minimální koncentraci 0,05 mg/ml simulantu potravin.

BFDGE a jeho deriváty lze stanovit minimálně na úrovni 0,1 mg/ml simulantu potravin.

Přímá HPLC analýza migračních roztoků může vést k obtížně interpretovatelným chromatogramům, z důvodu interference s dalšími složkami nebo nestability monomerů s následkem vzniku komplexní směsi derivátů a/nebo reakčních produktů. Nucenou hydrolýzou všech epoxy skupin a jejich reakčních produktů se kvantifikace odpovídajících složek zjednodušuje a navíc totožnost složek je indikativně potvrzena.

POZNÁMKA V této evropské normě odpovídá termín „BADGE, BFDGE a jejich deriváty“ složkám uvedeným ve směrnici 2002/16/EC*) [1] a její změně směrnicí 2004/13/EC [2]. Tyto složky jsou uvedeny v 4.1.

-- Vynechaný text --