


2003

	Obaly - Hodnocení rozpadu obalových materiálů pomocí prakticky zaměřených zkoušek při definovaných podmínkách kompostování	ČSN EN 14045 77 0316
---	--	--------------------------------

Packaging - Evaluation of the disintegration of packaging materials in practical oriented tests under defined composting conditions

Emballage - Evaluation de la désintégration des matériaux d'emballage lors d'essais à usage pratique dans des conditions de compostage définies

Verpackung - Bewertung der Desintegration von Verpackungsmaterialien in praxisorientierten Prüfungen unter definierten Kompostierungsbedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14045:2003. Evropská norma EN 14045:2003 má status české technické normy.

This Standard is the Czech version of the European Standard EN 14045:2003. The European Standard EN 14045:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

68805

Národní předmluva

Citované normy

EN 13193:2000 zavedena v ČSN EN 13193 (77 0003) Obaly - Obaly a životní prostředí - Terminologie

ISO 3310-2 zavedena v ČSN ISO 3310-2 (25 9611) Zkušební síta - Technické požadavky a zkoušení - Část 2: Zkušební síta z děrovaného plechu

EN 13432:2000 zavedena v ČSN EN 13432:2001 (77 0153) Obaly - Požadavky na obaly využitelné ke kompostování a biodegradaci - Zkušební schéma a kritéria hodnocení pro konečné přijetí obalu

ISO 10634:1995 zavedena v ČSN EN ISO 10634:1997 (75 7776) Jakost vod - Pokyny pro přípravu a zpracování ve vodě těžko rozpustných organických látek pro následující hodnocení jejich biologické rozložitelnosti ve vodním prostředí

ISO 11734:1995 zavedena v ČSN ISO 11734:1999 (75 7778) Jakost vod - Hodnocení úplné anaerobní biologické rozložitelnosti organických látek kalem a anaerobní stabilizace - Metoda stanovení produkce bioplynu

ISO 14851 dosud nezavedena

ISO 14852 dosud nezavedena

ISO 14855 dosud nezavedena

ISO 14855 DAM 1 dosud nezavedena

ISO/TR 15462 dosud nezavedena

ISO 10390 zavedena v ČSN ISO 10390:1996 (83 6221) Kvalita půdy - Stanovení pH

ISO 11261 zavedena v ČSN ISO 11261 (83 6415) Kvalita půdy - Stanovení celkového dusíku - Modifikovaná Kjeldahlova metoda

ISO 11465 zavedena v ČSN ISO 11465 (83 6635) Kvalita půdy - Stanovení hmotnostního podílu sušiny a hmotnostní vlhkosti půdy - Gravimetrická metoda

ISO/DIS 14256-1 dosud nezavedena, nahrazena ISO/TS 14256-1:2003

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jana Lukešová, J.L.LOGISTIKA, IČO 41814975

Technická normalizační komise: TNK 78 Obaly a balení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Zajíček

ICS 13.030.99; 55.040

Obaly - Hodnocení rozpadu obalových materiálů pomocí prakticky zaměřených zkoušek při definovaných podmínkách kompostování
Packaging - Evaluation of the disintegration of packaging materials in practical oriented tests under defined composting conditions

Emballage - Evaluation de la désintégration des matériaux d'emballage lors d'essais à usage pratique dans des conditions de compostage définies

Verpackung - Bewertung der Desintegration von Verpackungsmaterialien in praxisorientierten Prüfungen unter definierten Kompostierungsbedingungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-12-27.

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, Slovenska, 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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

č. EN 14045:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Úvod

.....	6
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Definice	7
4 Podstata zkoušky	7
5 Zkušební přístroje	8
5.1 Prostředí pro kompostování	8
5.2 Zařízení pro měření teploty 8	
5.3 pH metr	8
5.4 Přístroj pro analytické stanovení kyslíku (např. plynový chromatograf).....	8
5.5 Síta s velikostí otvorů 2 mm a 10 mm (podle ISO 3310-2).....	8
6 Zkušební postup	9

6.1	Postup při inkubaci	9
6.2	Analýzy a kontrola procesu	12
7	Výpočet výsledků	13
8	Platnost zkoušky	14
9	Protokol o zkoušce	14
	Bibliografie	15

Předmluva

Tento dokument (EN 14045:2003) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 261 „Obaly“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být nejpozději do září 2003 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do září 2003.

Tento dokument byla vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se k zavedení této evropské normy zavazují národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Malta, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Organické využití, zahrnující aerobní kompostování a anaerobní biologické zplyňování obalů v řádně provozovaných, zejména městských nebo průmyslových, zařízeních na biologické odstraňování odpadu, představuje významnou alternativu snižování a recyklace odpadu z obalů biologickou cestou. Využívání těchto technologií umožňuje plnit cíle Evropské směrnice 94/62/EC o obalech a obalovém odpadu.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma se používá pro hodnocení rozpadu obalových materiálů pomocí poloprovozní zkoušky aerobního kompostování při definovaných podmínkách. Ke stanovení biodegradace obalových materiálů se mají použít jiné metody. Obalové materiály se smíchají s biologickým odpadem a při prakticky zaměřených podmínkách kompostování se nechá 12 týdnů probíhat proces samovolného kompostování. Na konci fáze kompostování se stanoví rozpad prosetím kompostu a vypočítá se hmotnostní bilance. Vliv zkoušeného vzorku na jakost kompostu je možné u výsledného kompostu na konci procesu kompostování sledovat pomocí dalších stanovení, jako jsou chemické analýzy a zkoušky ekotoxicity.

Dále je možné tuto metodu použít k vizuálnímu posouzení a pro fotografickou dokumentaci rozpadu obalových materiálů a k hodnocení vlivu jejich přísady na proces kompostování.

-- Vynechaný text --