

STN	Obaly Požiadavky a skúšobné metódy na odnosné tašky vhodné na spracovanie v dobre riadených domácich kompostéroch	STN EN 17427 77 3051
------------	--	--

Packaging

Requirements and test scheme for carrier bags suitable for treatment in well-managed home composting installations

Emballage

Exigences et programme d'essai pour les sacs de transport aptes au traitement dans des installations de compostage domestique bien gérées

Verpackung

Anforderungen an und Prüfmethode für heimkompostierbare Tragetaschen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 17427: 2022.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 17427 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 17427: 2022.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 17427 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 17427 z októbra 2022 v celom rozsahu.

136026

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2023

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

CEN/TR 13695-2 prijatá ako TNI CEN/TR 13695-2 Obaly. Požiadavky na meranie a určenie štyroch ťažkých kovov a iných nebezpečných látok v obaloch a ich uvoľňovanie do životného prostredia. Časť 2: Požiadavky na meranie a určenie nebezpečných látok v obaloch a ich uvoľňovanie do životného prostredia (77 7020)

EN 14582 prijatá ako STN EN 14582 Charakterizácia odpadov. Obsah halogénov a síry. Spaľovanie kyslíkom v uzatvorených systémoch a metódy stanovenia (83 8252)

EN 17428: 2022 dosiaľ neprijatá

EN ISO 536 prijatá ako STN EN ISO 536 Papier a lepenka. Určenie plošnej hmotnosti (ISO 536) (50 0310)

EN ISO 11268-1 prijatá ako STN EN ISO 11268-1 Kvalita pôdy. Vplyvy znečisťujúcich látok na dážďovky. Časť 1: Určenie akútnej toxicity pomocou *Eisenia fetida* alebo *Eisenia andrei* (ISO 11268-1) (46 5272)

EN ISO 11268-2 prijatá ako STN EN ISO 11268-2 Kvalita pôdy. Vplyvy znečisťujúcich látok na dážďovky. Časť 2: Určenie vplyvov na reprodukciu *Eisenia fetida* alebo *Eisenia andrei* (ISO 11268-2) (46 5272)

EN ISO 11269-2: 2013 prijatá ako STN EN ISO 11269-2: 2013 Kvalita pôdy. Stanovenie účinkov znečisťujúcich látok na pôdnu vegetáciu. Časť 2: Účinky kontaminovanej pôdy na ohrozenie rastu a včasný rast vyšších rastlín (ISO 11269-2: 2012) (46 5221)

EN ISO 12846 prijatá ako STN EN ISO 12846 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS) s obohatením a bez obohatenia (ISO 12846) (75 7490)

EN ISO 14851 prijatá ako STN EN ISO 14851 Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov vo vodnom prostredí. Metóda merania spotreby kyslíka v uzavretom respirometri (ISO 14851) (64 8001)

EN ISO 14852 prijatá ako STN EN ISO 14852 Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov vo vodnom prostredí. Metóda analýzou uvoľneného oxidu uhličitého (ISO 14852) (64 8002)

EN ISO 14855-1 prijatá ako STN EN ISO 14855-1 Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov za podmienok kontrolovaného kompostovania. Metóda analýzou uvoľneného oxidu uhličitého. Časť 1: Všeobecná metóda (ISO 14855-1) (64 8003)

EN ISO 14855-2 prijatá ako STN EN ISO 14855-2 Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov za podmienok kontrolovaného kompostovania. Metóda analýzou uvoľneného oxidu uhličitého. Časť 2: Gravimetrické meranie uvoľneného oxidu uhličitého v laboratórnych podmienkach (ISO 14855-2) (64 8003)

EN ISO 16929 prijatá ako STN EN ISO 16929 Plasty. Stanovenie stupňa rozpadu plastov v definovaných podmienkach kompostovania v poloprevádzkovej skúške (ISO 16929) (64 8018)

EN ISO 17294-2 prijatá ako STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie vybraných prvkov vrátane izotopov uránu (ISO 17294-2) (75 7478)

EN ISO 17556 prijatá ako STN EN ISO 17556 Plasty. Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov v pôde meraním spotreby kyslíka v respirometri alebo meraním množstva uvoľneného oxidu uhličitého (ISO 17556) (64 8004)

ISO 4591 dosiaľ neprijatá

ISO 4593 dosiaľ neprijatá

ISO 15685 prijatá ako STN EN ISO 15685 Kvalita pôdy. Stanovenie potenciálnej nitrifikácie a inhibície nitrifikácie. Rýchla skúška oxidáciou amóniových iónov (ISO 15685) (46 5276)

OECD 208 OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Section 2, Effects on Biotic Systems. Test No. 208: Terrestrial Plant Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test

Súvisiace právne predpisy

Smernica 94/62/ES z 20. 12. 1994 (OJ L 365 z 3. 12. 1994) o obaloch a odpade z obalov zmenená smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2004/12/ES.

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: MIND IP, s.r.o. Piešťany, Ing. Ivan Pobjecký, CSc.

Technická komisia: TK 90 Obaly, buničina, papier a lepenka

ICS 55.080

Obaly
Požiadavky a skúšobné metódy na odnosné
tašky vhodné na spracovanie v dobre
riadených domácich kompostéroch

Packaging
Requirements and test scheme for carrier bags suitable for treatment
in well-managed home composting installations

Emballage
Exigences et programme d'essai pour
les sacs de transport aptes au traitement
dans des installations de compostage
domestique bien gérées

Verpackung
Anforderungen an und Prüfmethode
für heimkompostierbare Tragetaschen

Túto európsku normu schválil CEN 20. apríla 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN-CENELEC, v ktorých sú určené podmienky za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah	strana
Európsky predhovor	8
Úvod	9
1 Predmet	10
2 Normatívne odkazy.....	11
3 Termíny a definície	12
4 Princíp	14
5 Všeobecné požiadavky	15
5.1 Hodnotenie	15
5.1.1 Všeobecne.....	15
5.1.2 Charakterizácia.....	15
5.1.3 Biodegradácia.....	15
5.1.4 Rozklad (dezintegrácia).....	15
5.1.5 Kvalita kompostu	15
5.1.6 Označovanie.....	15
5.2 Rovnocenná forma	16
5.3 Odnosná taška pozostávajúca z viacerých komponentov	16
5.4 Materiály prírodného pôvodu.....	16
6 Podrobné požiadavky	16
6.1 Všeobecne.....	16
6.2 Charakterizácia.....	16
6.2.1 Kontrola zložiek	16
6.2.2 Prchavé tuhé látky	17
6.2.3 Identifikácia vlastností	18
6.3 Konečná aeróbna biodegradácia	18
6.3.1 Všeobecné požiadavky	18
6.3.2 Špecifické požiadavky	19
6.3.3 Trvanie skúšky.....	20
6.3.4 Kritériá platnosti.....	20
6.4 Rozklad (dezintegrácia).....	20
6.4.1 Všeobecne.....	20
6.4.2 Metóda hodnotenia hmotnosti rozkladu/Požiadavky	20
6.4.3 Trvanie skúšky.....	21
6.5 Účinky na kvalitu kompostu	21
6.5.1 Výroba kompostu.....	21
6.5.2 Stanovenie negatívneho účinku na suchozemské organizmy	21
6.5.3 Požiadavky	23
7 Protokol o skúške	23
Príloha A (normatívna) – Stanovenie ekotoxických účinkov na vyššie rastliny	24
A.1 Všeobecne.....	24
A.2 Vlastnosti referenčného substrátu	24
A.3 Príprava vzoriek.....	24
A.4 Výber rastlinných druhov	24
A.5 Vykonávanie skúšok.....	24
A.6 Platnosť skúšok	25
A.7 Vyhodnotenie výsledkov.....	25

Príloha B (normatívna) – Stanovenie akútnych ekotoxických účinkov na dážďovky	26
B.1 Všeobecne	26
B.2 Výber referenčného substrátu	26
B.3 Príprava vzoriek	26
B.4 Výber druhov dážďoviek	26
B.5 Vykonávanie skúšok.....	26
B.6 Platnosť skúšok.....	26
B.7 Vyhodnotenie výsledkov	26
Príloha C (normatívna) – Stanovenie chronických ekotoxických účinkov na dážďovky	27
C.1 Všeobecne	27
C.2 Výber referenčného substrátu	27
C.3 Príprava vzoriek	27
C.4 Výber druhov dážďoviek	27
C.5 Vykonávanie skúšok.....	27
C.6 Platnosť skúšok.....	27
C.7 Vyhodnotenie výsledkov	27
Príloha D (normatívna) – Stanovenie nitrifikačnej aktivity pôdných mikroorganizmov	28
D.1 Všeobecne	28
D.2 Výber referenčného substrátu	28
D.3 Príprava vzoriek	28
D.4 Vykonávanie skúšok.....	28
D.5 Platnosť skúšok.....	28
D.6 Vyhodnotenie výsledkov	28
Príloha E (informatívna) – Charakteristiky dobre riadeného domáceho kompostovania.	29
Príloha F (informatívna) – Informácie o domácom kompostovaní.....	31
Literatúra	33

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 17427: 2022) vypracovala technická komisia CEN/TC 261 (Obaly), ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2022.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

EN 13432: 2000 špecifikuje požiadavky týkajúce sa obalov (vrátane odnosných tašiek) zhodnotených organickou recykláciou (napr. aeróbnym kompostovaním) v komunálnych alebo priemyselných zariadeniach na spracovanie biologického odpadu. Odnosné tašky, ktoré sú v súlade s normou EN 13432: 2000, sa preto nazývajú „kompostovateľné“, čo znamená, že sú vhodné pre túto možnosť zhodnocovania. Pojem „kompostovanie“ sa však používa aj na označenie „domáceho kompostovania“, čo môže u občanov vyvolať pomýlenie.

Domáce kompostovanie je postup, ktorý používajú súkromné osoby na spracovanie záhradného a potravinového odpadu, ktorý vzniká v domácnosti, a na výrobu kompostu na osobné použitie v záhrade. Napriek všeobecnému názvu sú priemyselné kompostovanie a domáce kompostovanie dve veľmi odlišné činnosti, pričom prvá je riadený proces spracovania odpadu a druhá je záhradnícka činnosť.

Domáce kompostovanie je ovplyvnené stravovacím režimom (zvyčajne nesúvislé čo sa týka kvality, množstva a intervalov), štýlom kompostovania majiteľa domu (presným alebo nedbalým) a miestnymi klimatickými podmienkami. Malé rozmery kompostérov (kompostovacích zariadení) zvyčajne neumožňujú generovanie dostatočného množstva tepla na udržanie vysokých teplôt.

V dôsledku toho môžu byť podmienky pri domácom kompostovaní veľmi odlišné od podmienok pri priemyselnom kompostovaní. Preto sa odnosná taška uznaná ako „kompostovateľná“ podľa EN 13432: 2000 nemôže automaticky považovať za vhodnú na spracovanie v dobre riadenom domácom kompostéri (kompostovacím zariadení) (*pozri 3.5 a informatívne prílohy E a F*).

Tento dokument bol pripravený s cieľom definovať potrebné charakteristiky odnosných tašiek na zobrazenie biodegradačného a dezintegračného správania sa kompatibilného s dobre riadenými domácimi kompostérmi (kompostovacími zariadeniami).

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje skúšobnú schému a požiadavky na označovanie odnosných tašiek z akýchkoľvek materiálov, ktoré sa považujú za vhodné na zapracovanie do dobre riadených domácich kompostérov (kompostovacích zariadení) na nekomerčné účely s domácim kompostovacím cyklom zvyčajne minimálne 12 mesiacov. Odnosné tašky sa v dobre riadenom systéme považujú za doma kompostovateľné iba vtedy, ak všetky jednotlivé komponenty spĺňajú požiadavky.

Riešia sa tieto štyri aspekty:

- a) charakterizácia;
- b) biodegradácia pri dobre riadenom domácom kompostovaní;
- c) rozklad (dezintegrácia) v dobre riadenom domácom kompostovaní; a
- d) kvalita domáceho kompostu.

Štyri aspekty a) až d) sú posudzovaním vplyvov na proces biologického spracovania a ním vyrobeného kompostu.

Tento dokument tvorí základ pre označovanie odnosných tašiek, ktoré sa považujú za vhodné na zabudovanie do dobre riadených domácich kompostovacích zariadení.

POZNÁMKA 1. – Splnenie požiadaviek tohto dokumentu tým, že odnosné tašky vstupujú do kompostu, nemusí nevyhnutne znamenať, že sa vytvorí vysokokvalitný kompost.

Tento dokument pokrýva vhodnosť odnosných tašiek na začlenenie do dobre riadených domácich kompostovacích zariadení, ale nezaobera sa predpismi, ktoré môžu existovať, pokiaľ ide o vhodnosť čohokoľvek likvidovaného spolu s taškou na domáce kompostovanie.

Tento dokument poskytuje súbor usmernení o parametroch, hraniciach a procesoch potrebných na zapojenie sa do dobre riadeného aeróbného domáceho kompostovania. Alternatívne metódy a systémy kompostovania nemusia poskytovať podmienky potrebné na úspešné domáce kompostovanie odnosných tašiek, ktoré spĺňajú požiadavky tohto dokumentu.

POZNÁMKA 2. – Ďalšie všeobecné informácie o domácom kompostovaní sú uvedené v prílohe F.

Metóda skúšania a požiadavky špecifikované v tomto dokumente sa nevzťahujú na kompostovanie s dážďovkami, priemyselné kompostovanie ani komunitné kompostovanie. Neposkytujú ani informácie o biologickej biodegradovateľnosti (odbúrateľnosti) odnosných tašiek, ktoré končia v životnom prostredí ako odpad.

Tento dokument obsahuje odkaz na vlastnosti dobre riadeného domáceho kompostovania (príloha E).

Kompost vyrobený prostredníctvom domáceho kompostovania súkromnou osobou je určený len na súkromné použitie a nie na poskytovanie iným, bezplatne alebo za úhradu. Preto tento dokument neslúži ako povolenie na uvedenie na trh alebo povolenie na použitie konečného kompostu.

POZNÁMKA 3. – Metóda skúšania a hodnotiace kritériá môžu byť základom pre stanovenie vhodnosti iných produktov na domáce kompostovanie.

POZNÁMKA 4. – Účelom skúšobnej činnosti b) je preukázať potenciál konečnej biodegradácie skúšaného materiálu pri vystavení mikróbov aktívnym v mezofilných podmienkach (od 15 °C do 45 °C).

POZNÁMKA 5. – Účelom skúšobnej činnosti c) je overiť hrúbku a/alebo plošnú hmotnosť, ktorá umožňuje úplný rozklad skúšaného produktu v období zodpovedajúcom cyklu domáceho kompostovania za definovaných podmienok prostredia. Aby sa zohľadnil potenciál zmien miestnych klimatických podmienok a spotrebiteľská aplikácia dobre riadených metód domáceho kompostovania, bol prijatý pre túto skúšku nižší než optimálny teplotný profil.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

CEN/TR 13695-2 *Packaging – Requirements for measuring and verifying the four heavy metals and other dangerous substances present in packaging, and their release into the environment – Part 2: Requirements for measuring and verifying dangerous substances present in packaging, and their release into the environment.* [Obaly. Požiadavky na meranie a určenie štyroch ťažkých kovov a iných nebezpečných látok v obaloch a ich uvoľňovanie do životného prostredia. Časť 2: Požiadavky na meranie a určenie nebezpečných látok v obaloch a ich uvoľňovanie do životného prostredia.]

EN 14582 *Characterization of waste – Halogen and sulfur content – Oxygen combustion in closed systems and determination methods.* [Charakterizácia odpadov. Obsah halogénov a síry. Spaľovanie kyslíkom v uzatvorených systémoch a metódy stanovenia.]

EN 17428: 2022¹⁾ *Packaging – Determination of the degree of disintegration under simulated home composting conditions.* [Obaly – Stanovenie stupňa dezintegrácie v podmienkach simulovaného domáceho kompostovania.]

EN ISO 536 *Paper and board – Determination of grammage (ISO 536).* [Papier a lepenka. Určenie plošnej hmotnosti (ISO 536).]

EN ISO 11268-1 *Soil quality – Effects of pollutants on earthworms – Part 1: Determination of acute toxicity to Eisenia fetida/Eisenia andrei (ISO 11268-1).* [Kvalita pôdy. Vplyvy znečisťujúcich látok na dážďovky. Časť 1: Určenie akútnej toxicity pomocou Eisenia fetida alebo Eisenia andrei (ISO 11268-1).]

EN ISO 11268-2 *Soil quality – Effects of pollutants on earthworms – Part 2: Determination of effects on reproduction of Eisenia fetida/Eisenia andrei (ISO 11268-2).* [Kvalita pôdy. Vplyvy znečisťujúcich látok na dážďovky. Časť 2: Určenie vplyvov na reprodukciu Eisenia fetida alebo Eisenia andrei (ISO 11268-2).]

EN ISO 11269-2: 2013 *Soil quality – Determination of the effects of pollutants on soil flora – Part 2: Effects of contaminated soil on the emergence and early growth of higher plants (ISO 11269-2).* [Kvalita pôdy. Stanovenie účinkov znečisťujúcich látok na pôdnu vegetáciu. Časť 2: Účinky kontaminovanej pôdy na ohrozenie rastu a včasný rast vyšších rastlín (ISO 11269-2: 2012).]

EN ISO 12846 *Water quality – Determination of mercury – Method using atomic absorption spectrometry (AAS) with and without enrichment (ISO 12846).* [Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS) s obohatením a bez obohatenia (ISO 12846).]

EN ISO 14851 *Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium - Method by measuring the oxygen demand in a closed respirometer (ISO 14851).* [Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov vo vodnom prostredí. Metóda merania spotreby kyslíka v uzavretom respirometri (ISO 14851).]

EN ISO 14852 *Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by analysis of evolved carbon dioxide (ISO 14852).* [Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov vo vodnom prostredí. Metóda analýzou uvoľneného oxidu uhličitého (ISO 14852).]

EN ISO 14855-1 *Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials under controlled composting conditions – Method by analysis of evolved carbon dioxide – Part 1: General method (ISO 14855-1).* [Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov za podmienok kontrolovaného kompostovania. Metóda analýzou uvoľneného oxidu uhličitého. Časť 1: Všeobecná metóda (ISO 14855-1).]

EN ISO 14855-2 *Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials under controlled composting conditions – Method by analysis of evolved carbon dioxide – Part 2: Gravimetric measurement of carbon dioxide evolved in a laboratory-scale test (ISO 14855-2).* [Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov za podmienok kontrolovaného kompostovania. Metóda analýzou uvoľneného oxidu uhličitého. Časť 2: Gravimetrické meranie uvoľneného oxidu uhličitého v laboratórnych podmienkach (ISO 14855-2).]

¹⁾ Pripravuje sa. Stupeň v čase vydania: FprEN 17428: 2022.

EN ISO 16929 *Plastics – Determination of the degree of disintegration of plastic materials under defined composting conditions in a pilot-scale test (ISO 16929)*. [Plasty. Stanovenie stupňa rozpadu plastov v definovaných podmienkach kompostovania v poloprevádzkovej skúške (ISO 16929).]

EN ISO 17294-2 *Water quality – Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2: Determination of selected elements including uranium isotopes (ISO 17294-2)*. [Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie vybraných prvkov vrátane izotopov uránu (ISO 17294-2).]

EN ISO 17556 *Plastics – Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in soil by measuring the oxygen demand in a respirometer or the amount of carbon dioxide evolved (ISO 17556)*. [Plasty. Stanovenie úplnej aeróbnej biodegradability plastových materiálov v pôde meraním spotreby kyslíka v respirometri alebo meraním množstva uvoľneného oxidu uhličitého (ISO 17556).]

ISO 4591 *Plastics – Film and sheeting – Determination of average thickness of a sample, and average thickness and yield of a roll, by gravimetric techniques (gravimetric thickness)*. [Plasty – Fólie a dosky – Stanovenie priemernej hrúbky vzorky a priemernej hrúbky a výťažnosti návinu gravimetrickými metódami (gravimetrická hrúbka).]

ISO 4593 *Plastics – Film and sheeting – Determination of thickness by mechanical scanning*. [Fólie a dosky – Stanovenie hrúbky mechanickým skenovaním.]

ISO 15685 *Soil quality – Determination of potential nitrification and inhibition of nitrification – Rapid test by ammonium oxidation*. [Kvalita pôdy. Stanovenie potenciálnej nitrifikácie a inhibície nitrifikácie. Rýchla skúška oxidáciou amóniových iónov.]

OECD 208 *OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Section 2, Effects on Biotic Systems – Test No. 208: Terrestrial Plant Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test*. [Smernica OECD pre skúšanie chemikálií, časť 2, Účinky na biotické systémy – Skúška č. 208: Skúška na suchozemských rastlinách: Skúška vzchádzania sadeníc a rastu sadeníc.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN