

2004

	Plasty - Stanovení obsahu vody	ČSN EN ISO 15512 64 0113
---	--------------------------------	------------------------------------

idt ISO 15512:1999

Plastics - Determination of water content

Plastiques - Dosage de l'eau

Kunststoffe - Bestimmung des Wassergehaltes

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15512:2003. Evropská norma EN ISO 15512:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15512:2003. The European Standard EN ISO 15512:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 960 (64 3606) z ledna 1999.

© Český normalizační institut,
2004

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

70441

Změny proti předchozí normě

Tato norma zavádí tři metody stanovení obsahu vody. Metoda A (extrakční) se shoduje s metodou A v normě nahrazované. Metoda B této normy (odpaření vody a její koulometrická titrace) v nahrazované normě není. Naopak v ČSN EN ISO 960 jsou metody vakuového tavení analytického vzorku (označení B) a extrakce vody rozpuštěním vzorku ve vroucí směsi p-krezolu s toluenem (označení C), což nová norma neobsahuje. Metoda manometrická (v nové normě C, v nahrazované normě D) je shodná.

Citované normy

ISO 62 zavedena v ČSN EN ISO 62 (64 0112) Plasty - Stanovení nasákavosti ve vodě

ISO 760:1978 zavedena v ČSN ISO 760:1998 (65 0330) Stanovení vody - Metoda Karl Fischera (Všeobecná metoda)

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: SYNPO, a. s. Pardubice, IČ: 46504711, Ing. Oldřich Horák, CSc., Hana Flegrová

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Čolarová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 15512 Listopad 2003
---	-------------------------------

ICS 83.080.01

Nahrazuje EN ISO 960:1997

Plasty - Stanovení obsahu vody
(ISO 15512:1999)

Plastics - Determination of water content
(ISO 15512:1999)

Plastiques - Dosage de l'eau
(ISO 15512:1999)

Kunststoffe - Bestimmung des Wassergehaltes
(ISO 15512:1999)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-11-03.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

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

EN ISO 15512:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Metoda A - Extrakce bezvodým
methanolem..... 6

4 Metoda B - Odpaření vody (převedení vody do plynného
stavu)..... 8

5 Metoda C - Manometrická
metoda..... 12

6 Protokol o
zkoušce

Příloha ZA

(normativní)

16

Strana 5

Předmluva

Text ISO 15512:1999 připravený technickou komisí ISO/TC 61 „Plasty“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byl převzat jako EN ISO 15512:2003 technickou komisí CEN/TC 249 „Plasty“, jejíž sekretariát zajišťuje IBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2004 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 května 2004.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 960:1997.

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, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 15512:1999 byl schválen CEN jako EN ISO 15512:2003 bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Normativní odkazy na mezinárodní publikace jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Strana 6

1 Předmět normy

1.1 Tato norma předepisuje metody stanovení obsahu vody v plastech granulovaných nebo ve tvaru konečných výrobků. Těmito metodami se nehodnotí nasákavost (kinetika a rovnováha) plastů vodou tak, jak je měřena podle ISO 62. Metody jsou vhodné pro stanovení obsahu vody na následujících úrovních:

- Metoda A 0,1 % nebo více;
- Metoda B 0,01 % nebo více;
- Metoda C 0,01 % nebo více.

Obsah vody je důležitým parametrem při zpracování materiálů a měl by být udržován pod hodnotou předepsanou v příslušné normě na materiál.

1.2 V této normě jsou předepsány tři alternativní metody.

- a) **Metoda A** je extrakční metodou používající bezvodý methanol s následným stanovením extrahované vody titrací podle Karla Fischera. Lze ji použít pro všechny plasty s velikostí granulí maximálně 4 mm ´ 4 mm ´ 3 mm.
- b) **Metoda B** je založena na principu odpařování vody pomocí zahřívání suchého vzduchu nebo dusíku s následným stanovením shromážděné vody titrací podle Karla Fischera. Lze ji použít pro všechny plasty s granulemi menšími než 4 mm ´ 4 mm ´ 3 mm.
- c) **Metoda C** je manometrickou metodou. Obsah vody se stanoví z nárůstu tlaku způsobeného odpařováním vody za vakua. Metoda není vhodná pro vzorky plastů obsahujících těkavé látky jiné než vodu v takovém množství, které významně přispívá ke zvýšení tlaku par při teplotě okolí. Prověřování týkající se přítomnosti větších množství těkavých látek by se mělo provádět periodicky, např. metodou plynové chromatografie. Toto prověřování je vyžadováno zejména u nových typů nebo kvalitativních druhů materiálu.

-- Vynechaný text --