

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 59.080.01 **Srpen 2016**

Textilie - Stanovení určitých zpomalovačů hoření -  
Část 2: Zpomalovače hoření na bázi fosforu

ČSN  
EN ISO 17881-2  
80 0331

idt ISO 17881-2:2016

Textiles - Determination of certain flame retardants -  
Part 2: Phosphorus flame retardants

Textiles - Détermination de certains retardateurs de flamme -  
Partie 2: Retardateurs de flamme phosphorés

Textilien - Bestimmung einiger Flammenschutzmittel -  
Teil 2: Phosphororganische Flammenschutzmittel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 17881-2:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 17881-2:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Vypracování normy

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, Brno, IČ 00013251, Ing. Jarmila Gabrielová

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kristýna Žiaková

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 17881-2  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Únor 2016

ICS 59.080.01

Textilie - Stanovení určitých zpomalovačů hoření -  
Část 2: Zpomalovače hoření na bázi fosforu  
(ISO 17881-2:2016)

Textiles - Determination of certain flame retardants -  
Part 2: Phosphorus flame retardants  
(ISO 17881-2:2016)

Textiles - Détermination de certains retardateurs  
de flamme -  
Partie 2: Retardateurs de flamme phosphorés  
(ISO 17881-2:2016)

Textilien - Bestimmung einiger Flammenschutzmittel -  
Teil 2: Phosphororganische Flammenschutzmittel  
(ISO 17881-2:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-12-11.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 17881-2:2016 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

**Evropská předmluva**

Tento dokument (EN ISO 17881-2:2016) vypracovala technická komise ISO/TC 38 *Textil* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 248 *Textilie a textilní výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2016 udělit 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 srpna 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 17881-2:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 17881-2:2016 bez jakýchkoli modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Podstata zkoušky 7

3 Činidla 7

4 Zkušební zařízení 7

5 Postup 8

5.1 Příprava normalizovaných roztoků 8

5.1.1 Normalizovaný zásobní roztok 8

5.1.2 Pracovní roztok 8

5.2 Příprava zkušební vzorku 8

5.3 Extrakce pomocí ultrazvukových vln 8

5.4 Stanovení zpomalovačů hoření 8

6 Výpočet 8

7 Protokol o zkoušce 9

**Příloha A** (informativní) Zkušební parametry pro metodu HPLC-MS/MS 10

**Příloha B** (informativní) Kruhový test 11

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezi-

národní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword – Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 38 *Textil*.

ISO 17881 sestává z následujících částí pod obecným názvem *Textilie – Stanovení určitých zpomalovačů hoření*:

- *Část 1: Bromované zpomalovače hoření*
- *Část 2: Zpomalovače hoření na bázi fosforu*

**UPOZORNĚNÍ** Tato mezinárodní norma se týká používání substancí a/nebo postupů, které mohou být škodlivé zdraví, pokud nejsou dodržována náležitá bezpečnostní opatření. Vztahuje se pouze k technické použitelnosti a nezbavuje uživatele zákonné odpovědnosti vzhledem ke zdraví a bezpečnosti v jakémkoli stádiu. Při zpracování této normy se předpokládalo, že realizaci jejího zajišťování budou pověřeny příslušně kvalifikované a zkušené osoby.

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 17881 určuje metodu pro stanovení zpomalovačů hoření na bázi fosforu v textiliích pomocí vysokoúčinné kapalinové chromatografie spojené s hmotnostní spektrometrií (HPLC-MS/MS).

Tato metoda je vhodná pro všechny druhy textilních výrobků.

POZNÁMKA U tris (1-aziridiny) fosfinoxydu (TEPA) je extrahovatelný pouze nevázaný TEPA.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.