

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 59.080.01 **Září 2012**

Textilie - Metody pro zjišťování určitých aromatických aminů odvozených od azobarviv - Část 1: Zjišťování použití určitých azobarviv stanovitelných extrakcí a bez extrakce vláken

ČSN
EN 14362-1
80 0874

Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants -
Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibres

Textiles - Méthodes de détermination de certaines amines aromatiques dérivées de colorants azoïques -
Partie 1: Détection de l'utilisation de certains azo-colorants accessibles avec ou sans extraction

Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen -
Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit oder ohne Extraktion

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14362-1:2012. 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 14362-1:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují ČSN EN 14362-1 (80 0874) ze srpna 2004 a ČSN EN 14362-2 (80 0874) ze srpna 2004.

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. Soňa Havlů

EVROPSKÁ NORMA EN 14362-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2012

**Textilie - Metody pro zjišťování určitých aromatických aminů odvozených od azobarviv -
Část 1: Zjišťování použití určitých azobarviv stanovitelných extrakcí
a bez extrakce vláken**

Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants -
Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with
and without extracting the fibres

Textiles - Méthodes de détermination de certaines amines
aromatiques dérivées de colorants azoïques - Partie 1: Détection
de l'utilisation de certains
azo-colorants accessibles avec ou sans extraction

Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer
Amine aus Azofarbstoffen -
Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit
oder ohne Extraktion

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-12-22.

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 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, 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.

CEN

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14362-1:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Obecně 7

- 4** Podstata zkoušky 8
- 5** Bezpečnostní opatření 9
- 6** Činidla 9
- 7** Zkušební zařízení 10
- 8** Odběr a příprava zkušebních vzorků 11
 - 8.1** Obecně 11
 - 8.2** Textilní výrobky 11
 - 8.3** Materiálové složení vláken 12
 - 8.4** Směsi vláken 12
 - 8.5** Potištěné materiály 12
 - 8.6** Barvy 12
 - 8.6.1** Obecně 12
 - 8.6.2** Spojování více barev 12
 - 8.6.3** Příprava zkušebního vzorku obsahujícího tři barvy 13
- 9** Postup 13
 - 9.1** Extrakce barviva při použití disperzních barviv 13
 - 9.1.1** Extrakce disperzních barviv chlorbenzenem 13
 - 9.1.2** Textilie obarvené pouze disperzními barvivami 13
 - 9.1.3** Textilie obarvené disperzními barvivami a/nebo dalšími barvivami 13
 - 9.2** Textilie obarvené jinými barvivami než disperzními 13
 - 9.3** Redukční štěpení 13
 - 9.4** Oddělení a koncentrování aminů 13
 - 9.5** Zjišťování a kvantifikace aminů 14
 - 9.6** Kontrolní postup 14
 - 9.6.1** Obecně 14
 - 9.6.2** Kalibrace s použitím vnitřního standardu (kvantifikace prováděná pomocí plynové chromatografie) 14
 - 9.6.3** Kalibrace bez použití vnitřního standardu 14

10 Hodnocení 15

10.1 Obecně 15

10.2 Výpočet podílu aminu ve vzorku 15

10.3 Spolehlivost metody 15

11 Protokol o zkoušce 15

Příloha A (informativní) Chromatografické analýzy 16

A.1 Úvodní poznámka 16

A.2 Chromatografie na tenké vrstvě (TLC) 16

A.3 Vysokoúčinná kapalinová chromatografie (HPLC) 17

A.4 Kapilární plynová chromatografie/hmotnostně selektivní detektor (GC/MS) 17

A.5 Kapilární elektroforéza (CE) 18

Strana

Příloha B (informativní) Spolehlivost metody 19

Příloha C (informativní) Návod pro hodnocení – interpretace analytických výsledků 20

Příloha D (informativní) Vysvětlující tabulka barviv používaných u různých textilních materiálů 21

D.1 Obecně 21

D.2 Kritéria pro potištěné materiály 22

Příloha E (informativní) Postup pro extrakci kapalina/kapalina bez křemeliny 23

E.1 Úvodní poznámka 23

E.2 Další použitá činidla 23

E.3 Další používaná zařízení 23

E.4 Pracovní postup 24

Příloha F (normativní) Barviva – Metody pro stanovení určitých aromatických aminů 26

F.1 Předmět zkoušky 26

F.2 Podstata zkoušky 26

F.3 Příprava zkušební vzorku 26

F.4 Zkušební postup 26

F.5 Hodnocení 26

F.6 Protokol o zkoušce 26

Bibliografie 27

Předmluva

Tento dokument (EN 14362-1:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 248 *Textilie a textilní výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2012 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 srpna 2012.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 14362-1:2003, EN 14362-2:2003.

EN 14362 se společným názvem *Textilie – Metody pro zjišťování určitých aromatických aminů odvozených od azobarviv* sestává z těchto částí

Část 1: Zjišťování použití určitých azobarviv stanovitelných extrakcí a bez extrakce vláken

Část 3: Zjišťování použití určitých azobarviv, která mohou uvolňovat 4-aminoazobenzen

Přehled technických změn oproti poslednímu vydání:

- Část 2 EN 14362 byla začleněna do části 1. Hlavní změny jsou:
- změny v kapitole 4 „Podstata zkoušky“;
- vložení nové kapitoly 8 „Odběr a příprava zkušebních vzorků“;
- vložení nového článku 9.1 „Extrakce barviva při použití disperzních barviv“;
- vložení nového článku 9.2 „Textilie obarvené jinými barvivami než disperzními“;
- doplnění přílohy D (informativní) „Vysvětlující tabulka barviv používaných u různých textilních materiálů“;
- doplnění přílohy F (normativní) „Barviva – Metody pro stanovení různých aromatických aminů“;
- výpočet, původně uvedený v příloze B (normativní), byl přesunut do článku 9.6.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje postup pro zjišťování použití určitých azobarviv, která se nesmí používat při výrobě nebo úpravě některých produktů vyrobených z textilních vláken a která lze zjistit pomocí redukčních činidel pomocí extrakce a bez extrakce.

Azobarviva, která lze redukovat bez extrakce jsou barviva, která se používají k barvení:

- celulózních vláken (např. bavlna, viskóza);
- proteinových vláken (např. vlna, hedvábí);
- syntetických vláken (např. polyamid, akryl).

Azobarviva zjistitelná pomocí extrakce jsou barviva používaná k barvení syntetických vláken disperzními barvivami. Disperzními barvivy mohou být barvena tato syntetická vlákna: polyester, polyamid, acetát, triacetát, akryl a chlorovlákna.

U určitých produktů z celulóзовých a/nebo proteinových vláken ve směsi se syntetickými vlákny je nutné nejprve extrahovat barvivo.

Tato metoda platí pro všechny barevné textilie, např. obarvené, potištěné a povrstvené.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.