



**Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság**

## **ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS**

**a lakástextil termékek vizsgálatáról**

**Budapest, 2014. június**

**NEMZETI FOGYASZTÓVÉDELMI HATÓSÁG  
ÉLELMISZER ÉS VEGYIPARI LABORATÓRIUM**

Iktatószám: NFH-EVL-715 /2014  
Témafelelős: Nagy Zita

**JELENTÉS**

**Lakástextil termékek vizsgálatáról**



2014. június

## **Bevezetés**

A textíliák festésére használt színezékek közül egyes azoszínezékek az emberi bőrrel tartósan vagy nagy gyakorisággal érintkezve egészségügyi kockázatot jelenthetnek, mivel rákkeltő hatású aromás aminokra bomolhatnak.

Az azoszínezékek az azovegyületek iparilag legfontosabb csoportját alkotják és a világszerte előállított szintetikus színezékek 60 – 70 %-át teszik ki. Felhasználják textil-, bőr- és papírgyártásban, egyéb vegyipari termékek, így olajok, paszták, viaszok, tinták, hajfestékek, fehérítők, samponok, kondicionálók, köröm- és bőrvédő készítmények előállításánál, a gyógyszer- és élelmiszeriparban, valamint a laboratóriumi munkában is.

Az azoszínezékek toxikus hatásának felismerésével a gyógyszer- és élelmiszeripari alkalmazásuk az utóbbi időben jelentősen visszaszorult, ugyanis az anyagcsere-folyamatok során bizonyos azoszínezékek a bélbaktériumok hatására rákkeltő tulajdonságú aromás aminokká bomlanak.

A rákkeltő aminok azonban nemcsak az emésztőrendszeren keresztül kerülhetnek az élő szervezetbe, hanem a bőrrel hosszú távon vagy nagy gyakorisággal érintkezésbe kerülve – a bőr nedvességtartalmának hatására végbemenő bomlás után – is.

Ezért a veszélyes azoszínezékek használata, az ezekkel kezelt áruk forgalmazása az EU – ban 2002. óta tilos. A jogi szabályozás a legkülönbözőbb, bőrrel érintkezésbe kerülő termékköröket érinti. Például: ruházat, ágynemű, törölközők, műhajak, parókák, kalapok, pelenkák és egyéb egészségügyi cikkek, hálósákok, cipők, kesztyűk, karóraszíjak, kezításkák, pénztárcák, levéltárcák, aktatáskák, nyakban hordható tárcák, székhuzatok, textil- és bőrbjátékok, végfelhasználók által történő felhasználásra készített cérnák, fonalak és szövetanyagok.

Veszélyes azoszínezékeket Európában már nem gyártanak, de ázsiai és afrikai gyártók termékpalettájában, így az onnan importált textil- és bőrárukban még előfordulnak.

## **1. A laboratóriumi vizsgálatok célja**

Jelen vizsgálatunk célja a kereskedelmi forgalomban kapható, bőrrel érintkező festett lakástextilek veszélyes azoszínezékekkel való kezelésének kimutatása, illetve a termékek nyersanyag összetételének vizsgálata volt. Ezáltal ellenőriztük, hogy a kérdéses termékek megfelelnek-e az előírt biztonsági követelményeknek és kielégítik-e a címkézéssel kapcsolatos előírásokat.

## **2. A vizsgált termékkör**

A festett lakástextíliák közül a bőrrel tartósan vagy nagy gyakorisággal érintkező, festett termékek jelentenek nagy kockázatot. E tekintetben a vizsgált termékek között egyaránt szerepeltek ágyneműk, lepedők, törölközők, konyharuhák és textilszalvéták is.

### 3. A vizsgálat időtartama

A mintavételezés 2014. március 13. és április 17. közötti időszakban történt; a laboratóriumi vizsgálatok elvégzésére pedig ennek megfelelően 2013. március 18. és május 5. között került sor.

### 4. A vizsgálat résztvevői

Az ellenőrzésben és a mintavételben az alábbi megyei felügyelőségek vettek részt:

- Budapest Főváros Kormányhivatala Fogyasztóvédelmi Felügyelősége,
- Békés Megyei Kormányhivatal Fogyasztóvédelmi Felügyelősége,
- Fejér Megyei Kormányhivatal Fogyasztóvédelmi Felügyelősége,
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Fogyasztóvédelmi Felügyelősége,
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Fogyasztóvédelmi Felügyelősége.

A kémiai vizsgálatok a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság akkreditált Élelmiszer és Vegyipari Laboratóriumában történtek.

### 5. A vizsgált minták

A mintavétel valamennyi esetben kiskereskedelmi egységből történt.

A témavizsgálat keretében ellenőrzött – 100% pamut jelöléssel ellátott – 25-féle termék azonosító adatait az 1. számú melléklet tartalmazza.

### 6. Követelmények

#### 6.1. Követelmények nyersanyag-összetétel vonatkozásában

Az Európai Parlament és Tanács 1007/2011/EU rendelete szerint a textilterméket – a rendeletben felsorolt bizonyos kivételektől eltekintve – minden esetben a száösszetételüket feltüntető címkével vagy jelöléssel kell forgalmazni. A textiltermékek címkézésének, illetve jelölésének tartósnak, könnyen olvashatónak, láthatónak és hozzáférhetőnek kell lennie, valamint címke használata esetén annak biztonságos rögzítéséről is gondoskodni kell.

A vonatkozó jogi szabályozás szerint a „100 %” vagy „tisztá” címkézés vagy jelölés kizárólag az egyféle szálanyagból készült textiltermékekre alkalmazható. Ezek vagy hasonló kifejezések más textiltermékekre nem alkalmazhatók.

#### 6.2. Követelmények azoszínezék tartalom vonatkozásában

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH), XVII. melléklet 43. pontja szerint:

Az emberi bőrrel közvetlenül és tartósan érintkező tárgyak festésére nem használhatók fel olyan azoszínezékek, amelyek esetében (a rendelet 10. függelékében felsorolt vizsgálati módszer szerinti) redukzív körülmények között a rendelet 8. függelékében felsorolt aromás aminok bármelyike kimutatható (> 30 mg/kg) koncentrációban szabadul fel.

## 7. Laboratóriumi vizsgálatok

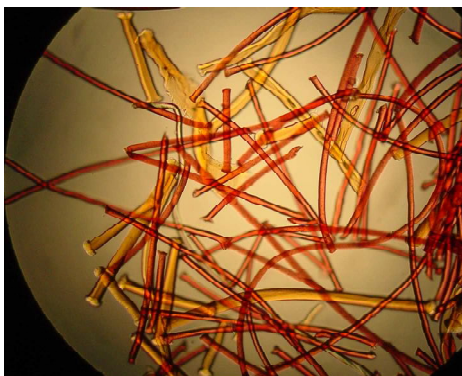
### 7.1. A termékek nyersanyag-összetételének vizsgálata

A ruházati termékek egyik alapvető jellemzője a nyersanyag-összetétel, hiszen részben ettől függ, hogy milyen viselési tulajdonságokat várhatunk el a ruhadarabtól.

A mintavételezett termékek mindegyike „100% pamut” összetételi jelöléssel volt ellátva.

A pamut a gyapotnövény (*Gossypium*) tokterméséből származó természetes szál. Nedvszívó képessége igen jó, szakítószilárdsága nagy, rugalmassága csekély. Bőrbarát tulajdonságának köszönhetően kellemes viseletet biztosít.

A termékek tényleges nyersanyag-összetétele – az MSZ 13560-2:2011 számú szabvány szerint végzett – mikroszkópos vizsgálattal került megállapításra. A mikroszkópos vizsgálat első lépéseként a természetes és szintetikus szálak különböztethetőek meg egymástól – lúgban (nátrium-hidroxid) mutatott – duzzadási képük alapján. A duzzadási képen megjelenő jellegzetes forma egyúttal alkalmas a pamut azonosítására is, míg a szintetikus szálak felismerése és azonosítása megfelelő vegyszerek segítségével, további, mikroszkópi szelektív oldással végezhető.



*Pamut és műszál keverék duzzadása nátrium-hidroxidban  
(mikroszkópos felvétel)*

### 7.2. Tiltott azoszínezék tartalom vizsgálata

A tiltott **azoszínezékek**ből származó aromás amintartalom vizsgálata az alábbi módszer által kerül meghatározásra az EN 14362-1:2012 számú szabványnak megfelelően:

A minták előkészítése kissé eltér a kizárólag természetes szálból készült textíliák (pamut, viszkóz stb.) és a mesterséges szálból (pl. poliészter) illetve kevert szálból készült textíliák esetén.

Természetes szálakból készült textíliáknál a textilmintát nátrium-ditionittal kezeljük (a festékek aminoszámokra történő hasítása érdekében), citrát pufferes közegben 70 °C-on, zárt edényben.

Mesterséges szálakat is tartalmazó textíliák esetén a színezéket a szálakról forrásban lévő klórbenzol gőzterében oldjuk le. Az extraktumot bepároljuk, metil alkoholba átvisszük, majd a természetes szálak előkészítésénél leírtak szerint folytatjuk a mintaelőkészítést a citrát puffer hozzáadásának lépésétől.

Az így esetlegesen felszabaduló aromás aminokat kovafölddel töltött oszlopon végzett, tercier-butil-metil-éteres extrakcióval szerves oldatba visszük, majd szárazra párolás után metanolban visszaoldjuk. Az ily módon nyert oldatból folyadékkromatográfiás módszerrel, diódasoros detektálással (HPLC/DAD) mutatható ki a tiltott aromás aminok jelenléte.

## 8. A vizsgálatok eredményei

### 8.1. Nyersanyag-összetétel vizsgálat eredményei

Nyersanyagösszetétel tekintetében a 25 db mintavételezett lakástextil mintából 10 termék (törülközők, lepedők, konyharuhák, ágyneműgarnitúra) esetében (40%) nem felelt meg a valóságnak a címkén megadott **nyersanyag-összetételre vonatkozó információ, figyelemmel arra, hogy ezen termékek a pamut mellett más egyéb textilszálakat (poliészter, viszkóz) is tartalmaztak.** Mindemellett megjegyzendő, hogy 3 termék (2-féle lepedő, illetve 1-féle ágyneműgarnitúra) esetében a termék a címkén jelölt 100% pamut jelöléssel ellentétben kizárólag polészter szálból állt; pamutot egyáltalán nem tartalmazott.

### 8.2. Tiltott azoszínezék-tartalom vizsgálat eredményei

A megvizsgált összesen 25-féle festett lakástextil (ágyneműhuzatok, lepedők, törülközők, arctörölők, textil szalvéta, konyharuha) közül azoszínezék-tartalom tekintetében **valamennyi termék megfelelt** az előírásnak, tekintettel arra, hogy a mérési eredmények alapján veszélyes, tiltott azoszínezék alkalmazása nem volt kimutatható egyetlen termék esetén sem. E vonatkozásban az összes vizsgált termék megfelelt tehát a biztonságossági követelményeknek.

A vizsgálati eredményeket a jelentés 2. számú mellékletében foglaltuk össze.

## 9. Összefoglalás

A lakástextil témavizsgálathoz összesen 25-féle termék érkezett a laboratóriumba nyersanyagösszetétel vizsgálat és tiltott azoszínezék-tartalom kimutatása céljából.

Az összehasonlító vizsgálat során 100% pamut jelölésű lakástextil termékeket vizsgáltunk. A termékek **nyersanyag-összetételének** vizsgálatával az esetleges megtévesztő jelölések tényét kívántuk feltárni.

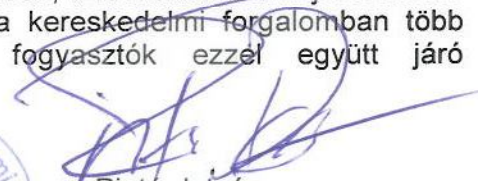
A mikroszkópi szárfelismeréssel végzett meghatározás eredményei alapján a vizsgált 25-féle lakástextil termékből 10 esetben volt megállapítható eltérés a címkén jelöltekétől, vagyis a **vizsgált minták 40%-ánál volt megállapítható a megtévesztő jelölés**, ami kétségtelenül a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmába ütköző jogsértésnek tekinthető.

A vizsgálatok során tiltott azoszínezék használatára utaló aromás amin nem volt kimutatható a mintavételezett termékeknél. E tekintetben tehát a minták 100%-a megfelelőnek bizonyult.

Mindazonáltal az előzőekben is említett eredmények tükrében, a továbbiakban is javasolható a textilipari termékek folyamatos, átfogó ellenőrzése a kereskedelmi forgalomban több esetben tapasztalt megtévesztő gyakorlat és a fogyasztók ezzel együtt járó kiszolgáltatottságának elkerülése érdekében.

Budapest, 2014. június „30.”



  
Pinter István  
főigazgató

## Jogszabályi függelék

### Az ellenőrzés jogszabályi háttere:

- **1907/2006/EK rendelet** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (**REACH**),
- **1007/2011/EU rendelet** a textilszál elnevezésekről és a textiltermékek száösszetételének ehhez kapcsolódó címkézéséről és jelöléséről, valamint a 73/44/EGK tanácsi irányelv, és a 96/73/EK és a 2008/121/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (a továbbiakban: Textil rendelet),
- a fogyasztóvédelemről szóló **1997. évi CLV. törvény** (a továbbiakban Fgytv.)
- a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmáról szóló **2008. évi XLVII. törvény** (a továbbiakban Fttv.)
- a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló **2004. évi CXL. törvény** (a továbbiakban Ket.),
- a termékek piacfelügyeletéről szóló **2012. évi LXXXVIII. törvény** (a továbbiakban Pftv.),
- a piacfelügyeleti tevékenység részletes szabályairól szóló **6/2013. (I.18.) Korm. rendelet** (a továbbiakban 6/2013. Korm.r.),
- a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóságról szóló **225/2007. (VIII.31.) Korm. rendelet** (a továbbiakban 225/2007. Korm.r.).

### Szabványok:

- **MSZ 13560-2:2011** Nyersanyagösszetétel meghatározása, szálanyagok felismerése mikroszkóppal
- **MSZ EN 14362-1:2012** Azoszínezékekből származó bizonyos aromás aminok meghatározása (HPLC módszer)