



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.
tř. T. Bati 299, 764 21 Zlín

Zkušební laboratoř

Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výrobky * Certifikační orgán systémů jakosti
Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba
tel.: +420 577 601 268 fax: +420 577 601 268 e-mail: textile@itczlin.cz www.itczlin.cz

Počet stran: 3
Strana: 1 č.j. 412402407

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL č. j. 412402407

Objednavatel: IKON – Ivan Konvičný
IČ: 43566111

Adresa: 756 21 Ratiboř 192

Vzorek: Bílé polystyrenové kuličky **EPS 70**
(viz strana 2)

Datum přijetí vzorku: 2010-01-20

Vypracoval: Marie Strapinová

Místo a datum vydání: Zlín 2010-02-09



Doc. Ing. Vladimír Klepal, CSc.
vedoucí zkušební laboratoře

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!



Popis a identifikace vzorku

Pro potřeby zkoušek byl dodán a zaevidován zkušební vzorek označený zadavatelem jako:

č. vz. 412402407/01 bílé polystyrenové kuličky EPS 70
výplň kojeneckých polštářků, sedacích vaků apod.

Způsob odběru vzorků

Výběr vzorků určených ke zkouškám provedl objednatel. Laboratoř neručí za chyby vzniklé jeho nesprávným odběrem.

Zadání

Stanovení vybraných ukazatelů zdravotní nezávadnosti.

Použité metody zkoušení

1. Stanovení celkové migrace dle Přílohy č. 8 Vyhlášky MZd č. 84/2001 Sb. v platném znění
2. Stanovení styrenu ve vodném výluhu metodou GC-MS, head-space
3. Zápachový test – smyslové hodnocení

Použité zkušební zařízení

1. Analytické váhy METTLER AE 240, sušárna Premed KCW 100
2. Plynový chromatograf s hmotnostní detekcí Shimadzu GCMS 5050A
3. Tři posuzovatelé

Podmínky kondicionování

Doba kondicionování 24 hod, teplota (20 ± 2) °C, relativní vlhkost (65 ± 4) %

Podmínky zkoušek

1. Podmínky migrace: 1 dm² vzorku do 100 ml destilované vody, 24 hodin při teplotě (37 ± 1) °C; teplota sušení (105 ± 2) °C, do konstantní hmotnosti.
2. Příprava vodného výluhu dle ČSN EN 71-10, čl. 6, výluh: (10 ± 1) cm² vzorku ve 100 ml destilované vody při teplotě (20 ± 2) °C, doba vyluhování: (60 ± 5) minut

Místo provedení zkoušek

Zkoušky byly provedeny ve zkušebních laboratořích Institutu pro testování a certifikaci, a.s. Zlín.

Výsledky zkoušek

Výsledky měření jsou uvedeny v následující tabulce na straně 3:



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.
tř. T. Bati 299, 764 21 Zlín

Zkušební laboratoř

Počet stran: 3
Strana: 3 č.j. 412402407

bílé polystyrenové kuličky EPS 70
(č. vz. 412402407/01)

Měřená veličina	Jednotka	Požadavek ⁴⁾	Výsledek měření ²⁾	Údaj o nejistotě měření ¹⁾
Celková migrace	mg/dm ²	≤ 10	1,1	0,4
Styren (migrace)	µg/l ³⁾	≤ 750 ⁵⁾	< 1	-
Pach	-	typický pro materiál	typický pro materiál	-

- ¹⁾ rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%
²⁾ symbolem < je označován detekční limit metody
³⁾ µg/l = množství látky v mikrogramech na 1 litr simulačního roztoku
⁴⁾ požadavek je uveden ve Vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 84/2001 Sb. v platném znění o hygienických požadavcích na hračky a výrobky pro děti ve věku do 3 let
⁵⁾ požadavek je uveden v ČSN EN 71-9 Bezpečnost hraček – Část 9: Organické sloučeniny – Požadavky, Tabulka 2D – Monomery (migrace)

Zkoušel

- Jitka Gajdůšková dne 2010-01-26
- Ing. Ivěta Řezníčková dne 2010-02-02
- Marie Svízellová, Marie Strapinová, Irena Látalová dne 2010-01-20

Odborná stanoviska a interpretace

Na základě provedených zkoušek a naměřených hodnot konstatujeme, že předložený výrobek

bílé polystyrenové kuličky EPS 70

vyhovují z hlediska vybraných testovaných ukazatelů zdravotní nezávadnosti (celková migrace, obsah styrenu, pach) požavkům stanoveným v následujících dokumentech:

- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 84/2001 Sb. v platném znění o hygienických požadavcích na hračky a výrobky pro děti ve věku do 3 let
- ČSN EN 71-9 Bezpečnost hraček – Část 9: Organické sloučeniny – Požadavky, Tabulka 2D – Monomery (migrace)

Odborná stanoviska a interpretace provedla

Marie Strapinová

Ing. Irena Látalová
vedoucí zkušebny
textilních materiálů a výrobků

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!