



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř č. 1004

akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výroby * Certifikační orgán systémů jakosti

Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba

tel.: +420 577 601 389 fax: +420 577 601 389 e-mail: analyt@itczlin.cz www.itczlin.cz

Počet stran: 3

Strana: 1 č. j. 412108422-01

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE č. j. 412108422-01

Objednavatel: Assco, s.r.o.
IČ: 41186745

Adresa: Vazová 2143, 688 01 Uherský Brod

Vzorek: vzorek granulátu, popis vzorků str.2

Zadání: Stanovení redukujících látek
Stanovení celkové migrace
Stanovení primárních aromatických aminů
Důkaz amonných iontů
Odolnost ve slinách a potu
Stanovení vyluhovatelných toxických prvků

Datum přijetí vzorku: 17. 9. 2018

Vypracoval: Ing. Dagmar Valeriánová

Místo a datum vydání: Zlín, 26. 9. 2018



Ing. Jiří Samsoněk, Ph.D.
vedoucí akreditované laboratoře



Popis a identifikace vzorků:

Tabulka č. I – Popis a identifikace vzorků

Identifikační číslo ITC	Označení vzorku zákazníkem	Popis předloženého vzorku
412108422/01	EPDM granulát černý	

Způsob odběru vzorků:

Výběr vzorku určeného ke zkouškám provedl objednatel. Laboratoř neručí za chyby vzniklé nesprávným odběrem vzorku.

Zadání:

Hodnocení vybraných kritérií zdravotní nezávadnosti dle *Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 k posuzování výrobků, které přicházejí do přímého styku s lidským organismem prostřednictvím kůže, případně sliznic, Acta Hygienica Epidemiologica et Microbiologica 3/2000, Tabulka č. 2 Základní kritéria pro hodnocení výrobků z pryže.*

Použité metody zkoušení:

1. Chemické zkoušky pryže. Stanovení redukujících látek dle ČSN 621156, čl. 9
2. Chemické zkoušky pryže. Důkaz amonných iontů dle ČSN 62 1156, čl. 17
3. Chemické zkoušky pryže. Stanovení obsahu primárních aromatických aminů dle ČSN 62 1156, čl. 18
4. Chemické zkoušky pryže. Stanovení celkové migrace dle ČSN 62 1156, čl. 12
5. Odolnost ve slinách a potu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 84/2001 Sb.
6. Stanovení obsahu vyluhovatelných těžkých kovů (Cr, Cd, Co, Ni, Cu, Pb, As, Hg) dle ZP ITC A-10-97

Podmínky zkoušky:

- ad 1-3) Zkoušky byly provedeny ve výluhu: 8 g vzorku ve 100 ml destilované vody 24 hodin při $(37 \pm 2)^\circ\text{C}$
- ad 4) Odchylka od normy – migrační plocha 100 cm^2 byla určena jen přibližně, protože byl vzorek dodán v nadrcené formě, migrační poměr $100\text{ cm}^2/100\text{ ml}$ destilované vody, 24 hodin, teplota $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$
- ad 5) Odolnost ve slinách a potu byla provedena při teplotě $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ po dobu 2 hodin
- ad 6) Stanovení bylo provedeno v umělém kyselém potu: 10 g vzorku do 100 ml umělého kyselého potu při $(37 \pm 2)^\circ\text{C}$ 4 hodiny.

**Výsledky zkoušek:**

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v Tabulce II:

Tabulka č. II vzorek 412108422/01 EPDM granulát černý

Parametr	Jednotka	Výsledek měření ¹⁾	Nejistota ²⁾	Limit ³⁾	Interpretace
Primární aromatic. aminy	mg/l ⁴⁾	< 0,05	-	max. 0,05	Vyhovuje
Amonné ionty	mg NH ₄ ⁺ /kg	< 2	-	max. 2	Vyhovuje
Redukující látky	ml/50 ml ⁵⁾	22,9	1,4	max. 30	Vyhovuje
Celková migrace	mg/dm ²	4,6	0,6	max. 10	Vyhovuje
Výsledky zkoušek odolnosti ve slinách a v potu dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 84/2001 Sb.					
Odolnost v potu	-	odolný	-	odolný	Vyhovuje
Odolnost ve slinách	-	odolný	-	odolný	Vyhovuje
Obsah extrahovatelných kovů v kyselém potu, vztažený na hmotnost výrobku					
Obsah As	mg/kg	< 0,10	-	max. 0,2	Vyhovuje
Obsah Pb	mg/kg	< 0,20	-	max. 0,2	Vyhovuje
Obsah Cd	mg/kg	< 0,10	-	max. 0,1	Vyhovuje
Obsah Hg	mg/kg	< 0,02	-	max. 0,02	Vyhovuje
Obsah Cr	mg/kg	< 0,10	-	max. 1,0	Vyhovuje
Obsah Co	mg/kg	< 0,10	-	max. 1,0	Vyhovuje
Obsah Cu	mg/kg	< 0,10	-	max. 25,0	Vyhovuje
Obsah Ni	mg/kg	< 0,10	-	max. 1,0	Vyhovuje

Vysvětlivky k tabulce č. II:

¹⁾ Symbolem „<“ je označen detekční limit metody.²⁾ Rozšířená nejistota při koeficientu rozšíření 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%³⁾ Limit dle Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 - AHEM 3/2000 výrobky určené pro styk s pokožkou, tabulka č. 2, Základní kritéria pro hodnocení výrobků z pryže⁴⁾ Vyjádřeno v mg anilinhydrochloridu na litr výluhu⁵⁾ Vyjádřeno v ml spotřeby roztoku 0,01 N KMnO₄ při titraci 50 ml výluhu**Interpretoval:**

Ing. Dagmar Valeriánová

Ing. Věra Vilímková
vedoucí laboratoře analytické
chemie a mikrobiologie