



TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p.
Václavská 6, 658 41 Brno, Česká republika

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1001

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH

CHZ 11/ 0203

ZADAVATEL: HONG FANG „CZ“ GROUP s.r.o.
Breitcetlova 883
198 00 Praha 9

VZOREK: Bundy, vesty - softshell
(dle údajů zadavatele) materiálové složení: 100% polyester

Ukázky viz. strana: 5

PŘEDMĚT ZKOUŠENÍ: Zdravotní nezávadnost

**PODMÍNKY POUŽITÍ
PROTOKOLU:**

Protokol obsahuje výsledky zkoušek, které se vztahují jen k předloženému vzorku. Protokol nesmí být reprodukován jinak než celý. K reprodukování části protokolu si musí zákazník vyžádat souhlas zkušebny, která protokol vystavila. Pokud protokol obsahuje zkoušky zajištěné na základě subdodávky nebo neakreditované zkoušky, je toto v protokolu slovně uvedeno.

PROTOKOL VYSTAVIL:
PŘEKONTROLOVAL:
POČET STRAN:

Drabálková
Halamová
5

**DATUM PŘIJETÍ
ZAKÁZKY:**
21.3.2011

**DATUM PROVEDENÍ
ZKOUŠEK:**
21.3.-13.4.2011

**DATUM VYSTAVENÍ
PROTOKOLU:**
14.4.2011



+420 543 426 720
+420 543 426 742
<http://www.tzu.cz>
chz@tzu.cz

VZORKY PŘEDLOŽENÉ KE ZKOUŠKÁM:

bunda dámská fialová vel. S
bunda pánská kr. modrá vel. M
bunda dámská hráškově zelená vel. S
bunda dámská šedo-žlutá vel. L
bunda pánská černá vel. L
vesta dámská červená vel. L

METODIKA ZKOUŠEK:

Obsah volného a hydrolyzou uvolněného formaldehydu

byl stanoven acetylacetonovou metodou podle ČSN EN ISO 14184-1

- způsob skladování vzorku: neprodyšně v PE obalu + alobalu
- hmotnost zkušební vzorku: cca 1g
- rozsah kalibrační přímky: 4 - 600 mg . kg⁻¹

Výsledek: obsah formaldehydu v mg . kg⁻¹

Hodnoty do 20 mg . kg⁻¹ leží v rozsahu nepřesnosti metody a jsou označeny ve výsledku jako „nedetekovatelné“.

pH vodného výluhu

bylo stanoveno podle ČSN EN ISO 3071

- pH destilované vody: 5,8 (neupravováno)
- teplota destilované vody: 20°C

Výsledek: alkalita - kyselost výluhu

Nejistota stanovení: ± 3 %

Obsah extrahovatelných těžkých kovů

byl stanoven ve výluhu - roztoku potu kyselého připraveného podle ČSN EN ISO 105-E04 (roztok 2).

- výluh byl proveden podle Vyhlášky MZ ČR č.84/ 2001 Sb., příloha 10, bod 6
- stanovení kovů podle ČSN EN ISO 15586 (Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Cr) bylo provedeno pomocí ETA-AA spektrometrie.
- stanovení kovů bylo provedeno podle ČSN EN ISO 11969 (As), TNV 75 7440 (Hg),

Stanovení kovů bylo provedeno na pracovišti LABTECH spol.s r.o., Brno – AZL č.1147.

Výsledek: obsah jednotlivých kovů ve vzorku vyjádřený jako rozdíl zjištěného obsahu kovů v extraktu a v extrakčním mediu, uvedený v mg.kg⁻¹

Uvedené nejistoty měření byly stanoveny na základě předpokladu normálního rozdělení hodnot. Pro vyjádření rozšířené nejistoty je třeba je vynásobit koeficientem rozšíření (k=2 pro interval spolehlivosti 95 %). Nejistoty nezohledňují vliv odběru vzorku.

Protokol o zkouškách číslo: CHZ 11/ 0203
strana: 3

Stálobarevnosti

Všeobecné principy zkoušení stálobarevnosti podle ČSN EN ISO 105-A01
Doprovodné tkaniny podle ISO 105-F: standardní doprovodné tkaniny

- v potu

byly provedeny podle ČSN EN ISO 105-E04

- v alkalickém roztoku modelového potu
- v kyselém roztoku modelového potu
- doprovodné tkaniny: polyester/bavlna

Výsledek: číselná hodnota změny odstínu

číselná hodnota zapouštění do jednotlivých doprovodných tkanin

- v otěru

byly provedeny podle ČSN EN ISO 105-X12

- typ otěru: suchý
- typ otěru: mokrý (navlhčení otírací tkaniny: 100%)
- typ otíracího palce: pro ostatní textilie průměr (16±0,1) mm; přítlačná síla (9±0,2) N
- klimatické podmínky během zkoušení: teplota (20±2)°C, relativní vlhkost (65±4) %
- doba klimatizování vzorků: 4h

Výsledek: číselná hodnota zapouštění do bavlněné otírací tkaniny

Hodnocení změny odstínu bylo provedeno pomocí šedé stupnice podle ČSN EN 20105-A02
Hodnocení zapouštění bylo provedeno pomocí šedé stupnice podle ČSN EN 20105-A03

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Bundy, vesty - softschell								
1. bunda dámská fialová vel. S 2. bunda pánská kr. modrá vel. M 3. bunda dámská hráškově zelená vel. S 4. bunda dámská šedo-žlutá vel. L 5. bunda pánská černá vel. L 6. vesta dámská červená vel. L								
Vlastnost	zkušební metoda	měřicí jednotka	zjištěné hodnoty					
vzorek č.:			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Obsah volného a hydrolyzou uvolněného formaldehydu	ČSN EN ISO 14184-1	mg.kg ⁻¹	ne-	ne-	ne-	ne-	ne-	ne-
			detekovatelné					
pH vodného výluhu	ČSN EN ISO 3071	-	6,5	6,7	7,0	6,9	6,7	7,1
Obsah extrahovatelných těžkých kovů + *	ČSN EN ISO 105-E04 AA, AE spektroskopie	mg . kg ⁻¹	As	< 0,05		Cu	0,35	
			Cd	< 0,02		Hg	< 0,005	
			Co	< 0,2		Ni	< 0,2	
			Cr _{celk.}	< 0,03		Pb	< 0,05	
Stálobarevnosti ¹⁾								
- v potu . alkalickém . kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění					
			5/4-5/4	5/4-5/5	5/5/5	5/4-5/5	5/4-5/4-5	5/4/4
			5/4-5/4-5	5/4-5/5	5/5/5	5/4-5/5	5/4-5/4-5	5/4/4
- v otěru . za sucha . za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	stupeň šedé stupnice	zapouštění - směr podélný/příčný					
			4-5	5	5	5	4	4-5
			4-5	5	4-5	5	4	4-5

* obsah těžkých kovů zajištěn subdodávkou
+ směsný vzorek všech výrobků

symbolem < je označen detekční limit metody

¹⁾ uvedené stálobarevnosti odpovídají nejnižší hodnotě zjištěné na výrobku



Ing. Elen Klašková
vedoucí chemické zkušebny



