



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

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1001

# PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH

**CHZ 05/0834**

**ZADAVATEL:** Ecolab Hygiene, spol. s r.o.  
Hlinky 118  
603 00 Brno

**VZOREK:** Zkušební bavlněná tkanina  
označená **č. 33**

**PŘEDMĚT ZKOUŠENÍ:** Jakost praní podle PNJ 594-80-2002 Textilie. Hodnocení jakosti praní.  
(vliv podmínek praní na opotřebení standardní textilie)

**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.

**PROTOKOL VYSTAVIL:**  
**PŘEKONTOLOVAL:**  
**POČET STRAN:**

Ing. Klašková *Barbora*  
Štorková, Rumišková  
3

**DATUM PŘIJETÍ  
ZAKÁZKY:**  
25.7.2005

**DATUM PROVEDENÍ  
ZKOUŠEK:**  
26.7.2005 – 12.8.2005

**DATUM VYSTAVENÍ  
PROTOKOLU:**  
15.8.2005



+420 543 426 720  
+420 543 243 590  
<http://www.tzu.cz>  
chz@tzu.cz

Protokol o zkouškách číslo: CHZ 05 / 0834  
strana: 2

### SPECIFIKACE ZKOUŠENÉHO VZORKU:

Zkušební bavlněná tkanina odpovídající normě DIN 53 919, Teil 1.

PODMÍNKY PRANÍ: nejsou uvedeny

### METODIKA HODNOCENÍ:

Pomocí ukazatelů uvedených v PNJ 594-80-2002 Textilie. Hodnocení jakosti praní.

- **pevnost v tahu za sucha** byla stanovena podle ČSN EN ISO 13 934-1 (80 0812):1999, Zjišťování pevnosti v tahu a tažnosti trhací přístroj - s konstantním přírůstkem prodloužení CRE počet elementárních vzorků ke zkoušce: 10 (50ti násobné praní) upínací délka - 200 mm, šířka - 50 mm

Výsledek: pevnost v tahu za sucha podélná vyjádřená v N, hodnota pevnosti v tahu původní tkaniny byla zjištěna aritmetickým průměrem z výsledků měření 100 zkušebních vzorků z různých míst tkaniny.

- **ztráta pevnosti v tahu za sucha** byla vypočtena jako relativní úbytek pevnosti zkušební tkaniny po 50 cyklech praní.

Výsledek: procento úbytku pevnosti

- 1) pro prádlo z domácnosti a obytných zařízení
- 2) pro prádlo ze zdravotnických zařízení
- 3) pro prádlo z potravinářských provozů

- **stupeň bělosti** vnímaný lidským okem (přiblížení k ideální bělosti) byl stanoven podle ČSN EN ISO 105-J02 na základě remisních vlastností zjištěných měření na spektrofotometru Spectraflash 300 firmy Datacolor

Výsledek: číselné relativní vyjádření běli

- **základní stupeň bělosti** byl stanoven podle ČSN EN ISO 105-J02 na základě remisních vlastností zjištěných, po odfiltrování UV podílu, měřením na spektrofotometru Spectraflash 300 firmy Datacolor

Výsledek: číselné relativní vyjádření běli

- **barevný odstín běli** byl stanoven jako barevná odchylka od neutrální běli podle ČSN EN ISO 105-J02, na základě měření remisních vlastností na spektrofotometru Spectraflash 300 firmy Datacolor

Výsledek: číselné vyjádření barevné odchylky od neutrální běli spojené se slovním vyjádřením „odstín“ běli (modro-zelený nebo červeno-fialový)

č-f červeno – fialový nádech

m-z modro zelený nádech

- **obsah anorganických látek na textilií** byl stanoven podle PNJ 589-80-2001, jako obsah nespalitelných zbytků po žihání při 800 °C

Výsledek: obsah nespalitelných anorganických látek vyjádřený v procentech



Protokol o zkouškách číslo: CHZ 05 / 0834

strana: 3

- **obsah železitých iontů** byl stanoven orientačně podle interního postupu č. 12, metodou založenou na vzniku červeného zbarvení při reakci železitých a rhodanidových iontů

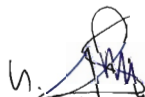
**Výsledek:** obsah železitých iontů vyjádřený v rozsahu stupnice :

- 0 obsah  $\text{Fe}^{3+}$  nezjištěn
- + odpovídá cca 2,5 mg  $\text{Fe}^{3+}$  / kg textilie
- ++ 5,0 mg  $\text{Fe}^{3+}$  / kg textilie
- +++ > 7,5 mg  $\text{Fe}^{3+}$  / kg textilie

Na zkoušku se nevztahuje akreditace.

### VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Zkušební bavlněná tkanina č. 33					
vlastnost	zkušební metoda	měřicí jednotka	zjištěné hodnoty		požadavek PNJ 594-80-2002
počet prání			<b>0x</b>	<b>50x</b>	<b>50x</b>
<b>Pevnost v tahu za sucha podélná</b>	ČSN EN ISO 13934-1	N	670±37	576±78	-
<b>Ztráta pevnosti v tahu za sucha</b>	-	%	14		$\leq 20$ <sup>1)</sup> $\leq 25$ <sup>2)</sup> $\leq 30$ <sup>3)</sup>
<b>Stupeň bělosti</b>	ČSN EN ISO 105-J02	-	81,8	151,3	<b>minimálně 130</b>
<b>Základní stupeň bělosti</b>	ČSN EN ISO 105-J02	-	80,7	104,2	<b>minimálně 80</b>
<b>Barevný odstín běli</b>	ČSN EN ISO 105-J02	-	-0,5	1,0	<b>max. -1,5 č-f</b> <b>max. +2,5 m-z</b>
<b>Obsah anorganických látek na textili</b>	PNJ 589-80-2001	%	0,22	0,02	$\leq 1$
<b>Obsah železitých iontů</b>	interní metoda č.12	-	-	+	-

  
 Ing. Petr Nasadil  
 vedoucí chemické zkušebny

  
 Vladimír Stork  
 vedoucí fyzikální zkušebny



Ecolab Hygiene, s. r.o., CZ - 603 00 Brno

Ing. Václav Štika  
Vedoucí divize TCD CZ

Vážený pan  
Ing. Michal Mareš  
Corinthia Panorama Hotel  
Milevská 7  
140 63 Praha 4

Hlinky 118  
CZ - 603 00 Brno

tel.: ++420-543518255  
fax: ++420-543518299

KB Brno-město  
č.ú.: 74005-621/0100  
[vaclav.stika@ecolab.com](mailto:vaclav.stika@ecolab.com)  
[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)

Datum: 06.09. 2005

Vážený pane inženýre,

jak bylo dohodnuto, zasílám Vám v příloze předběžné výsledky opakovaného praní kontrolního vzorku č. 33, hodnotícího Vámi v současné době používanou technologii praní prádla - program pro běžně znečištěné ložní prádlo. Hodnocení provedl anonymně a nezávisle:

- Textilní zkušební ústav Brno ( zkušební laboratoř akreditovaná ČIA ).

Zprávy jsou přílohou tohoto dopisu. Pro Vaši snazší orientaci uvádím srovnání výsledků s požadavky podle:

návrhu podnikové normy PNJ 594-80-2002-2, TZÚ Brno

ukazatel	požadavek pro výbornou jakost	hodnocení vzorku č. „33“ po 50. praní
bělost	min. 135 %	151,3 %
odstínová odchylka	max. 2,5	1,0
obsah popela	max. 1 %	≤ 1,0%
ztráta pevnosti	max. 20 %	14,0 %

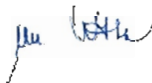
Závěr:

praktická interpretace výsledků je pro Vámi současně používanou technologii praní velmi příznivá, jak vyplývá z výsledků, vysoká bělost znamená okamžitý přínos při subjektivním hodnocení ze strany Vašich odběratelů. Obsah popela nedosahuje povolené hodnoty 1 % a má praktický přínos v prodloužení životnosti prádla Vašich zákazníků.

Doporučenou ztrátu pevnosti jste dodrželi s dostatečnou rezervou podle požadavku pro hotelové prádlo ( 20 % ).

S přátelským pozdravem,

Ing. Václav Štika  
vedoucí divize TCD



Příloha: dle textu