



KONTROLOVAL  
DNE 14.2.2016  
MRAZKOVA  
*[Signature]*

**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**

## TECHNICKÁ DOKUMENTACE k TS-MOP

**Blůza pracovního obleku 92  
TS-MOP-74-14**

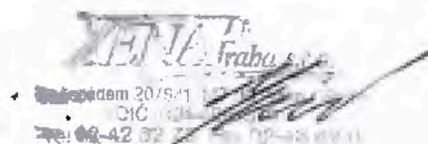
**Kalhoty pracovního obleku 92  
TS-MOP-75-14**

XENA Praha s.r.o.  
Nad Spádem 20/641  
147 00 Praha 4 – Podolí  
IČO : 49613791  
DIČ : CZ49613791

XENA Praha, s.r.o.  
Nad Spádem 20/641  
147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
DIČ:CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství: 261225378-9  
fax: 261227571  
sekretariat@xena.cz





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**

## **OBSAH:**

### **Pracovní oblek 92 – blůza a kalhoty**

#### **Materiálový list:**

Materiálový list základní vrchový materiál Hanibal – 1 strana

#### **Zkušební protokoly:**

Zkušební protokol akreditované laboratoře vydaný TZÚ Brno s.p.

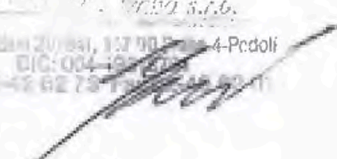
č.j. . AZL 16/0516 – 5 stran

Osvědčení o zdravotní nezávadnosti z akreditované laboratoře vydaný TZÚ  
Brno s.p., č.j. 16-071 – 3 strany

#### **Přehled použitého materiálu:**

Blůza pracovního obleku 92, TS-MOP-74-14 – 1 strana

Kalhoty pracovního obleku 92, TS-MOP-75-14 – 1 strana

  
XENA Praha s.r.o.  
Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4-Podolí  
DIČ: 004-19-2000000000  
Tel: 40-42 62 73 Fax: 40-42 62 74

XENA Praha, s.r.o.  
Nad Spádem 20/641  
147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
DIČ: CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství: 261225378-9  
fax: 261227571  
sekretariat@xena.cz



**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
**Materiálový list : základní vrchový materiál Hanibal**

**HUMI PRO s.r.o.**  
 Mělnky 126/48, 603 00 Brno  
 IČ: 050 70 368

Petr Rvčík – jednatel firmy HUMI PRO s.r.o.

HANIBAL				
MATERIÁLOVÝ LIST				
Užití				
Užití	Střešní VZ 02			Bílí, Barvení, Tisk
Vazba	Kap 24			30 60 1000
Materiálové složení	60 % bavlna / 40 % PES vyřezaná			vyř. 1000 1000 1000
PFZ	Dřevěná Materiálová složení			30 60 1000
Odstranění	25°C Bavlna / PES vyřezaná			prádníková
Účel	25°C Bavlna / PES vyřezaná			prádníková
Parametry	Jednotka	Garantované parametry		NORMA
		skotové		základní - metrická
		v cm	= 800	
Šířka	cm	152		CSN EN 17
Došlota	mm	24,5	16,8	CSN EN 1044
Hmotnost	g/m <sup>2</sup>	240,0		CSN EN 121
Pevnost v tahu	N/5cm	900	800	CSN EN 130 1000
Prostřední změna po prání 90°C	%	-3,0	-3,0	CSN EN 130 6330
Prostřední změna po chemickém	%	-2,0	-2,0	CSN 90 091
Stupeň při		4,5 - 7,5		CSN 90 091
Odolnost v oděru na přímou špičku				
v oděru max. (špička 700 - 7 g)		40000		CSN EN 130 0641
Prodyšnost v normálním vzduchu (špička)				
plocha 20 cm <sup>2</sup> , tlakový spád 200 Pa)		100		CSN EN 130 921
Odolnost barvy (stabilita)		Změna oděru	Zapouštění	
		stávek 1-5	stávek 1-5	
na systé		4-5	4-5	CSN EN 130 0641
Voda		4/3	4/3	CSN EN 130 0641
Praní na 80°C		4/4	4/4	CSN EN 130 0641
Praní s bělícím		4/3	4/3	CSN EN 130 0641
Praní s železem		4/3	4/3	CSN EN 130 0641
Střídání železem		4	4	CSN EN 130 0641
Sušička vlny		4	4	CSN EN 130 0641
Praní se vlnou		3	3	CSN EN 130 0641
Chemické čistění		4-5/4	4-5/4	CSN EN 130 0641
Odolnost symboly				
podle ISO 3700:2005 J				

XENA Praha s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 - Podolí  
 Tel. 02-262213 Fax 02-45 02 02

XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ:CZ49613791  
 www.xena.cz

ředitelství:261225378-9  
 fax:261227571  
 sekretariat@xena.cz





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**

**Zkušební protokol akreditované laboratoře vydaný TZÚ Brno s.p.,  
č.j. AZL 16/0516 – strana 1**



Textilní zkušební ústav  
Václavská 6, 658 41 Brno, Česká republika

zkušební laboratoř č. 1001 akreditovaná ČIA

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH

AZL 16/0516

**ZADAVATEL:**

XENA Praha s.r.o.  
Nad Spádem 20/641  
147 00 Praha 4 - Podolí

**VZOREK:**  
(dle údajů zadavatele)

Materiály určené na „Oděv pracovní 92“  
**(knanina Ihanhal - Humi**  
barva: zelená; maskáčový potisk hnědý  
materiálové složení: 50% polyester/ 50% bavlna  
vazba: keprová 2/1  
plošná hmotnost: 240 g.m<sup>2</sup>

**PŘEDMĚT ZKOUŠENÍ:**

Zkoušky dle specifikace v zadávací dokumentaci  
Příloha č. 1 ZD č.j. 1500-7/ 2015-1350  
1. Blůza pracovního obleku 92 (TS-MOP-74-14/2)  
2. Kalhoty pracovního obleku 92 (TS-MOP-75-14/2)

**PODMÍNKY POUŽITÍ  
PROTOKOLŮ:**

Protokol obsahuje výsledky zkoušek, které se vztahují jen k předloženému vzorku. Odběr vzorku proveden zadavatelem. 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:**

M. Štorková  
I. Tichá  
5

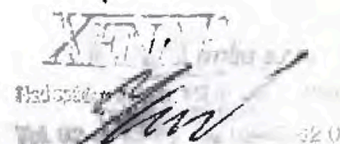
**DATUM PŘIJETÍ  
ZAKÁZKY:**  
12.5.2016

**DATUM PROVEDENÍ  
ZKOUŠEK:**  
12.5. – 19.5.2016

**DATUM VYSTAVENÍ  
PROTOKOLU:**  
19.5.2016



+420 543 426 713  
+420 543 426 742  
<http://www.tzu.cz>  
chzig@tzu.cz



XENA Praha, s.r.o.  
Nad Spádem 20/641  
147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
DIČ: CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství: 261 225378-9  
fax: 261 227571  
sekretariat@xena.cz



**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
**Zkušební protokol akreditované laboratoře vydaný TZU Brno s.p.,**  
**č.j. AZL 16/0516 – strana 2**



Textilní zkušební ústav

AZL 16 0516  
 strana: 2

**METODIKA ZKOUŠEK:**

Číslo TS-MOP	Zkušební metoda	Název normy
<i>Požadavky na materiál TS-MOP základní materiál (čl.10.1)</i>		
5	ČSN EN 12127	Textilie - Plošné textilie - Zjišťování plošné hmotnosti pomocí malých vzorků
6	ČSN EN ISO 9237	Textilie - Zjišťování prodyšnosti plošných textilií
7	ČSN EN ISO 13934-1	Textilie - Tahové vlastnosti plošných textilií - Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip
8	ČSN EN ISO 12947-2	Textilie - Zjišťování odolnosti plošných textilií v oděru metodou Martindale - Část 2: Zjišťování poškození vzorku zatížením (795=7) g
9	ČSN EN ISO 6330	Textilie - Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií
	ČSN EN ISO 3759	Textilie - Příprava, označování a měření vzorků plošných textilií a oblečení při zkouškách pro zjišťování změny rozměru
10	ČSN EN ISO 5077	Textilie - Zjišťování změn rozměru po praní a sušení
	ČSN EN ISO 3175-1	Textilie - Profesionální ošetřování, chemické čištění a čištění za mokra plošných textilií a oděvů - Část 1: Hodnocení vlastností po čištění a doupravě
	ČSN EN ISO 3175-2	Textilie - Profesionální ošetřování, chemické čištění a čištění za mokra plošných textilií a oděvů - Část 2: Postup pro zkoušení vlastností při čištění a doupravě při použití tetrachlorethylenu
12	ČSN EN ISO 105-B02	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část B02: Stálobarevnost na umělém světle: zkouška s xenonovou výbojkou
13	ČSN EN ISO 105-D01	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část D01: Stálobarevnost v chemickém čištění pomocí perchlorethylenu
14	ČSN EN ISO 105-X11	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část X11: Stálobarevnost při žehlení (mokré)
15/16	ČSN EN ISO 105-X12	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část X12: Stálobarevnost v otěru za sucha/za mokra
17/18	ČSN EN ISO 105-E04	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část E04: Stálobarevnost v potu
19	ČSN EN ISO 105-C06	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část C06: Stálobarevnost v praní (test C15)
20	ČSN EN ISO 105-E01	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část E01: Stálobarevnost ve vodě

Klimatizace zkušebních vzorků: teplota (20±2)°C; relativní vlhkost (65±4) %  
 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.



*Handwritten signature and stamp*

XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ: CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství: 261225378-9  
 fax: 261227571  
[sekretariat@xena.cz](mailto:sekretariat@xena.cz)





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
**Zkušební protokol akreditované laboratoře vydaný TZÚ Brno s.p.,**  
**č.j. AZL 16/0516 – strana 3**



Textilní zkušební ústav

AZL 16/0516  
 strana: 3

Poř.č. TS-MOP	Zkušební metoda	Název normy
<i>Parametry zdravotní nezávadnosti TS-MOP základní materiál (čl.10.2) Požadavky Metodického doporučení Státního zdravotního ústavu č. 1/2000 (AHEM)</i>		
1	ČSN EN ISO 14184-1	Textilie - Stanovení formaldehydu - Část 1: Volný a hydrolyzovatelný formaldehyd (metoda acetylacetonovou metodou) Hodnoty do 16 mg · kg <sup>-1</sup> leží v rozsahu neptesnosti metody a jsou označeny ve výsledku jako „nedetekovatelné“.
2	ČSN EN ISO 3071	Textilie - Zjišťování hodnoty pH vodného výtluhu Nejistota stanovení: ± 3 %
3	AA, AE spektrometrie. ICP ČSN EN ISO 15586 ČSN EN ISO 11969 ČSN EN ISO 17294 (As) ČSN 75 7440 (Hg) ČSN ISO 11083	Obsah extrahovatelných těžkých kovů výluh podle ČSN EN ISO 105-E04 (troztek 2) Stanovení As a Hg bylo provedeno na pracovišti LABTECH spol.s r.o., Brno – AZL č.1147 Nejistota stanovení: ± 20 rel.%, je vyjádřena jako kvalifikovaný odhad pro stanovenou koncentrační úroveň. Jakost vod. Stanovení chromu (VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5 - difenylkarbazidem Hodnoty do 0,5 mg Cr <sup>VI</sup> · kg <sup>-1</sup> leží v rozsahu neptesnosti metody a jsou označeny ve výsledku jako „nedetekovatelné“.
4	ČSN EN 14362-1	Textilie - Metody pro zjišťování určitých aromatických aminů odvozených od azobarviv - Část 1: Zjišťování použití určitých azobarviv stanovitelných extrakcí a bez extrakce vláken
5	Metoda plynové chromatografie GC/MS. ČSN EN ISO 105-E04 ČSN EN ISO 105-X12	Obsah Pentachlorofenolu (není předmětem akreditace) Obsah chlorovaných fenolu (není předmětem akreditace) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část E04: Stálobarevnost v potu Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část X12: Stálobarevnost v otěru

Klimatizace zkušebních vzorků: teplota (20±2)°C; relativní vlhkost (65±4) %

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.



*Handwritten signature and stamp*  
 Tel. 052 222 5378-9

XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ:CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství:261225378-9  
 fax:261227571  
 sekretariat@xena.cz



**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
**Zkušební protokol akreditované laboratoře vydaný TZÚ Brno s.p.,**  
**č.j. AZL 16/0516 – strana 4**



AZL 16/0516  
 strana: 4

Textilní zkušební ústav

**VÝSLEDKY ZKOUŠEK:**

Poř. č. TS-MOP	Parametr	zkušební metoda	měřicí jednotka	zjištěné hodnoty
Tkanina Hanibal - Huml barva: zelená; maskáčový potisk hnědý materiálové složení: 50% polyester/ 50% bavlna vazba: keprová 2/1, plošná hmotnost: 240 g.m <sup>2</sup>				
5	Plošná hmotnost	ČSN EN 12127	g.m <sup>-2</sup>	252
6	Prodyšnost	ČSN EN ISO 9237	mm.s <sup>-1</sup>	320,1
7	Pevnost - maximální síla	ČSN EN ISO 13934-1	N	ve směru podélném / příčném 1138,6 / 1020,7
8	Odolnost vůči oděru na přístroji Martindale	ČSN EN ISO 12947-2	počet otáček	průměrný počet otáček, při kterých nastalo k poškození vzorku > 45 000
9	Změna rozměrů po prání 5x prání, teplota 60°C	ČSN EN ISO 6330	%	ve směru podélném / příčném 0 / -2,0
10	Změna rozměrů po chemickém čištění počet cyklů: 5x	ČSN EN ISO 3175-1, 2	%	ve směru podélném / příčném -1,5 / -1,5
12	Stálobarevnost na světle <sup>1)</sup>	ČSN EN ISO 105-B02	stupeň modré stupnice	změna odstínu 4-5
13	Stálobarevnost v chemickém čištění <sup>1)</sup>	ČSN EN ISO 105-D01	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 5 / 4-5 / 4-5
14	Stálobarevnost při žehlení (mokrě) <sup>1)</sup> ihned po zkoušce po 4 hodinách	ČSN EN ISO 105-X11	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 5 / 5 5 / 5
15	Stálobarevnost v otěru <sup>1)</sup> za sucha	ČSN EN ISO 105-X12	stupeň šedé stupnice	zapouštění vs. odstíny; tm.odstíny 4-5 / 4-5
16	Stálobarevnost v otěru <sup>1)</sup> za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	stupeň šedé stupnice	4 / 4
17	Stálobarevnost v potu <sup>1)</sup> alkalickém	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 5 / 4-5 / 4-5
18	Stálobarevnost v potu <sup>1)</sup> kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	5 / 4-5 / 4-5
19	Stálobarevnost v prání <sup>1)</sup> test C1S (60°C)	ČSN EN ISO 105-C06	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 4-5 / 4-5 / 4-5
20	Stálobarevnost ve vodě <sup>1)</sup>	ČSN EN ISO 105-E01	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 5 / 4-5 / 4-5

uvedené stálobarevnosti odpovídají nejnižší hodnotě zjištěné na vzorku



XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ:CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství: 26122578-9  
 fax: 261227571  
[sekretariat@xena.cz](mailto:sekretariat@xena.cz)





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
 Zkušební protokol akreditované laboratoře vydaný TZÚ Brno s.p.,  
 č.j. AZL 16/0516 – strana 5

AZL 16/0516  
 strana: 5



Textilní zkušební ústav

Tkanina Hanibal - Humi barva: zelená; maskáčový potisk hnědý materiálové složení: 50% polyester/ 50% bavlna vazba: keprová 2/1, plošná hmotnost: 240 g.m <sup>2</sup>				
Poř. č. IS-MOP	Parametr	zkušební metoda	měřicí jednotka	zjištěné hodnoty
1	Obsah volného a hydrolyzou uvolněného formaldehydu	ČSN EN ISO 14184-1	mg . kg <sup>-1</sup>	nedetekovatelné
2	pH vodného výluhu	ČSN EN ISO 3071	-	6,8
3	Obsah extrahovatelných těžkých kovů	AA , AE spektrometrie	mg . kg <sup>-1</sup>	As * < 0,05 Cr <sub>total</sub> 0,42 Cd - 0,02 Co < 0,20 Pb 0,09 Cu 5,41 Hg * < 0,005 Ni < 0,20
	Obsah šestimocného chromu	ČSN ISO 11083	mg.kg <sup>-1</sup>	nedetekovatelný
4	Obsah aromatických aminů odvozených od azobarviv <sup>2)</sup>	ČSN EN 14362-1	mg . kg <sup>-1</sup>	< 30
5	Obsah pentachlorofenolu Obsah chlorovaných fenolů	Chromatografic GC/MS	mg . kg <sup>-1</sup> mg . kg <sup>-1</sup>	< 0,04 < 0,4
	Stálobarevnost v potu <sup>1)</sup> alkalickém kyselení	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 5 / 4-5 / 4-5 5 / 4-5 / 4-5
	Stálobarevnost v otěru <sup>1)</sup> za sucha za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	stupeň šedé stupnice	zapouštění sv. odstíny tm.odstíny 4-5 / 4-5 4 / 4

\* obsah těžkých kovů zjištěn subdodávkou symbolem < je označen detekční limit metody  
<sup>1)</sup> uvedené stálobarevnosti odpovídají nejnižší hodnotě zjištěné na vzorku  
<sup>2)</sup> Provedenou analýzou nebyla v předloženém vzorku zjištěna azobarviva, která mohou uvolňovat jeden nebo více aminů  
 stupněm jejich azoskupiny (azoskupin); Symbolem < je označena limitní hodnota definovaná nařízením REACH  
 1907/2006 Příloha XVI.

Ing. Petr Nasadil  
 vedoucí zkušební laboratoře



XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ:CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství:261225378-9  
 fax:261227571  
[sekretariat@xena.cz](mailto:sekretariat@xena.cz)





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
 Osvědčení o zdravotní nezávadnosti z akreditované laboratoře vydaný  
 TZÚ Brno s.p., č.j. 16-071 – strana 1



Textilní zkušební ústav  
**TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p.**  
 CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ  
 VÁCLAVSKÁ 6, 658 41 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA

vydává

zadavatel: **XENA Praha s.r.o., Nad spádem 20/641, 140 00 Praha 4 - Podolí**  
 IČ: 49613791

## OSVĚDČENÍ

číslo: 16 - 071

kterým se potvrzuje, že základní materiál

### tkanina Hanibal - Humi

barva: zelená + potisk maskáčový hnědý

materiálové složení: 50% polyester/ 50% bavlna, vazba: keprová 2/1, plošná hmotnost: 240 g.m<sup>2</sup>

tkanina určená na „Oděv pracovní 92“ pro AČR

1. Blůza pracovního obleku 92
2. Kalhoty pracovního obleku 92

byl hodnocen dle:

- Zadávací dokumentace na „Oděv pracovní 92“, zadavatele MO ČR, Praha 6, Přílohy č. 1 ZD čj. 1500-7/2015-1350 Požadavky na technickou dokumentaci, TS-MOP-74-14/2, TS-MOP-75-14/2 (Kapitola 10, čl. 10.1 Technické parametry - základní materiál, čl. 10.2 Parametry zdravotní nezávadnosti - základní materiál) v návaznosti na požadavky
- Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 k posuzování výrobků, které přicházejí do přímého styku s lidským organismem prostřednictvím kůže, případně sliznic. Tabulka č. 1 Základní kritéria pro hodnocení textilních výrobků (vybrané hygienické vlastnosti z hlediska zdravotní nezávadnosti materiálu s ohledem na účel použití)

Na základě zjištěných hodnot požadovaných parametrů hodnoceného základního materiálu

**se osvědčuje, že uvedený materiál tkanina Hanibal - Humi vyhovuje požadavkům uvedené technické specifikace TS-MOP-74-14/2 a TS-MOP-75-14/2.**

Na základě dosažené úrovně vybraných parametrů hygienických vlastností se osvědčuje, že hodnocený materiál

**vyhovuje hygienickým požadavkům aa materiál, který přichází do přímého styku s pokožkou a nepředstavuje zdravotní riziko dle uvedené technické specifikace,**

a tedy dle zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti), v platném znění, § 3 odst. 1

**splňuje požadavky na obecnou bezpečnost.**

Úroveň hodnocených požadovaných parametrů uvádí příloha, která je nedílnou součástí tohoto osvědčení.

Osvědčení bylo vydáno na základě žádosti č. COV/16/147 ze dne 10.05.2016. Podkladem pro vydání osvědčení je zkušební protokol č. AZL 16/0516 ze dne 19.5.2016, vydaný AZL TZÚ, Brno.

Platnost osvědčení do: 31.05.2018

Datum vydání osvědčení: 20.05.2016

Osvědčení vydala:

Jitka Paulová  
 certifikační oddělení



XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ:CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství:261225378-9  
 fax:261227571  
 sekretariat@xena.cz





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
 Osvědčení o zdravotní nezávadnosti z akreditované laboratoře vydaný  
 TZÚ Brno s.p., č.j. 16-071 – strana 2



Osvědčení č. 16 – 071  
 Strana: 1/2

Textilní zkušební ústav

Příloha

**Hodnocení dle požadavků TS-MOP-74-14/2, TS-MOP-75-14/2**  
 čl. 10.1 Technické parametry - základní materiál (požadové číslo řádku tabulky bod 5 až 20)

základní materiál: **tkanina Hanibal - Humi**

barva: zelená + potisk maskáčový hnědý

materiálové složení: 50% polyester/ 50% bavlna, vazba: keprová 2/1, plošná hmotnost: 240 g.m<sup>-2</sup>

Tabulka č. 1: Požadované technické parametry a hodnocení - základní materiál

P. č. TS-MOP	Parametry	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Požadovaná hodnota	Zjištěná hodnota	Hodno- cení
5	Plošná hmotnost	ČSN EN 12127	g.m <sup>2</sup>	240 ±5%	252 +5%	V
6	Prodyšnost	ČSN EN ISO 9237	mm.s <sup>-1</sup>	min. 100	320,1	V
7	Pevnost v tahu - osnova / útek	ČSN EN ISO 13934-1	N	min. 900 / 600	1138,6 / 1020,7	V
8	Odolnost vůči oděru - přístroj Martindale	ČSN EN ISO 12947-2	počet otáček	min. 40 000	> 45 000	V
9	Změna rozměrů (5x praní, 60°C) - osnova / útek	ČSN EN ISO 6330	%	max. -3 / -3	0 / -2,0	V
10	Změna rozměrů (5x chemické čištění) - osnova / útek	ČSN EN ISO 3175	%	max. -2 / -2	-1,5 / -1,5	V
	Stálobarevnost (změna odstínu/zapouštění)		stupeň	min.		
12	- na světle	ČSN EN ISO 105-B02	modré stupnice	4-5	4-5	V
13	- při chemickém čištění	ČSN EN ISO 105-D01	šedé stupnice	4-5/4	5/4-5	V
14	- při žehlení za mokra	ČSN EN ISO 105-X11	šedé stupnice	4	5	V
15	- v otěru za sucha	ČSN EN ISO 105-X12	šedé stupnice	4	4-5	V
16	- v otěru za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	šedé stupnice	3	4	V
17	- v potu: kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	šedé stupnice	4/3	5/4-5	V
18	- v potu: alkalickém	ČSN EN ISO 105-E04	šedé stupnice	4/3	5/4-5	V
19	- v mechanickém praní 60°C	ČSN EN ISO 105-C06	šedé stupnice	4/4	4-5/4-5	V
20	- ve vodě	ČSN EN ISO 105-E01	šedé stupnice	4/3	5/4-5	V

Legenda: V - vyhovuje požadavkům zadávací dokumentace, TS-MOP

Hodnocený základní materiál *tkanina Hanibal - Humi* splňuje požadavky zadávací dokumentace, Příloha č. 1 ZD č.j. 1500-7/2015-1350, Požadavky na technickou dokumentaci, TS-MOP-74-14/2, TS-MOP-75-14/2, čl. 10.1 Technické parametry - základního materiálu.



XENA Praha s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí  
 Tel. 02-49613791 Fax 02-49613791

XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ: CZ49613791  
 www.xena.cz

ředitelství: 261 225378-9  
 fax: 261 227571  
 sekretariat@xena.cz





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**  
 Osvědčení o zdravotní nezávadnosti z akreditované laboratoře vydaný  
 TZÚ Brno s.p., č.j. 16-071 – strana 3



Osvědčení č. 16 – 071  
 Strana: 2/2

Textilní zkušební ústav

Příloha

**Hodnocení zdravotní nezávadnosti dle požadavků TS-MOP-74-14/2, TS-MOP-75-14/2**  
**čl. 10.2 Parametry zdravotní nezávadnosti - základní materiál**  
 (pořadové číslo řádku tabulky bod 1 až 5)  
 v návaznosti na požadavky Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 (AHM)

**základní materiál: tkanina Hanibal - Humi**

barva: zelená + potisk maskáčový hnědý  
 materiálové složení: 50% polyester/ 50% bavlna, vazba: keprová 2/1, plošná hmotnost: 240 g.m<sup>2</sup>

Tabulka č. 2: Úroveň hodnocených parametrů zdravotní nezávadnosti (toxicity) – základní materiál

P. č. TS-MOP	Parametry	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Požadovaná hodnota	Zjištěná hodnota	Hodnocení
1	Obsah volného a hydrolyzou uvolněného formaldehydu	ČSN EN ISO 14184-1	mg.kg <sup>-1</sup>	max. 75	nedetekovatelné	V
2	pH vodného výtluku	ČSN EN ISO 3071	-	4,5 - 7,5	6,8	V
3	Obsah těžkých kovů - arsen (As) - kadmium (Cd) - olovo (Pb) - rtuť (Hg) - chrom celkový (Cr) - chrom šestimocný (Cr <sup>VI</sup> ) - kobalt (Co) - měď (Cu) - nikl (Ni)	ČSN EN ISO 105-E04 AA, AE spektrometrie ICP  ČSN ISO 11083	mg.kg <sup>-1</sup>	max. 1,0 0,1 1,0 0,02 2,0 pod det. limitem 4,0 50,0 4,0	< 0,05 < 0,02 0,09 < 0,005 0,42 nedetekovatelný < 0,20 5,41 < 0,20	V V V V V V V V V
4	Azobarviva, která mohou uvolňovat karcinogenní arylaminy (Obsah aromatických aminů odvozených od azobarviv)	ČSN EN 14362-1	mg.kg <sup>-1</sup>	pod detekčním limitem metody	< 30	V
5	Obsah pentachlorofenolu	metoda plynové chromatografie GC-MS	mg.kg <sup>-1</sup>	max. 0,5	< 0,04	V
	Obsah chlorovaných fenolů		mg.kg <sup>-1</sup>	max. 0,5	< 0,4	V
	Stálobarevnost		stupeň	min		
	- v potu: - alkalickém - kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	sedé stupnice	3-4/3-4 3-4/3-4	5/4-5 5/4-5	V V
	- v otěru: - za sucha - za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	sedé stupnice	3-4 2-3	4-5 4	V V

Legenda: V – vyhovuje požadavkům zadávací dokumentace, TS-MOP a MD SZÚ  
 < – symbolem je označen detekční limit metody

Hodnocený základní materiál *tkanina Hanibal - Humi* splňuje požadavky zadávací dokumentace, Příloha č. 1 ZD č.j. 1500-7/2015-1350, Požadavky na technickou dokumentaci, TS-MOP-74-14/2, TS-MOP-75-14/2, čl. 10.2 Parametry zdravotní nezávadnosti - základní materiál a současně splňuje požadavky Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 (AHM).

Datum vydání přílohy: 20.05.2016

Přílohu vydala: Jitka Paúlová



XENA Praha, s.r.o.  
 Nad Spádem 20/641  
 147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
 DIČ: CZ49613791  
 www.xena.cz

ředitelství: 261225378-9  
 fax: 261227571  
 sekretariat@xena.cz



**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**

**Přehled použitého materiálu – Blůza pracovního stejnokroje 92  
TS-MOP-74-14**

**Hanibal (vrchový materiál)**

Dodavatel: Humi PRO s.r.o., Brno

**Knoflíky vel. 32 a 27 - khaki**

Dodavatel : Knoflíkářský průmysl Žirovnice a.s., Žirovnice

**Pruženka 2 cm bílá**

Dodavatel : PEGA-VEL a.s., Krnov – pod Civilínem

**Velcro 4 cm smyčka – khaki**

Dodavatel : KOH-I-NOOR a.s., Praha 10

**Etiketa textilní khaki s černým potiskem**

Dodavatel : Etkalabels s.r.o., Lojovice

**Nitě khaki 80 tex 100% polyester**

Dodavatel : AMANN s.r.o., Praha 4

XENA Praha, s.r.o.  
Nad Spádem 20/641  
147 00 Praha 4-Podolí

IČ: 49613791  
DIČ:CZ49613791  
[www.xena.cz](http://www.xena.cz)

ředitelství:261225378-9  
fax:261227571  
[sekretariat@xena.cz](mailto:sekretariat@xena.cz)





**XENA Praha s.r.o., Nad Spádem 20/641, 147 00 Praha 4 – Podolí**

**Přehled použitého materiálu – Kalhoty pracovního stejnokroje 92  
TS-MOP-75-14**

**Hanibal (vrchový materiál)**

Dodavatel: Humi PRO s.r.o., Brno

**Knoflíky vel. 27 - khaki**

Dodavatel : Knoflíkářský průmysl Žirovnice a.s., Žirovnice

**Pruženka 2 cm bílá**

Dodavatel : PEGA-VEL a.s., Krnov – pod Civilínem

**Keprová stuha – khaki**

Dodavatel : PEGA-VEL a.s., Krnov – pod Civilínem

**Etiketa textilní khaki s černým potiskem**

Dodavatel : Etkalabels s.r.o., Lojovice

**Nitě khaki 80 tex 100% polyester**

Dodavatel : AMANN s.r.o., Praha 4