„Prádlo pro výkonné letce"

3. část VZ

- Kukla pro výkonné letce

„TECHNICKÁ DOKUMENTACE K TS-MOP"

V České Třebové dne 27. října 2015

SINTEX
a. s. (10)
Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová
DIČ: CZ699000748 IČ: 25 29 84 96

Bc. Jan Kráčala
předseda představenstva
SINTEX, a. s.

Ing. Zdeněk Janouch
člen představenstva
SINTEX, a. s.

OBSAH

Titulní list
Obsah

Příloha č. 1: Materiálové listy
- Kukla pro výkonné letce

Příloha č. 2: Zkušební protokoly
- Kukla pro výkonné letce

Příloha č. 3: Osvědčení o shodě výrobku a o obecné bezpečnosti výrobků
- Kukla pro výkonné letce

Příloha č. 4: Přehled použitého materiálu
- Kukla pro výkonné letce

Příloha č. 5: Souhlas s použitím výrobku ve vojenském letectví
- Kukla pro výkonné letce

SINTEX
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

Materiálový list k úpletu použitému pro výrobu „Kukly pro výkonné letce“

- základní úplet IMC358 (93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno)

IMC358	
Materiálové složení	**93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické bikomponentní vlákno s uhlíkovým jádrem**
Vazba	**interlock (oboulícní hladký úplet)**
Plošná hmotnost (g/m^2)	**200 ± 5%**
Délková hmotnost (tex)	**16,5**
Dělení stroje (hustota)	**20 E**
Barva	**zelená (barveno ve vlákně)**
Způsob ošetřování	

V České Třebové 27.10.2015

Bc. Jan Kráčala
předseda představenstva
SINTEX, a. s.

SINTEX a. s. (10)
Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová
DIČ: CZ699000748 IČ: 25 29 84 96

Ing. Zdeněk Janouch
člen představenstva
SINTEX, a. s.

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

zkušební laboratoř č. 1001 akreditovaná ČIA

PROTOKOL
O ZKOUŠKÁCH

AZL 15/0729-01

ZADAVATEL: **SINTEX, a.s.**
Moravská 1078
560 02 Česká Třebová

VZOREK:
(dle údajů zadavatele)

Úplet určený na „Kukla pro výkonné letce"

Základní úplet – **IMC358**
materiálové složení:
93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno
barva: zelená

PŘEDMĚT ZKOUŠENÍ:

Zkoušky dle specifikace v zadávací dokumentaci Příloha č. 1 „Požadavky na technickou dokumentaci" ZD čj. 890-25/2014-1350, 1. a 3. část VZ

1. Kukla pro výkonné letce, TS-MOP-13-12/2

PODMÍNKY POUŽITÍ PROTOKOLU:

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 je toto v protokolu slovně uvedeno.

PROTOKOL VYSTAVIL: M. Štorková
PŘEKONTROLOVAL: I. Tichá
POČET STRAN: 5

DATUM PŘIJETÍ ZAKÁZKY:	DATUM PROVEDENÍ ZKOUŠEK:	DATUM VYSTAVENÍ PROTOKOLU:
16.7.2015	16.7. – 17.8.2015	18.8.2015

ilac-MRA
L 1001

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ TZÚ TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV BRNO 1001

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

Textilní zkušební ústav

METODIKA ZKOUŠEK:

Poř. č. TS MOP	Zkušební metoda	Název normy
		Požadavky na materiál dle TS-MOP-13-12/2, *čl. 10.1*
6	ČSN EN 12127	Textilie - Plošné textilie - Zjišťování plošné hmotnosti pomocí malých vzorků
7	ČSN EN ISO 6330	Textilie - Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií *postup praní: 6N; teplota (60±3)°C, počet praní 3x* *postup sušení: C - v rozprostřeném stavu*
	ČSN EN ISO 3759	Textilie - Příprava, označování a měření vzorků plošných textilií a oblečení při zkouškách pro zjišťování změny rozměrů
	ČSN EN ISO 5077	Textilie - Zjišťování změn rozměrů po praní a sušení
8	ČSN EN ISO 11092 (dříve ČSN EN 31092)	Textilie - Zjišťování fyziologických vlastností - Měření tepelné odolnosti a odolnosti vůči vodním parám za stálých podmínek (zkouška pocení vyhřívanou destičkou)
9	ČSN EN ISO 12945-2	Textilie - Zjišťování sklonu plošných textilií k rozvláknění povrchu a ke žmolkování - Část 2: Modifikovaná metoda Martindale
10	ČSN EN ISO 15025 postup A ČSN EN ISO 11612	Ochranné oděvy - Ochrana proti teplu a ohni - Metoda zkoušení pro omezené šíření plamene *předúprava: 5x praní při teplotě 60°C*
11	ČSN EN ISO 15025 postup A ČSN EN ISO 14116	Ochranné oděvy - Ochrana proti teplu a ohni - Metoda zkoušení pro omezené šíření plamene *předúprava: 5x praní při teplotě 60°C*
12	ISO 9151 (ČSN EN 367) ČSN EN ISO 11612	Ochranné oděvy proti teplu a plamení - Zjišťování prostupu tepla při vystavení účinku ohně *předúprava: 5x praní při teplotě 60°C* Stanovení bylo provedeno na pracovišti VÚBP Praha, v.v.i. – AZL 1040
13	ČSN EN ISO 6942 metoda B ČSN EN ISO 11612	Ochranné oděvy - Ochrana proti teplu a ohni - Zkušební metoda: hodnocení materiálu a kombinací materiálů vystavených sálavému teplu (hustota tepelného toku 20 kW/m^2) *předúprava: 5x praní při teplotě 60°C*
14	ČSN EN 1149-2	Ochranné oděvy - Elektrostatické vlastnosti - Část 2: Zkušební metoda pro měření vnitřního odporu
	ČSN EN 61340-2-3	Elektrostatika - Část 2-3: Metody zkoušek pro stanovení rezistance a rezistivity tuhých rovinných materiálů, používaných k zabránění akumulace elektrostatického náboje
15	ČSN EN ISO 105-E04	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část E04: Stálobarevnost v potu
	ČSN EN ISO 105-X12	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.

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ TZÚ TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV BRNO 1001

Textilní zkušební ústav

Poř. č. TS-MOP	*Požadavky na materiál dle* TS-MOP-13-12/2, *čl.10.2 zdravotní nezávadnost* *Požadavky Metodického doporučení Státního zdravotního ústavu č. 1/2000 (AHEM)*	
1	ČSN EN ISO 14184-1	Textilie - Stanovení formaldehydu - Část 1: Volný a hydrolyzovatelný formaldehyd (metoda acetylacetonovou metodou) Hodnoty do 16 mg . kg^{-1} leží v rozsahu nepřesnosti metody a jsou označeny ve výsledku jako „nedetekovatelné".
2	ČSN EN ISO 3071	Textilie - Zjišťování hodnoty pH vodného výluhu 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)	Obsah extrahovatelných těžkých kovů *výluh podle ČSN EN ISO 105-E04 (roztok 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.
	ČSN ISO 11083	Jakost vod. Stanovení chromu (VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5 – difenylkarbazidem Hodnoty do 0,5 mg Cr^{VI} . kg^{-1} leží v rozsahu nepřesnosti metody a jsou označeny ve výsledku jako „nedetekovatelný".
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	Obsah pentachlorfenolu (není předmětem akreditace) Obsah chlorovaných fenolů (není předmětem akreditace)
–	ČSN EN ISO 105-E04	Textilie – Zkoušky stálobarevnosti - Část E04: Stálobarevnost v potu
–	ČSN EN ISO 105-X12	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.

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ
TZÚ
TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV BRNO
1001

Textilní zkušební ústav

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Základní úplet – **IMC358,** barva: zelená materiálové složení: 93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno				
Číslo TS MOP	Vlastnost	zkušební metoda	měřicí jednotka	zjištěné hodnoty
6	**Plošná hmotnost**	ČSN EN 12127	$g.m^{-2}$	199
7	**Změna rozměrů** teplota: 60°C, počet praní: 3x	ČSN EN ISO 6330 ČSN EN ISO 5077	%	sloupek / řádek -0,5 / -2,0
8	**Výparný odpor R_{et}**	ČSN EN ISO 11092 (dříve ČSN EN 31092)	$m^2.Pa.W^{-1}$	5,85
9	**Odolnost proti žmolkování** líc na líc, počet otáček 7000	ČSN EN ISO 12945-2	stupeň	4-5
10	**Omezené šíření plamene** [1] *po 5x praní při 60°C*	ČSN EN ISO 15025 postup A		sloupek / řádek nový vzorek / vzorek po údržbě
	. dohoření k hornímu nebo svislému okraji		ano/ne	ne / ne
	. doba dohořívání plamenem		s	0 / 0
	. doba dohořívání žhnutím		s	0 / 0
	. vznik otvoru		ano/ne	ne / ne
	. roztavené odpadající částice		ano/ne	ne / ne
	. plamenně hořící částice		ano/ne	ne / ne
	Úroveň provedení	ČSN EN ISO 11612*	—	**A1**
11	**Index omezeného šíření plamene**	ČSN EN ISO 14116*	—	**3 / 5H / 60**
12	**Odolnost vůči konvekčnímu teplu** [1] index prostupu tepla HTI_{24}	ISO 9151 (ČSN EN 367)	s	*po 5x praní při 60°C* 7,5
	Úroveň provedení	ČSN EN ISO 11612*	—	**B1**
13	**Odolnost vůči sálavému teplu** [2] index přestupu sálavého tepla $RHTI_{24}$	ČSN EN ISO 6942 metoda B	s	*po 5x praní při 60°C* 16,5
	Úroveň provedení	ČSN EN ISO 11612*	—	**C1**
14	**Vnitřní odpor**	ČSN EN 1149-2	Ω	$1,5 . 10^7$
	Vnitřní rezistance	ČSN EN 61340-2-3	Ω	$1,7 . 10^6$
15	**Stálobarevnost v potu** .alkalickém .kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 4-5 /4-5 /4-5 4-5 /4-5 /4-5
	Stálobarevnost v otěru .za sucha .za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	stupeň šedé stupnice	zapouštění 4-5 4-5

*Harmonizovaná předmětová norma – stanovující požadavky na označení úrovní provedení
[1] po zkoušce dochází ke změně zabarvení a zkřehnutí materiálu
[2] po zkoušce všechny vzorky bez znatelného poškození

Textilní zkušební ústav

Číslo TS MOP	Vlastnost	zkušební metoda	měřicí jednotka	zjištěné hodnoty
	Základní úplet – **IMC358,** barva: zelená materiálové složení: 93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno			
	Parametry zdravotní nezávadnosti *Požadavky Metodického doporučení Státního zdravotního ústavu č. 1 2000 (AHEM)*			
1	**Obsah volného a hydrolýzou uvolněného formaldehydu**	ČSN EN ISO 14184-1	$mg.kg^{-1}$	nedetekovatelné
2	**pH vodného výluhu**	ČSN EN ISO 3071		6,7
3	**Obsah extrahovatelných těžkých kovů**	AA, AE spektrometrie ICP	$mg.kg^{-1}$	As* < 0,05 $Cr_{celk.}$ < 0,03 Cd < 0,02 Co < 0,20 Pb < 0,05 Cu 0,66 Hg* < 0,005 Ni < 0,20
	Obsah šestimocného chrómu	ČSN ISO 11083	$mg.kg^{-1}$	nedetekovatelný
4	**Obsah aromatických aminů odvozených od azobarviv** [1]	ČSN EN 14362-1	$mg . kg^{-1}$	< 30
5	**Obsah pentachlorfenolu** **Obsah chlorovaných fenolů**	Chromatografie GC/MS	$mg . kg^{-1}$ $mg . kg^{-1}$	< 0,04 < 0,4
–	**Stálobarevnost v potu** .alkalickém .kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	změna odstínu/zapouštění 4-5 /4-5 /4-5 4-5 /4-5 /4-5
–	**Stálobarevnost v otěru** .za sucha .za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	stupeň šedé stupnice	zapouštění 4-5 4-5

* obsah těžkých kovů zajištěn subdodávkou symbolem < je označen detekční limit metody

[1] v předloženém výrobku nebyla nalezena azobarviva, která mohou uvolňovat jeden nebo více aminů uvedených v seznamu v důsledku štěpení azoskupiny/azoskupin

Ing. Petr Nosadil
vedoucí zkušební laboratoře

SINTEX a. s. (10)
Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová
DIČ: CZ699000748

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ TZÚ TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV BRNO 1001

Textilní zkušební ústav

TEXTILNÍ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p.

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ
VÁCLAVSKÁ 6, 658 41 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA

vydává

zadavateli: **SINTEX, a.s., Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová**
IČ: 25298496

OSVĚDČENÍ

číslo: 15 – 141/1

kterým se potvrzuje, že materiál:

základní úplet IMC358

materiálové složení úpletu: 93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno, barva: zelená

úplet určený pro AČR na **„1. Kukla pro výkonné letce"**

byl hodnocen dle:

- zadávací dokumentace nadlimitní veřejné zakázky **„Prádlo pro výkonné letce"** na dodávky prádla se sníženou hořlavostí, prádla podobleku 2007 a kukly pro výkonné letce, Čj. 890-25/2014-1350, zadavatele MO ČR, Praha 6, **Přílohy č. 1 „Požadavky na technickou dokumentaci" ZD** (dále „PTD") **čj. 890-25/2014-1350, 1. a 3. část VZ, TS-MOP-13-12/3,** (kap. 10, čl. 10.1, čl. 10.2)
  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 materiálu určeného na výrobu ***„Kukly pro výkonné letce"***,

se osvědčuje, že hodnocený základní materiál – *úplet IMC358* vyhovuje požadavkům uvedené technické specifikace TS-MOP-13-12/3.

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

vyhovuje hygienickým požadavkům na 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/15/180 ze dne 26.06.2015. Podkladem pro vydání osvědčení je zkušební protokol č. AZL 15/0729-01 ze dne 18.8.2015, vydaný AZL TZÚ, Brno.

Platnost osvědčení do: 31.08.2017

Datum vydání osvědčení: 25.08.2015

Osvědčení vydala:

Jitka Paulová
certifikační oddělení

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ
TZÚ
ZKUŠEBNÍ ÚSTAV
BRNO

Textilní zkušební ústav

Příloha

Hodnocení dle požadavků TS-MOP-13-12/3

čl. 10.1 Technické parametry - základní materiál (pořadové číslo řádku tabulky bod 6 až 15)

základní úplet IMC358

materiálové složení úpletu: 93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno, barva: zelená

Tabulka č. 1: Požadované technické parametry a vyhodnocení výsledků zkoušek

P. č. TS-MOP	Parametr	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Požadovaná hodnota	Zjištěná hodnota	Hodnocení
6	**Plošná hmotnost** (tolerance)	ČSN EN 12127	$g.m^{-2}$ (%)	200 (± 5)	199 (- 0,5)	V
7	**Změna rozměrů** 3x praní, teplota 60°C – sloupek (podélný s.) / řádek (příčný s.)	ČSN EN ISO 6330 ČSN EN ISO 5077	%	max. -3 / -3	- 0,5 / - 2,0	V
8	**Výparný odpor – R_{et}** **Odolnost vůči vodním parám R_{et}**	ČSN EN ISO 11092 (ČSN EN 31092)	$m^2.Pa.W^{-1}$	≤ 10,0	5,85	V
9	**Odolnost proti žmolkování** (líc na líc, počet otáček 7000)	ČSN EN ISO 12945-2	stupeň	min. 3	4-5	V
10	**Ochrana proti teplu a plameni** **- úroveň provedení**	ČSN EN ISO 11612*	-	**A1**	**A1**	V
	Omezení šíření plamene *(původní vzorek / po údržbě 5 x praní, 60°C)* • poškození plamene k hornímu nebo svislému okraji	ČSN EN ISO 15025, postup A	- -	podélný / příčný směr ne	původní / po údržbě ne / ne	V
	• doba dohořívání plamenem		s	≤ 2	0 / 0	V
	• doba dohořívání žhnutím		s	≤ 2	0 / 0	V
	• tvorba děr		-	ne	ne / ne	V
	• roztavené odpadávající částice		-	ne	ne / ne	V
	• hořící odpadávající částice		-	ne	ne / ne	V
11	**Ochrana proti teplu a ohni** **Index omezeného šíření plamene** *(po údržbě 5 x praní, 60°C)*	ČSN EN ISO 14116*	-	**3/5H/60**	**3/5H/60**	V
12	**Odolnost vůči konvekčnímu teplu** **- úroveň provedení** **Index prostupu tepla (plamene) HTI_{24}** *(po údržbě 5 x praní, 60°C)*	ČSN EN ISO 11612* ISO 9151 (ČSN EN 367)	s	**B1** min. 4 ≤ 10	**B1** 7,5	V
13	**Odolnost vůči sálavému teplu** **- úroveň provedení** **Index přestupu sálavého tepla $RHTI_{24}$** *(po údržbě 5 x praní, 60°C)*	ČSN EN ISO 11612* ČSN EN ISO 6942 metoda B	s	**C1** min. 7 ≤ 20	**C1** 16,5	V
14	**Antistatické vlastnosti** (zabezpečené vláknem)					
	Vnitřní odpor	ČSN EN 1149-2	Ω	$\leq 2,5 \times 10^9$	$1,5 \cdot 10^7$	V
	Vnitřní rezistance	ČSN EN 61340-2-3	Ω	$< 10^{12}$	$1,7 \cdot 10^6$	V
15	**Stálobarevnost vybarvení**			min.		
	- v potu kyselém	ČSN EN ISO 105-E04	stupeň šedé stupnice	3-4	4-5/4-5	V
	- v potu alkalickém			3-4	4-5/4-5	V
	- v otěru za sucha	ČSN EN ISO 105-X12		3-4	4-5	V
	- v otěru za mokra			3-4	4-5	V

Legenda: V – vyhovuje požadavkům na technickou dokumentaci, TS- MOP-13-12/3, požadované parametry čl. (tabulky) 10.1 **včetně vybraným požadavkům norem ČSN EN ISO 11612 a ČSN EN ISO 14116**

* – harmonizovaná předmětová norma - stanovující požadavky na označení úrovní provedení (index)

Hodnocený základní materiál - *úplet IMC358* - splňuje požadavky zadávací dokumentace, Přílohy č. 1 „PTD" čj. 890-25/2014-1350, TS-MOP-13-12/3, čl. 10.1 Technické parametry – základní materiál.

Textilní zkušební ústav

Osvědčení č. 15 – 141/1 **Příloha**
Strana: 2/2

Hodnocení dle požadavků TS-MOP-13-12/3

čl. 10.2 Parametry zdravotní nezávadnosti - základní úplet (pořadové číslo řádku tabulky bod 1 až 5)
v návaznosti na požadavky **Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 (AHEM)**

základní úplet IMC358

materiálové složení úpletu: 93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno, barva: zelená

Tabulka č. 2: Úroveň hodnocených parametrů zdravotní nezávadnosti

P. č. TS-MOP	Parametr	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Požadovaná hodnota	Zjištěná hodnota	Hodnocení
1	Obsah volného formaldehydu	ČSN EN ISO 14184-1	$mg.kg^{-1}$	max. 75	nedetekovatelné	V
2	pH vodného výluhu	ČSN EN ISO 3071	-	4,5 - 7,5	6,7	V
3	Obsah těžkých kovů	ČSN EN ISO	$mg.kg^{-1}$	max.		
	- arsen	105-E04		1,0	< 0,05	V
	- kadmium	AA, AE		0,1	< 0,02	V
	- olovo	spektrometrie		1,0	< 0,05	V
	- rtuť	ICP		0,02	< 0,005	V
	- chróm celkový			2,0	< 0,03	V
	- kobalt			4,0	< 0,20	V
	- měď			50,0	0,66	V
	- nikl			4,0	< 0,20	V
	- chróm šestimocný	ČSN ISO 11083		pod det. limitem	nedetekovatelný	V
4	Azobarviva, která mohou uvolňovat karcinogenní arylaminy (Obsah aromatických aminů odvozených od azobarviv)	ČSN EN 14362-1	$mg.kg^{-1}$	pod detekčním limitem metody	< 30	V
5	Obsah pentachlorfenolu	metoda plynové chromatografie / metoda GC-MS	$mg.kg^{-1}$	max. 0,5	< 0,04	V
	Obsah chlorovaných fenolů			max. 0,5	< 0,4	V
	Stálobarevnost		stupeň	min.		
	- v potu: • alkalickém	ČSN EN ISO	šedé	3-4/3-4	4-5/4-5	V
	• kyselém	105-E04	stupnice	3-4/3-4	4-5/4-5	V
	- v otěru: • za sucha	ČSN EN ISO	šedé	3-4	4-5	V
	• za mokra	105-X12	stupnice	2-3	4-5	V

Legenda: V – vyhovuje požadavkům ZD. TS-MOP-13-12/3, požadované parametry čl. (tabulky) 10.2 a současně vyhovuje vybraným požadavkům MD SZÚ č. 1/2000
< – symbolem je označen detekční limit metody

Hodnocený základní materiál - *úplet IMC358* - splňuje požadavky zadávací dokumentace, Přílohy č. 1 „PTD" čj. 890-25/2014-1350, TS-MOP-13-12/3, čl. 10.2 Parametry zdravotní nezávadnosti – základní úplet a současně splňuje uvedený materiál požadavky Metodického doporučení SZÚ č. 1/2000 (AHEM).

Datum vydání přílohy: 25.08.2015

Přílohu vydala: Jitka Pa[illegible]ová

SINTEX a. s. (10)
Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová
DIČ: [illegible]

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ
ZKUŠEBNÍ ÚSTAV BRNO

SINTEX
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

Přehled použitého materiálu - „Kukla pro výkonné letce“

Základní materiál:

- základní úplet IMC358 - 93% m-aramid/ 5% p-aramid/ 2% antistatické vlákno – Sintex, a.s.

Ostatní materiál:

- tkaná textilní etiketa bez zátěru, s měkkým omakem
  (dodavatel: Higa s.r.o., Trenčín – Slovensko)
- šící nitě v barvě základního materiálu, nehořlavé – Nomex 70/3
  (dodavatel: Zdeněk Kopetzký – KZ GALANT, Moravská Třebová)

České Třebové 27.10.2015

SINTEX a. s. (10)
Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová
DIČ: CZ699000748 IČ: 25 29 84 98

Bc. Jan Kráčala
předseda představenstva
SINTEX, a. s.

Ing. Zdeněk Janouch
člen představenstva
SINTEX, a. s.

SINTEX, a. s.
Moravská 1078
Česká Třebová
CZ-560 02

Tel.: +420 465 569 960
Fax: +420 465 532 175
info@sintex.cz
www.sintex.cz

Česká spořitelna, a.s.
č.ú.(CZK): 1321898389/0800
IČ: 25298496
DIČ: CZ699000748

Společnost je zapsána
u Krajského soudu
v Hradci Králové
oddíl B, vložka 1856

Výrobní závod: Heydukova 396, CZ-539 73 Skuteč · T: +420 469 350 450 · F: +420 469 350 450

ÚZCHV
Sindat Group

MINISTERSTVO OBRANY
MINISTRY OF DEFENCE

ČESKÁ REPUBLIKA **CZECH REPUBLIC**

SOUHLAS S POUŽITÍM VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY VE VOJENSKÉM LETECTVÍ

TYPE APPROVAL

Č. / No. **S-4526**

Tímto se osvědčuje, že uvedený výrobek je schválen k použití ve vojenském letectví v rámci technické specifikace uznané Ministerstvem obrany České republiky.

This certifies that the mentioned type of article is approved for use in military aviation within Technical Specification accepted by the Ministry of Defence of the Czech Republic.

Žadatel Applicant	**SINTEX a.s., Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová**
Výrobce Manufacturer	**SINTEX a.s., Moravská 1078, 560 02 Česká Třebová**
Název výrobku Article Designation	**Kukla pro výkonné letce**
Typové označení Type Designation	
Technická specifikace Technical Specification	**TS-MOP-48-11**
Použitý předpis Certification Basis	**Uvedeno v TS-MOP-48-11**
Poznámky Notes	

Popis, technické údaje, výkonnosti, vlastnosti, omezení a pokyny pro zástavbu, obsluhu, údržbu a opravy jsou uvedeny v platné dokumentaci. Toto osvědčení není souhlasem se zástavbou tohoto výrobku. Toto osvědčení zůstává v platnosti, dokud se jej žadatel nevzdá nebo dokud jeho platnost Ministerstvo obrany České republiky nepozastaví, nezruší či nestanoví ukončení platnosti jinak. Toto osvědčení je nepřenosné.

The description, technical data, performances, features, limitations and instructions for installation, servicing, maintenance and repairs are stated in the valid documentation. This certificate is not the installation approval for this article. This certificate remains in effect until surrendered by an applicant, or suspended and revoked or a termination date is otherwise established by the Ministry of Defence of the Czech Republic. This certificate is not transferable.

MINISTERSTVO OBRANY -02- ·219·

2011-09-01

Datum vydání – Date of issue
(rr-mm-dd) – (yy-mm-dd)

Podpis – Signature