

z dnia 10 marca 2021 roku

## ZAKRES AKREDYTACJI OiB Nr 44/MON/2021

Wydanie 2

Laboratorium Badań Chemicznych i Analiz Instrumentalnych  
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Włókiennictwa  
ul. Brzezińska 5/15, 92-103 Łódź

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	<b>Przedmioty zaopatrzenia mundurowego:</b> - kombinezony pilota i kombinezony czołgisty - koszulki-bluzy pod kamizelkę ochronną - kurtki pilota (z wyłączeniem kurtki skórzanej pilota), kurtki czołgisty, kurtki technika lotniczego - materiał zasadniczy kurtki i spodni ubrań ochronnych, laminaty specjalne - mundury polowe i mundury ćwiczebne - pozostałe przedmioty umundurowania i wyekwipowania oraz tkaniny, dzianiny, skóry produkowane według WDTT, WTU, PWT, WT - tkaniny na kombinezony pilota i kombinezony czołgisty, tkaniny na kurtki pilota i kurtki czołgisty	Barwa Zakres: (400 ÷ 700) nm Metoda spektrofotometryczna geometria pomiaru d/8	PN-EN ISO 105-J01:2002
		Identyfikacja włókien	PN-P-04604:1972
		Odporność wybarwień na bielenie Chlora (I) Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN 20105-N01:2000
		Odporność wybarwień na pot Zakres: (1 ÷ 5) stopni szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-E04:2013-06
		Odporność wybarwień na pranie Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-C06:2010
		Odporność wybarwień na prasowanie Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-X11:2000
		Odporność wybarwień na rozpuszczalniki organiczne Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-X05:1999
		Odporność wybarwień na sztuczną pogodę z nadeszczaniem Zakres: (1 ÷ 8) stopni wg niebieskiej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-B04:1999 Metoda 2
		Odporność wybarwień na światło sztuczne Zakres: (1 ÷ 8) stopni wg niebieskiej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-B02:2014-11 Metoda 2
		Odporność wybarwień na tarcie Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-X12:2005 PN-EN ISO 105-X12:2016-08
		Odporność wybarwień na wodę Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-E01:2013-06
		Odporność wybarwień na wodę morską Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-E02:2013-06
		Odporność wybarwień na wodę chlorowaną w basenach kąpielowych Zakres: (1 ÷ 5) stopni wg szarej skali Metoda oceny wizualnej	PN-EN ISO 105-E03:2010-06

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	- tkaniny na koszule i koszulobluzy	pH Zakres: 3 ÷ 10 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 3071:2020-08
	- tkaniny na mundury galowe, mundury wyjściowe, mundury służbowe, spodnie	Różnica barwy ( $\Delta E$ ) Zakres: (400 ÷ 700) nm (z obliczeń)	PN-EN ISO 105-J03:2009
	- wyjściowe, mundury	Symbole	PN-P-01703:1996
	- służbowe, spodnie wyjściowe, bluzy olimpijki	Zawartość amin aromatycznych redukujących się z barwników azowych: 2-naftyloamina 2-amino-4-nitrotoluen 2,4-diaminotoluen 2,4,5-trimetyloanilina	PN-EN ISO 14362-1:2017-04
	- tkaniny na mundury polowe, mundury ćwiczebne, koszulo-bluzy	3,3'-dichlorobenzzydina 3,3'-dimetoksybenzydina 3,3'-dimetylobenzzydina	
	- polowe i ćwiczebne	4-aminoazobenzen 4-aminobifenyl	
	- tkaniny namiotowe	4-chloroanilina	
	- ubrania ochronne	4-chloro-o-toluidyna	
	- ubrania technika lotniczego	4-metoksy-m-fenylendiamina	
	- Zasobniki	4,4'-diaminodifenylometan 4,4'-metylenodi-o-toluidyna	
	- Przedmioty zaopatrzenia mundurowego	4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina) 4,4'-oksydianilina 4,4'-tiodianilina	
	- funkcyjariuszki Policji:	benzydina o-aminoazotoluen o-anizydyna o-toluidyna p-krezydyna	
	- czapki zimowe służbowe	Zakres: (20 ÷ 100) mg/kg	
	- czapki letnie służbowe	Metoda chromatografii gazowej z detekcją termojonową (GC NPD)	
- kurtki służbowe zimowe z podpinką i ocieplaczem z polaru	Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC MS) Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)		
- kurtki służbowe letnie	Zawartość ftalanów	PN-EN ISO 14389:2014-07	
- spodnie służbowe letnie do półbutów	ftalan benzylobutyli (BBP) ftalan dibutyli (DBP) ftalan di-(2-etyloheksylu) (DEHP)		
- spodnie służbowe letnie do trzewików	ftalan di-n-oktylu (DNOP) ftalan di-izo-butylu (DIBP) ftalan di-pentylu (DPP)		
- spodnie służbowe zimowe	ftalan di-izo-heptylu (DIHP) ftalan di-metoksyetylu (DMEP)		
- swetry służbowe	Zakres: (0,03 ÷ 80) % mas		
- półgolfy	ftalan diizononyli (DINP) ftalan diizodecyli (DIDP)		
- koszule służbowe	Zakres: (0,05 ÷ 80) % mas		
- koszule służbowe letnie	Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC MS)		
- koszulki polo z krótkim	Zawartość chromu Cr <sup>+6</sup> Zakres: (0,2 ÷ 20) mg/kg Metoda kolorymetryczna	PB/11/2005 wydanie 6 z dn. 01.07.2019 r.	

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	rękawem - koszulki z krótkim rękawem T-shirt	Zawartość formaldehydu Zakres: (5 ÷ 600) mg/kg Metoda kolorymetryczna	PN-EN ISO 14184-1:2011
	- mundury ćwiczebne - kurtki ćwiczebne z podpinką i kamizelką - czapki ćwiczebne <b>Przedmioty zaopatrzenia mundurowego funkcjonariuszy Straży</b>	Zawartość metali ciężkich Zakres: As: (0,1 ÷ 0,3) mg/kg Cd: (0,2 ÷ 4,0) mg/kg Co: (1,4 ÷ 28) mg/kg Cr: (2,0 ÷ 24) mg/kg Cu: (3,0 ÷ 32) mg/kg Hg: (0,04 ÷ 1,2) mg/kg Ni: (1,4 ÷ 28) mg/kg Pb: (0,72 ÷ 40) mg/kg Sb: (6,0 ÷ 160) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/8/2005 wydanie 6 z dn. 01.07.2019 r.
	<b>Granicznej:</b> - bluzy polowe - spodnie polowe - bluzy polowe letnie - spodnie polowe letnie	Zawartość metali ciężkich Zakres: As: (0,5 ÷ 2,5) mg/kg Hg: (0,5 ÷ 10,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS) Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)	PN-EN 16711-1:2016-01
	- kurtki ubrania na złą pogodę z podpinką - spodnie ubrania na złą pogodę	Zawartość metali ciężkich Zakres: Cd: (5,0 ÷ 50,0) mg/kg Pb: (10,0 ÷ 300,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 16711-1:2016-01
	- ubrania uniwersalne ocieplacze <b>Przedmioty zaopatrzenia mundurowego</b>	Zawartość pentachlorofenolu Zakres: (0,001 ÷ 150) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PB/20/1999 wydanie 8 z dn. 01.07.2019 r.
	<b>funkcjonariuszy Służby Ochrony Państwa:</b> - bluzy polowe letnie funkcjonariusza - bluzy polowe zimowe funkcjonariusza - spodnie polowe letnie funkcjonariusza - spodnie polowe zimowe funkcjonariusza	Zawartość pozostałości pestycydów: 2,4-D 2,4,5-T aldryna dieldryna heptachlor heptachlor epoksyd p,p-DDD o,p-DDD p,p-DDE p,o-DDE p,p-DDT p,o-DDT α-HCH β-HCH γ-HCH-Lindan δ-HCH Zakres: (0,005 ÷ 5,00) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PB/19/1999 wydanie 8 z dn. 01.07.2019 r.

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	- kurtki ubrania ochronnego - ocieplacze pod kurtki ubrania ochronnego - spodnie ubrania ochronnego	Zawartość włókien akrylowych, modakrylowych, chlorowych, elastanowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-11:1993 PN-EN ISO 1833-12:2019-08 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Metoda 8
	- ocieplacze pod spodnie ubrania ochronnego - koszulobluzy polowe - bluzy kombinezonu	Zawartość włókien celulozowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-10:1993 PN-EN ISO 1833-11:2017-12 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Metoda 7
	- 2-częściowego w kolorach kamuflażowych zimowe	Zawartość włókien octanowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-02:1993
	- bluzy kombinezonu 2-częściowego w kolorach kamuflażowych letnie - spodnie kombinezonu	Zawartość włókien poliamidowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-06:1993 PN-EN ISO 1833-7:2017-12 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Metoda 4
	- 2-częściowego w kolorach kamuflażowych zimowe - spodnie kombinezonu	Zawartość włókien polipropylenowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-15:1994 PN-EN ISO 1833-16:2019-08 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Metoda 13
	- 2-częściowego w kolorach kamuflażowych letnie - kurtki ochronne	Zawartość włókien poliuretanowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04850:1993
	- spodnie ochronne - ocieplacze kurtek ochronnych - ocieplacze spodni ochronnych	Zawartość włókien proteinowych (białkowych) w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-03:1993 PN-EN ISO 1833-4:2017-12 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Metoda 2
	- kombinezony z tkaniny trudnopalnej - kombinezony pirotechnika z tkaniny trudnopalnej	Zawartość włókien w mieszankach dwu- i trójskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04846:1992 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Rozdział 2 i 3
	- kurtki ochronne pirotechnika - podpinki pod kurtki ochronne pirotechnika	Zawartość włókien w mieszankach trójskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-ISO 5088:2002
		Zawartość włókien z celulozy regenerowanej w mieszankach dwuskładnikowych z bawełną Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04847-05:1993 PN-EN ISO 1833-6:2019-05 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dn. 27 września 2011 r. ze zm., Załącznik VIII, Metoda 3

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	- kombinezony ćwiczebne 2-częściowe - kurtki ochronne z membraną paroprzepuszczalną	Zawartość 4-aminoazobenzenu redukującego się z barwników azowych Zakres: (20 ÷ 100) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją termojonową (GC NPD) Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC MS) Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)	PN-EN ISO 14362-3:2017-04

Uwaga:

- \* - grupy wyrobów zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. z 2018 r. poz. 114 oraz z 2021 r. poz. 2052).