

z dnia 4 marca 2024 roku

## ZAKRES AKREDYTACJI OiB

Nr 44/MON/2024

Wydanie 1

Laboratorium Chemicznych Analiz Instrumentalnych

ul. Brzezińska 5/15, 92-103 Łódź

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Łódzki Instytut Technologiczny

ul. M. Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 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 czolgisty - koszulko-bluzy pod kamizelkę ochronną - kurtki pilota (z wyłączeniem kurtki skórzanej pilota), kurtki czolgisty, 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 czolgisty, tkaniny na kurtki pilota i kurtki czolgisty	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 Chloran (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 wyjściowe, bluzy olimpijki	Różnica barwy ( $\Delta E$ ) Zakres: (400 ÷ 700) nm (z obliczeń)	PN-EN ISO 105-J03:2009
	- tkaniny na mundury polowe, mundury ćwiczebne, koszulo-bluzy polowe i ćwiczebne	Symbole	PN-P-01703:1996
	- tkaniny namiotowe - ubrania ochronne - ubrania technika lotniczego - Zasobniki	Zawartość amin aromatycznych redukujących się z barwników azowych: 2-naftyloamina 2-amino-4-nitrotoluen 2,4-diaminotoluen 2,4,5-trimetyloanilina 3,3'-dichlorobenzodyna 3,3'-dimetoksybenzodyna 3,3'-dimetylobenzodyna 4-aminoazobenzen 4-aminobifenyl 4-chloroanilina 4-chloro-o-toluidyna 4-metoksy-m-fenylendiamina 4,4'-diaminodifenylometan 4,4'-metylenodi-o-toluidyna 4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina) 4,4'-oksydianilina 4,4'-tiodianilina	PN-EN ISO 14362-1:2017-04
	<b>Przedmioty zaopatrzenia mundurowego funkcjonariuszy Policji:</b>	benzodyna 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 matryca 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) ftalan di-n-oktylu (DNOP)	
	- spodnie służbowe letnie do trzewików	ftalan di-izo-butyli (DIBP) ftalan di-pentyli (DPP) ftalan di-izo-heptyli (DIHP)	
	- spodnie służbowe zimowe	ftalan di-metoksyetyli (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)		
	Zawartość chromu Cr <sup>6+</sup> Zakres: (0.2 ÷ 20) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PB/11/2005 wydanie 7 z dn. 01.04.2022 r.	

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	- koszulki polo z krótkim rękawem	Zawartość formaldehydu Zakres: (15 ÷ 600) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 14184-1:2011
	- koszulki z krótkim rękawem T-shirt - mundury ćwiczebne - kurtki ćwiczebne z podpinką i kamizelką - czapki ćwiczebne <b>Przedmioty zaopatrzenia mundurowego funkcjonariuszy Straży Granicznej:</b> - bluzy polowe	Zawartość metali ciężkich Zakres: As: (0,15 ÷ 50) mg/kg Cd: (0,025 ÷ 2,0) mg/kg Co: (0,25 ÷ 50) mg/kg Cr: (0,25 ÷ 50) mg/kg Cu: (12,5 ÷ 400) mg/kg Hg: (0,035 ÷ 5) mg/kg Ni: (0,10 ÷ 50) mg/kg Pb: (0,1 ÷ 50) mg/kg Sb: (15,0 ÷ 500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN 16711-2:2016-01
	- spodnie polowe - bluzy polowe letnie - spodnie polowe letnie - kurtki ubrania na złą pogodę z podpinką	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
	- spodnie ubrania na złą pogodę - ubrania uniwersalne ocieplacze	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
	<b>Przedmioty zaopatrzenia mundurowego funkcjonariuszy Służby</b>	Zawartość pentachlorofenolu Zakres: (0,001 ÷ 150) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PB/20/1999 wydanie 9 z dn. 01.04.2022 r.
	<b>Ochrony Państwa:</b> - bluzy polowe letnie funkcjonariusza - bluzy polowe zimowe funkcjonariusza - spodnie polowe letnie 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 o,p-DDE p,p-DDT o,p-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 9 z dn. 01.04.2022 r.

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spodnie polowe zimowe funkcjonariusza</li> <li>- kurtki ubrania ochronnego</li> <li>- ocieplacze pod kurtki ubrania ochronnego</li> <li>- spodnie ubrania ochronnego</li> <li>- ocieplacze pod spodnie ubrania ochronnego</li> </ul>	<p>Zawartość włókien akrylowych, modakrylowych, chlorowych, elastanowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa</p>	<p>PN-P-04847-11:1993 PN-EN ISO 1833-12:2021-03 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania składu surowcowego wyrobów włókienniczych, a także uchylecia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.), Załącznik VIII, Metoda 8</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koszulobluzy polowe</li> <li>- bluzy kombinezonu 2-częściowego w kolorach kamuflażowych zimowe</li> <li>- bluzy kombinezonu 2-częściowego w kolorach kamuflażowych letnie</li> <li>- spodnie kombinezonu 2-częściowego w kolorach kamuflażowych zimowe</li> </ul>	<p>Zawartość włókien celulozowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa</p>	<p>PN-P-04847-10:1993 PN-EN ISO 1833-11:2017-12 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania składu surowcowego wyrobów włókienniczych, a także uchylecia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.), Załącznik VIII, Metoda 7</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spodnie kombinezonu 2-częściowego w kolorach kamuflażowych zimowe</li> </ul>	<p>Zawartość włókien octanowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa</p>	<p>PN-P-04847-02:1993</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spodnie kombinezonu 2-częściowego w kolorach kamuflażowych letnie</li> <li>- kurtki ochronne</li> <li>- spodnie ochronne</li> <li>- ocieplacze kurtek ochronnych</li> <li>- ocieplacze spodni ochronnych</li> <li>- kombinezony z tkaniny trudnopalnej</li> </ul>	<p>Zawartość włókien poliamidowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa</p>	<p>PN-P-04847-06:1993 PN-EN ISO 1833-7:2017-12 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania składu surowcowego wyrobów włókienniczych, a także uchylecia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.), Załącznik VIII, Metoda 4</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kombinezony pirotechnika z tkaniny trudnopalnej</li> <li>- kurtki ochronne pirotechnika</li> </ul>	<p>Zawartość włókien polipropylenowych w mieszankach dwuskładnikowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa</p>	<p>PN-P-04847-15:1994 PN-EN ISO 1833-16:2019-08 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1007/2011 z dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania</p>

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	- podpinki pod kurtki ochronne pirotechnika  - kombinezony ćwiczebne 2-częściowe  - kurtki ochronne z membraną paroprzepuszczalną		składu surowcowego wyrobów włókienniczych, a także uchylecia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.), Załącznik VIII, Metoda 13
		Zawartość włókien poliuretanowych Zakres: (0,1 ÷ 99,9) % Metoda wagowa	PN-P-04850:1993
		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 dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania składu surowcowego wyrobów włókienniczych, a także uchylecia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.), Załącznik VIII, Metoda 2
		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 dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania składu surowcowego wyrobów włókienniczych, a także uchylecia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.), Załącznik VIII, Rozdział 2 i 3
		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 dnia 27 września 2011 r. w sprawie nazewnictwa włókien tekstylnych oraz etykietowania i oznakowania składu surowcowego wyrobów

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14			włókienniczych, a także uchylenia dyrektywy Rady 73/44/EWG oraz dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz. Urz. EU L 272 z 18.10.2011, str. 1, z późn. zm.). Załącznik VIII, Metoda 3
		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 ust. 2 ustawy z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.