

<b>MINISTERSTWO OBRONY</b>  <b>NARODOWEJ</b>  <b>DEPARTAMENT POLITYKI</b>  <b>ZBROJENIOWEJ</b>	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b>
	<b>TKANINA POŚCIELOWA</b>  <b>NORIS 13</b>
<p><b>1 Przedmiot warunków technicznych</b>  Przedmiotem warunków technicznych są wymagania i metody badań bawełnianej tkaniny w kolorze białym przeznaczonej na bieliznę pościelową, ubiory robocze, maskujące i odzież personelu służby zdrowia oraz bawełnianej tkaniny o barwie zielonej lub niebieskiej przeznaczonej na odzież dla personelu bloków operacyjnych i leczenia zabiegowego.</p> <p><b>2 Zakres warunków technicznych</b>  Warunki techniczne stanowią podstawę do kontroli i odbioru jakościowego tkaniny.</p>	

ORZECZENIE NR 404/ZDW/2009	Z DNIA 11.02.2009 r.
Zatwierdzone 13.02.2009 r.	
Warunki Techniczne uwzględniają wszelkie zmiany wynikające z dotychczasowych kart zmian. Ostatnia karta zmian nr 2/PC/2022 z dnia 20.04.2022 r.	

Za zgodność z obowiązującymi WT art. NORIS 13  
wraz z wprowadzonymi zmianami Kartami Zmian  
na dzień 20.04.2022 r.

1 1 MAJ 2022

KOMENDANT  
WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO  
SŁUŻBY MUNDUROWEJ  
płk Sebastian ROGACKI

### 3 Wymagania ogólne

Tkanina powinna być wytwarzana w stałej technologii produkcji określonej w specyfikacji technicznej producenta lub w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu.

Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania tkaniny bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych.

Wygląd, wykończenie, chwyt oraz barwa tkaniny w ocenie organoleptycznej powinna odpowiadać wzorcowi tkaniny.

Wykonanie tkaniny powinno zapewniać zachowanie przez wyrób składu związków chemicznych i dopuszczalnego poziomu ich emisji bezpiecznego dla użytkowników, których wykazy, wielkości oraz procedury badawcze zostały określone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie na Rzecz Badań i Rozwoju Ekologii Wyrobów Włókienniczych w dokumencie normatywnym OEKO-TEX Standard 100 – II klasa.

W tablicy – Zakres badań okresowych przedstawiono wymagany zakres badań okresowych. Dokumentami potwierdzającymi zgodność z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa powinny być wyniki badań wykonane w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

**Tablica – Zakres badań okresowych**

Lp.	Nazwa parametru	Jednostka miary	Wartość parametru	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Odczyn pH	pH	4,0 ÷ 7,5	PN-EN ISO 3071:2020-08
2	Zawartość wolnego lub uwalniającego się formaldehydu, nie więcej niż:	mg/kg	75	PN-EN ISO14184-1:2011
3	Zawartość pestycydów, nie więcej niż	mg/kg	1,0	metodą chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD) lub z detekcją masową (GC-MS)
4	Zawartość amin odszczepianych z barwników azowych w warunkach redukcyjnych, nie więcej niż:*	mg/kg	20	PN-EN 14362-1:2017-02
*dla tkanin barwionych				

Uznaje się również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO-TEX, zgodnie z normą OEKO-TEX Standard 100 (klasa produktów II).

### 4 Wymagania techniczne

Zestawienie wymagań technicznych przedstawiono w tablicy 1.

**Tablica 1 – Wymagania techniczne**

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Skład surowcowy przędzy osnowy	%	100% CO	PN-P-01703:1996 PN-72/P-04604
	Skład surowcowy przędzy wątku			
2	Masa liniowa przędzy osnowy	$T_t$	30 tex	PN-ISO 1139:1998 PN-P-04653:1997
	Masa liniowa przędzy wątku	$T_t$		

**Tablica 1 – Wymagania techniczne (ciąg dalszy)**

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
3	Liczba nitek osnowy	liczba/dm	260 ± 5	PN-EN 1049-2:2000
	Liczba nitek wątku	liczba/dm	224 ± 7	
4	Splot		$\frac{1}{1}$	PN/P-01701 z 1952
5	Rodzaj wykończenia tkaniny		<b>Tkaniny w kolorze białym:</b> bielenie optyczne, apretura klasyczna <b>Tkaniny kolorowe:</b> bielenie, barwienie, apretura klasyczna	specyfikacji technicznej producenta

## 5 Wymagania użytkowe

Zestawienie wymagań użytkowych dla tkaniny przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2 - Wymagania użytkowe

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Szerokość <sup>1)</sup>		m	1,60 ± 0,03	PN-EN 1773:2000
2	Masa liniowa		g/m	240 ± 12	PN-ISO 3801:1993
	Masa powierzchniowa		g/m <sup>2</sup>	150 ± 8	
3	Siła zrywająca - kierunek wzdłużny, nie mniej niż:		N	300	PN-EN ISO 13934-1:2013
	Siła zrywająca - kierunek poprzeczny, nie mniej niż:			250	
4	Zmiana wymiarów po praniu – kierunek wzdłużny, nie więcej niż:		%	-5	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 9N
	Zmiana wymiarów po praniu – kierunek poprzeczny, nie więcej niż:			-5	
5	Stopień odporności wybarwień dla tkanin barwionych, nie mniej niż:				
5.1	Pranie w temp. 95°C	zmiana barwy	stopień	4-5	PN-EN ISO 105-C06:2010 Warunki badania E1S
		zabrudzenie bieli bawełny		5	
5.2	Pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	5	PN-EN ISO 105-E04:2013
		zabrudzenie bieli bawełny		4-5	
5.3	Tarcie suche	zabrudzenie bieli bawełny	stopień	3-4	PN-EN ISO 105-X12:2016-08
5.4	Tarcie mokre	zabrudzenie bieli bawełny	stopień	3-4	

Uwaga – Wzorce barwne tkaniny w uzgodnieniu pomiędzy dostawcą i odbiorcą

<sup>1)</sup> Dopuszcza się wytwarzanie tkanin o innych szerokościach

## 6 Pakowanie, przechowywanie i transport

Pakowanie, przechowywanie i transport tkanin przeznaczonych na potrzeby wojska powinien być prowadzony zgodnie z wymaganiami odbiorcy.

## 7 Wzorce tkanin

Aktualne wojskowe wzorce tkanin (dostępne w WOBWSM), wykonane zgodnie z warunkami technicznymi, są elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania tkanin, także w ramach badań laboratoryjnych).

## **8 Zasady weryfikacji zgodności**

### **8.1. Tryb oceny zgodności**

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszych Warunków Technicznych należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006 r. o *systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz.114, z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r. w *sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1628).

Dla tkaniny pościelowej art. Noris 13 ustala się tryb I oceny zgodności.

### **8.2. Nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 5 marca 2007 r. w sprawie sprawowania nadzoru nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 259) organem sprawującym nadzór nad funkcjonowaniem systemu oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa, w tym czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku jest szef Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (RPW) wskazany przez Szefa Agencji Uzbrojenia, której jest podległe RPW .

---