



**Sieć Badawcza Łukasiewicz -
INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO**

ul. Zgierska 73, 91-462 Łódź
BANK PEKAO S. A. VI/O Łódź 3312403031111000034266065
Tel.: +48 42 25 36 108, Fax: +48 42 657 62 75, www.ips.lodz.pl

LABORATORIUM GARBARSTWA
Tel.: (+48) 42 25 36 133/132/138; Kom.: 517 056 343
E-mail: lab_garbarstwa@ips.lodz.pl



AB 033

NESTAPOL s.c.
K. Staniszewski, M. Dominik, Z. Nestorowicz
ul. Przyrzecze 22
05-510 Konstancin Jeziorna

Wasz znak: -
Wasza data: 18.02.2020

Nasz znak: LG-4081-59/2020
Łódź, dn. 05.03.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 69/2020/LG

Liczba stron: 2
Liczba egz.: 4

Zleceniodawca: NESTAPOL s.c., K. Staniszewski, M. Dominik, Z. Nestorowicz, ul. Przyrzecze 22, 05-510 Konstancin Jeziorna

Data otrzymania próbek/wyrobów do badań: 19.02.2020

Data wykonania usługi: 26.02.2020

Rodzaj i liczba próbek/wyrobów do badań, oznaczenie próbek: 1 próbka (ok. 1,5 m x 0,75 m) materiału tapicerskiego o symbolu NE - GREY - próbka 69/2020/1

Sposób pobierania próbek/wyrobów: przysłana przez zleceniodawcę

Rodzaj zleconych badań: odporność na ścieranie na sucho (Martindale)

Wyniki badań: w tabeli na str. 2

Sprawozdanie może być powielone tylko w całości. Fragment sprawozdania może być powielony wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Dyrektora Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ Instytutu Przemysłu Skórzanego.

Lp.	Rodzaj badania	Jedn. miary	Wynik badania Materiał tapicerski o symbolu NE – GREY Próbka 69/2020/1	Metoda badania
1	Odporność na ścieranie (Martindale) Wełniana tkanina ścierna <i>na sucho</i>	liczba cykli	 3 200 (stopień "0") 6 400 (stopień "1") 120 000 (stopień "1")	PN-EN ISO 5470-2:2005 Metoda 1

UWAGA: Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zbadanej próbki.

Informacje dodatkowe (nie objęte zakresem akredytacji):

1. W normie PN-EN ISO 5470-2:2005 "Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi - Wyznaczanie odporności na ścieranie - Część 2: Urządzenie ścierające Martindale'a", w tabeli 4, podana jest skala klasyfikująca uszkodzenia próbki, składająca się z sześciu stopni (od 0 do 5): stopień "0" - bez zmian, stopień "1" - uszkodzenie b. małe (zmiana żywości barwy, druk (jeśli jest) nie wykazuje zniszczenia, nie naruszona wierzchnia warstwa), stopień "2" - uszkodzenie małe (zmiana żywości barwy, druk (jeśli jest) częściowo lub całkowicie zniszczony, wierzchnia warstwa nie naruszona lub tylko bardzo powierzchniowo), stopień "3" - uszkodzenie średnie (naruszona wierzchnia warstwa), stopień "4" - uszkodzenie duże (wierzchnia warstwa zniszczona na wskroś i naruszona środkowa warstwa lub pianka), stopień "5" - uszkodzenie całkowite (pojawilo się podłoże wyrobu).
2. W normie PN-EN 15618:2009 „Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi - Wyroby meblowe – Klasyfikacja i metody badań” podane są wskaźniki z podziałem na klasy produktu, co przekłada się na przewidywane przeznaczenie. Klasa „A” - wyrób najlepszy, np. na meble użytkowane w miejscach publicznych (poczekalnie, autobusy, itp.) ; klasa „B” – średnia; klasa „C” i następne dot. coraz słabszych materiałów. W zakresie niniejszego zlecenia wskaźniki te są następujące:

Wskaźnik	Metoda badania	A	B	C
Odporność na ścieranie (Martindale) <i>minimum „2” stopień</i>	PN-EN ISO 5470-2:2005 Metoda 1	po 102 400 cyklach	po 51 200 cyklach	po 38 400 cyklach

Autoryzował(a)

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca – 2 egz.
2. aa – 2 egz.

Autoryzacja sprawozdań
z badań
Laboratorium Gąbbarstwa
mgr inż. Justyna Wójcik

KONIEC SPRAWOZDANIA