



Instytut Techniki Górniczej
ul. Pszczyńska 37; 44-101 Gliwice
tel. 32 237 46 65; fax. 32 231 08 43

**LABORATORIUM INŻYNIERII
MATERIAŁOWEJ I ŚRODOWISKA**



AB 910

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 193/DLS/2018

**Badania próbki tkaniny: Art. 500 oxford, dostarczonej do badań z firmy
SIMAXTKANINY Sp.z o.o. Sp.k. w zakresie migracji określonych pierwiastków**

Zleceniodawca: SIMAXTKANINY Sp.z o.o. Sp.k.
ul. Owsiana 22
62-064 Plewiska

Zlecenie: UP/DLS-23569/OR

Nazwa obiektu badań	Próbka tkaniny koloru czarnego: Art. 500 oxford
Oznaczenie zleceniodawcy:	Art. 500 OXFORD
Numery próbek wg R-DLS/7:	156/18/P2

156/18/P2



Data dostarczenia obiektu badań: 19.03.2018 r.
Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 20.03.2018 r. / 28.03.2018 r.
Miejsce badań: Laboratorium Inżynierii Materiałowej i Środowiska

Numer próbki	Stwierdzenie zgodności/niezgodności z wymaganiami	
Norma PN-EN 71-3+A2:2017-12 „Bezpieczeństwo zabawek Część 3: Migracja określonych pierwiastków”		
156/18/P2	Wartości graniczne migracji pierwiastków: Kategoria III: Al ≤ 70 000 mg/kg, Sb ≤ 560 mg/kg, As ≤ 47 mg/kg, Ba ≤ 18 750 mg/kg, B ≤ 15 000 mg/kg, Cd ≤ 17 mg/kg, Cr (III) ≤ 460 mg/kg, Cr(VI) ≤ 0,2 mg/kg, Co ≤ 130 mg/kg, Cu ≤ 7 700 mg/kg, Pb ≤ 160 mg/kg, Mn ≤ 15 000 mg/kg, Hg ≤ 94 mg/kg, Ni ≤ 930 mg/kg, Se ≤ 460 mg/kg, Sr ≤ 56 000 mg/kg, Sn ≤180 000 mg/kg, Zn ≤ 46 000 mg/kg Cyna organiczna: ≤ 12 mg/kg	+

znaki „+” – zgodne z wymaganiami „-” – niezgodne z wymaganiami

Uwaga: stwierdzenie zgodności z wymaganiami jest oparte na poziomie ufności 95% dla niepewności rozszerzonej wyników pomiarów, na których oparto decyzję dotyczącą zgodności.

Prowadzący badanie:

mgr inż. Bibiana Bartoszek

/Imię i Nazwisko/

Bartoszek
/podpis/

Zespół współpracujący:

mgr inż. Martyna Wundersee

/Imię i Nazwisko/

dr inż. Monika Gawlik - Jędrzyak

/Imię i Nazwisko/

mgr inż. Katarzyna Mężyk

/Imię i Nazwisko/

dr Renata Budzyńska-Bartoń

/Imię i Nazwisko/

Autoryzujący:

dr hab. inż. Beata Grynkiewicz – Bylina
prof. nadzw. ITG KOMAG

/Imię i Nazwisko/

/podpis/

ZatwierdziłPracownik Laboratorium
z Zakładu Materiałowej i Środowiska

Gliwice, dnia 11.04.2018 r.

Beata Grynkiewicz-Bylina
prof. nadzw. ITG KOMAG
/podpis i pieczęćka/

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI ODNOSZĄCE SIĘ WYŁĄCZNIE DO BADANEGO OBIEKTU
KOMAG ZOBOWIĄZUJE SIĘ DO ZACHOWANIA POUFNOŚCI WYNIKÓW BADAŃ I BEZ ZGODY ZLECIENIODAWCY NIE BĘDZIE
ICH ROZPOWSZECZANIA UWAGA NIE DOTYCZY PRZYPADKÓW GDY PRZEPISY PRAWA STANOWIĄ INACZEJ
PRACA JEST WŁASNOŚCIĄ LABORATORIUM. BEZ WIEDZY I ZGODY AUTORÓW PRACY NIE MOŻNA DOKONYWAĆ ŻADNYCH
ZMIAN ANI JEJ POWIELAĆ INACZEJ, NIŻ W CAŁOŚCI.

Opis próbek

Próbka tkaniny Art. 500 oxford w kolorze czarnym została pobrana i przekazana do badań przez zleceniodawcę.

Zakres i metody badawcze

Lp.	Badane cechy	Metody badawcze	Procedura badawcza Norma
1.	Migracja: Al, Sb, As, Ba, B, Cd, Co, Cu, Cr (III), Cr (VI), Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Sr, Sn, Zn	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PB-DLS/31, wyd. 14; 2018 PB-DLS/32, wyd. 13; 2018 PN-EN 71-3+A2:2017-12
2.	Migracja związków cyny organicznej	Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	

Wyniki badań

Lp.	Numer próbki	Migracja pierwiastków [mg/kg]									
III kategoria											
1.	156/18/P2	Al	U	Sb	U	As	U	Ba	U	B	U
		<20 000	-	< 200	-	< 10	-	<5000	-	<5000	-
		Cd	U	Cr (III)	U	Cr (VI)	U	Co	U	Cu	U
		< 5	-	< 100	-	< 0,15	-	<50	-	< 2000	-
		Pb	U	Mn	U	Hg	U	Ni	U	Se	U
		< 50	-	< 5000	-	< 10	-	< 200	-	< 100	-
		Sr	U	Sn	U	Zn	U				
		<20 000	-	<100 000	-	<10 000	-				

Lp.	Numer próbeki	Migracja związków cynoorganicznych [mg/kg]							
III kategoria									
1.	156/18/P2	DBT	U	TBT	U	TeBT	U	MOT	U
		< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1
		DOT	U	DProT	U	DPhT	U	TPhT	U
		< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1
		MeT	U	BuT	U				
		< 0,1	-	< 0,1	-				

Uwaga: wartość niepewności pomiaru U stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$, zgodnie z instrukcją ogólną IO-DLS/03.

Wyniki i związana z nim niepewność odnoszą się jedynie do badanej próbki i nie dotyczą partii wyrobu / substancji / materiału, z której próbka była pobrana.

Rozdzielnik – 2 egz.

SIMAXTKANINY Sp.z o.o. Sp.k. x 1

KOMAG x 1

-KONIEC SPRAWOZDANIA-