


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 062

wydany przez
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 9, Data wydania: 12 lipca 2010 r.

 BADANIA AB 062	Nazwa i adres organizacji macierzystej <p style="text-align: center;">INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW ul. M. Skłodowskiej-Curie 55 87-100 Toruń</p>
	Nazwa i adres laboratorium <p style="text-align: center;">ODDZIAŁ ZAMIEJSCOWY BARWNIKÓW I PRODUKTÓW ORGANICZNYCH W ZGIERZU LABORATORIUM BADAŃ PRODUKTÓW, PROCESÓW I ŚRODOWISKA ul. Chemików 2/4 95-100 Zgierz</p>
Dziedzina badań: Badania chemiczne – w tym analityczne Badania właściwości fizycznych	Nazwy akredytowanych działów technicznych laboratorium Imię, nazwisko i funkcja osoby / osób autoryzujących raporty z badań <p>Laboratorium Badań Środowiska (LBŚ) w Zgierzu inż. Krzysztof Krach - Kierownik Laboratorium mgr inż. Agnieszka Pietrzak - Zastępca Kierownika Laboratorium</p> <p>Laboratorium Badań Środków Barwiących, Wyrobów Barwionych i Barwometrii (LBB) w Łodzi inż. Krzysztof Krach - Kierownik Laboratorium mgr inż. Mariola Kaźmierska - Zastępca Kierownika Laboratorium</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

TADEUSZ MATRAS

Laboratorium Badań Środowiska (LBS) w Zgierzu inż. Krzysztof Krach mgr inż. Agnieszka Pietrzak		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Wyroby włókiennicze barwione	<p>Obecność i zawartość amin aromatycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bifenylo-4-amina - benzydyna - 4-chloro-o-toluidyna - 2-naftyloamina - o-aminoazotoluen - 5-nitro-o-toluidyna - 4-chloroanilin - 4-meoksy-m-fenylendiamina - 4,4'-metylenodianilina - 3,3'-dichlorobenzydyna - 3,3'-dimetoksybenzydyna - 3,3'-dimetylobenzydyna - 4,4'-metylenodi-o-toluidyna - 6- metoksy-m-toluidyna - 4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina) - 4,4'-oksydianilina - 4,4'-tiodanilina - o-toluidyna - 4-metylo-m-fenylendiamina - 2,4,5-trimetyloanilina - o-anizydyna - 4-aminoazobenzen <p>Metodami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chromatografii cienkowsarstwowej TLC <p>Zakres: (15 - 300) mg/kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - chromatografii cieczowej HPLC/DAD <p>Zakres: (15 - 300) mg/kg</p>	<p>PN-EN 14362-1:2005 z wyłączeniem: p.7.6.3 i 7.6.4</p> <p>PN-EN 14362-2:2005 z wyłączeniem: p. 7.8.3 i 7.8.4.</p>

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Wyroby włókiennicze barwione	<p>Obecność barwników kancerogennych i alergicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C.I. Disperse Yellow 1 - C.I. Disperse Yellow 3 - C.I. Disperse Yellow 9 - C.I. Disperse Yellow 39 - C.I. Disperse Yellow 49 - C.I. Disperse Orange 1 - C.I. Disperse Orange 3 - C.I. Disperse Orange 37 - C.I. Disperse Orange 76 - C.I. Disperse Red 1 - C.I. Disperse Red 11 - C.I. Disperse Red 17 - C.I. Disperse Blue 1 - C.I. Disperse Blue 3 - C.I. Disperse Blue 7 - C.I. Disperse Blue 26 - C.I. Disperse Blue 35 - C.I. Disperse Blue 102 - C.I. Disperse Blue 106 - C.I. Disperse Blue 124 - C.I. Basic Red 9 - C.I. Acid Red 26 <p>Zakres: od 0,1 mg/kg Metoda TLC</p>	Instrukcja IB-5.2, metoda własna wydanie 8 z dnia 17.09.2008 r.
	<p>Stężenie formaldehydu Zakres: (20,0 - 50,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna</p>	PN-ISO 14184:2001
Wyroby skórzane	<p>Obecność i zawartość amin aromatycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4-aminodifenyl - benzydyna - 4-chlorotoluidyna - 2-naftyloamina - 4-chloroanilina - 2,4-diaminoanizol - 4,4'-diaminodifenylometan - 3,3'-dichlorobenzzydyna - 3,3'-dimetoksybenzydyna - 3,3'-dimetylobenzzydyna - 3,3'- dimetylo-4,4'-diaminodifenylometan - 4-krezydyna - 4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina) - 4,4'-oksydianilina - 4,4;-tiodianilina - 2-toluidyna - 2,4'-diaminotoluen - 2,4,5-trimetyloanilina <p>Metodami: - chromatografii cienkowarstwowej (TLC) Zakres: (15 - 300) mg/kg - chromatografii cieczowej (HPLC/DAD) Zakres: (15 - 300) mg/kg</p>	PN-EN ISO 17234-1:2010 z wyłączeniem p. 11.3.1. i 11.3.2.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Barwniki	<p>Tożsamość barwników alergennych i kancerogennych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C.I. Disperse Yellow 1 - C.I. Disperse Yellow 3 - C.I. Disperse Yellow 9 - C.I. Disperse Yellow 39 - C.I. Disperse Yellow 49 - C.I. Disperse Orange 1 - C.I. Disperse Orange 3 - C.I. Disperse Orange 37 - C.I. Disperse Orange 76 - C.I. Disperse Red 1 - C.I. Disperse Red 11 - C.I. Disperse Red 17 - C.I. Disperse Blue 1 - C.I. Disperse Blue 3 - C.I. Disperse Blue 7 - C.I. Disperse Blue 26 - C.I. Disperse Blue 35 - C.I. Disperse Blue 102 - C.I. Disperse Blue 106 - C.I. Disperse Blue 124 - C.I. Basic Red 9 - C.I. Acid Red 26 <p>Zakres: od 0,1 mg/kg Metoda chromatografii cienkowarstwowej (TLC)</p> <p>Obecność amin aromatycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bifenylo-4-amina - benzydyna - 4-chloro-o-toluidyna - 2-naftyloamina - o-aminoazotoluen - 5-nitro-o-toluidyna - 4-chloroanilin - 4-meoksy-m-fenylendiamina - 4,4'-metylenodianilina - 3,3'-dichlorobenzzydyna - 3,3'-dimetoksybenzydyna - 3,3'-dimetylobenzzydyna - 4,4'-metylenodi-o-toluidyna - 6- metoksy-m-toluidyna [- 4,4'-metyleno-bis-(2-chloroanilina) - 4,4'-oksydianilina - 4,4'-tiodanilina - o-toluidyna - 4-metylo-m-fenylendiamina - 2,4,5-trimetyloanilina - o-anizydyna - 4-aminoazobenzen <p>Zakres: od 0,15 mg/kg Metoda chromatografii cienkowarstwowej (TLC)</p>	<p>Instrukcja IB – 1.3, metoda własna wydanie 8 z dnia 17.09.2008 r.</p> <p>Instrukcja IB – 1.2, metoda własna wydanie 8 z dnia 17.09.2008 r.</p>

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Barwniki spożywcze zgodnie z Dyrektywą UE 94/36/EC	Tożsamość barwników: <ul style="list-style-type: none"> - Czerwień amarantowa - Czerwień koszenilowa - Czerwień allura - Azorubina - Tartrazyna - Żółcień pomarańczowa - Żółcień chinolinowa - Indygotyna - Błękit brylantowy FCF - Błękit patentowy V Zakres: od 0,15 mg/kg Metoda chromatografii cienkowarstwowej (TLC)	Instrukcja IB - 1.1, metoda własna wydanie 8 z dnia 17.09.2008 r.
	Suma metali ciężkich w przeliczeniu na Pb Zakres: (0,01 - 0,1) mg/kg Metoda nefelometryczno/wizualna	PN-80/C-04515 p. 2.4
	Stężenie metali ciężkich Zakres: <ul style="list-style-type: none"> As - (0,008 - 0,100) mg/kg Pb - (0,2 - 1) mg/kg Hg - (0,02 - 0,10) mg/kg Cd - (0,1 - 1) mg/kg Metoda atomowej spektroskopii absorpcyjnej (AAS)	Instrukcja IB - 5.1, metoda własna wydanie 9 z dnia 17.09.2008 r.
	Zawartość substancji barwnej w barwnikach: <ul style="list-style-type: none"> - Czerwień koszenilowa - Błękit brylantowy FCF - Czerwień amarantowa - Azorubina - Tartrazyna - Czerwień Allura - Żółcień pomarańczowa - Indygotyna - Żółcień chinolinowa Zakres: od 0,5 mg/kg Metoda spektrofotometryczna	Instrukcja IB-1.4, metoda własna wydanie 3 z dnia 17.09.2008 r.
Zabawki	Stężenie metali ciężkich Zakres: <ul style="list-style-type: none"> Sb - (0,015 - 0,100) mg/kg As - (0,017 - 0,100) mg/kg Ba - (8,0 - 20,0) mg/kg Cd - (1,6 - 10,0) mg/kg Cr - (2,5 - 10) mg/kg Pb - (5,0 - 20,0) mg/kg Hg - (0,06 - 0,50) mg/kg Se - (0,45 - 5,00) mg/kg Metoda atomowej spektroskopii absorpcyjnej (AAS)	PN-EN 71-3:1998+Ap1:2001

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Wyroby włókiennicze i surowce włókiennicze	Stężenie metali ciężkich Zakres: As - (0,008 - 0,200) mg/kg Pb - (0,2 - 2,0) mg/kg Cd - (0,1 - 1,0) mg/kg Cr - (0,5 - 5,0) mg/kg Co - (0,81 - 5,00) mg/kg Cu - (0,41 - 5,00) mg/kg Ni - (0,63 - 5,00) mg/kg Hg - (0,02 - 0,10) mg/kg Sb - (0,03 - 5,00) mg/kg Metoda atomowej spektroskopii absorpcyjnej (AAS)	Instrukcja IB - 5.1, metoda własna wydanie 9 z dnia 17.09.2008 r.
Odpady stałe	Stężenie metali ciężkich Zakres: As - (0,008 - 0,200) mg/kg Pb - (0,2 - 2,0) mg/kg Cd - (0,1 - 1,0) mg/kg Cr - (0,5 - 5,0) mg/kg Co - (0,81 - 5,00) mg/kg Cu - (0,41 - 5,00) mg/kg Ni - (0,63 - 5,00) mg/kg Hg - (0,02 - 0,10) mg/kg Zn - (0,013 - 0,100) mg/kg Al - (3,4 - 20,0) mg/kg Mn - (0,29 - 2,00) mg/kg Mg - (0,03 - 0,10) mg/kg Se - (2,9 - 20,0) mg/kg Ag - (0,34 - 5,00) mg/kg Na - (0,13 - 2,00) mg/kg Metoda atomowej spektroskopii absorpcyjnej (AAS)	Instrukcja IB - 5.1, metoda własna wydanie 9 z dnia 17.09.2008 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środki barwiące	Stężenie metali: Zakres: As - (0,008 - 0,200) mg/kg Pb - (0,2 - 2,0) mg/kg Cd - (0,1 - 1,0) mg/kg Cr - (0,5 - 5,0) mg/kg Co - (0,81 - 5,0) mg/kg Cu - (0,41 - 5,0) mg/kg Ni - (0,63 - 5,0) mg/kg Hg - (0,02 - 0,10) mg/kg Zn - (0,013 - 0,100) mg/kg Al - (3,4 - 20,0) mg/kg Mn - (0,29 - 2,0) mg/kg Mg - (0,03 - 0,10) mg/kg Se - (2,9 - 20,0) mg/kg Ag - (0,34 - 5,0) mg/kg Na - (0,13 - 2,0) mg/kg Mo - (0,98 - 1000) mg/kg Bi - (2,9 - 3,0) mg/kg B - (79,0 - 790,0) mg/kg Sn - (4,3 - 50,0) mg/kg P - (2,0 - 20,0) g/kg Sr - (0,17 - 2,0) mg/kg Se - (2,9 - 30,0) mg/kg Ti - (5,7 - 60,0) mg/kg V - (3,4 - 35,0) mg/kg Fe - (0,6 - 6,0) mg/kg Li - (0,21 - 2,0) mg/kg K - (0,12 - 1,0) mg/kg Ca - (1,5 - 15,0) mg/kg Metoda atomowej spektroskopii absorpcyjnej (AAS)	Instrukcja IB - 5.1, metoda własna wydanie 9 z dnia 17.09.2008 r.
Woda i ścieki	Stężenie metali ciężkich Zakres: As - (0,0008 - 0,002) mg/l Ba - (0,8 - 2,0) mg/l Cr - (0,5 - 5,0) mg/l Zn - (0,0013 - 0,0800) mg/l Al - (0,34 - 2,00) mg/l Cd - (0,01 - 0,10) mg/l Mn - (0,029 - 1,000) mg/l Mg - (0,003 - 0,018) mg/l Cu - (0,041 - 0,500) mg/l Ni - (0,063 - 0,500) mg/l Pb - (0,02 - 0,20) mg/l Hg - (0,002 - 0,010) mg/l Se - (0,29 - 2,00) mg/l Ag - (0,034 - 1,00) mg/l Na - (0,013 - 1,00) mg/l Metoda atomowej spektroskopii absorpcyjnej (AAS)	Instrukcja IB - 5.1, metoda własna wydanie 9 z dnia 17.09.2008 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda i ścieki	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Zakres: (10 - 700) mg O ₂ /kg Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006
	Stężenie Cr (VI) Zakres: (0,5 - 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604-08
Produkty spożywcze	Identyfikacja barwników: - Czerwień koszenilowa - Błękit brylantowy FCF - Czerwień amarantowa - Azorubina - Tartrazyna - Czerwień Allura - Żółcień pomarańczowa - Indygotyna - Żółcień chinolinowa - Sudan I - Sudan II - Sudan III - Sudan IV - Sudan Orange G - Sudan Red 7B - Para Red - Rodamina B - Oranż kwasowy II Granica wykrywalności dla każdego barwnika od 0,15 mg/kg lub mg/l Metoda chromatografii cienkowsarstwowej (TLC)	Instrukcja IB-2.1, metoda własna wydanie 3 z dnia 17.09.2008 r.
	Zawartość barwników: - Czerwień koszenilowa - Błękit brylantowy FCF - Czerwień amarantowa - Azorubina - Tartrazyna - Czerwień Allura - Żółcień pomarańczowa - Indygotyna - Żółcień chinolinowa Zakres: (0,5 - 300) mg/kg lub mg/l Metoda spektrofotometryczna	Instrukcja IB - 2.2, metoda własna wydanie 3 z dnia 17.09.2008 r.
Tworzywa sztuczne	Zawartość ftalanów - Ftalan dibutyli - Ftalan benzylobutyli - Ftalan di-n-oktyli - Ftalan di-2-etyloheksyli - Ftalan di-izo-decyli - Ftalan di-izo-nonyli, Zakres: (0,5 - 300) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC)	Instrukcja IB - 3.1, metoda własna wydanie 3 z dnia 17.09.2008 r.

Wersja strony: A

Laboratorium Badań Srodków Barwiących, Wyrobów Barwionych i Barwometrii (LBB) inż. Krzysztof Krach mgr inż. Mariola Kaźmierska		
Badane objekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Wyroby włókiennicze / wyroby barwione	pH ekstraktów wodnych Zakres: 3 - 11 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 3071:2007
	Odporność wybarwień na tarcie w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5, temp. pokojowa, metodą mechaniczną	PN-EN ISO 105-X12:2005
	Odporność wybarwień na wodę w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5, temp. 37°C±2°C, metodą przez nawilżanie	PN-EN ISO 105-E01:1999
	Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5, temp. od 40°C±2°C do 95°C±2°C	PN-ISO 105-C06:1996 PN-ISO 105-C06:1996+Ap1:1999
	Odporność wybarwień na pot w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5 temp. 37°C±2°C	PN-EN ISO 105-E04:2009
	Odporność wybarwień na prasowanie w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5 temp. od 110°C ±2°C do 200°C ±2°C	PN-EN ISO 105-X11:2000
	Odporność wybarwień na bielenie. Chloran (I) w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5 temp. 20°C±2°C	PN-EN 20105-N01:2000
	Odporność wybarwień na krople wody w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5, metodą nakrapiania kropli wody temp. pokojowa	PN-EN ISO 105-E07:1999
	Odporność wybarwień na czyszczenie chemiczne w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5 temp. 30°C±2°C	PN-EN ISO 105-D01:1999
	Odporność wybarwień na suchą obróbkę termiczną w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 5 temp. od 150°C±2°C do 210°C±2°C	PN-EN ISO 105-P01:1999
	Odporność wybarwień na światło sztuczne w zakresie pomiarowym skali półstopniowej od 1 do 8 metodą pomiaru w aparacie Xenotest temp. od 45°C±2°C do 50°C±2°C	PN-EN ISO 105-B02:2006

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Wyroby włókiennicze / wyroby barwione	Współrzędne chromatyczności (x, y) i współczynnik luminancji świetlnej Zakres: (400 - 700) nm Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 471:2008 pkt. 5.1.1, 5.1.2, 5.2., 7.2 Instrukcja IB – 10.1, metoda własna wydanie 2 z dnia 17.09.2008 r.
	Współczynnik odbicia $R=f$ (długości fali) Zakres: (350 - 2100) nm Metoda spektrofotometryczna	Instrukcja badawcza IB - 10.4 metoda własna wydanie 7 z dnia 17.09.2008 r.
	Barwa Zakres: (350 - 800) nm Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 105-J01:2002
	Stopień bieli Zakres: (400 - 700) nm Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 105-J02:2002
	Różnica barwy (ΔE) Zakres: (350 - 800) nm Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 105-J03:2009
	Zabrudzenia tkanin towarzyszących Zakres: (400 - 700) nm Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 105-A04:2001
	Zmiana barwy Zakres: (400 - 700) nm Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 105-A05:2000

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 062

Status zmian: wersja pierwotna - A

**Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

TADEUSZ MATRAS
dnia: 12.07.2010 r.