

Ekspertyzy analityczne realizowane w Instytucie Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego w Warszawie Stan na dzień 16.02.2016

L.p	Usługa analityczna	Metoda analityczna/akredytacja	Aparatura badawcza
1	Badanie właściwości przy statycznym rozciąganiu	PN-EN ISO 527	Maszyna wytrzymałościowa Instron 5500R
2	Badanie właściwości przy zginaniu	PN-EN ISO 178	Maszyna wytrzymałościowa Instron 5500R
3	Oznaczanie temperatury mięknięcia metodą Vicata	PN-EN ISO 306	Aparat Ceast Instron
4	Badanie udarności metodami Charpy i Izoda	PN-EN ISO 179, PN-EN ISO 180, energia wahadła do 4 J	Młot udarowy Zwick
5	Badanie rozciągania udarowego	PN-EN ISO 8256	Młot udarowy Zwick
6	Badanie twardości metodą wciskania kulki i twardości w skali Shore'a A i D	PN-EN ISO 2039-1, PN ISO 868	
7	Badanie właściwości termomechanicznych (DMTA)	Próbka w postaci beleczki poddana sinusoidalnemu skręcaniu w zakresie temperatury od -160 st. C do 500 st. C	Reospektrometr dynamiczny Rheometrics RDS 2
8	Oznaczanie temperatury ugięcia pod	PN-EN ISO 75	Aparat Ceast Instron
9	Badanie masowego wskaźnika szybkości	PN-EN ISO 1133	
10	Analiza powierzchni właściwej (BET) i rozmieszczenia porów (porozymetria) ciał	Adsorpcja azotu	Micromeritics Tristar
11	Temperaturowo-Programowana Redukcja TPR	Redukcja wodorem (5%H ₂ /Ar)	Quantachrome ChemBet 3000
12	Temperaturowo-Programowana Desorpcja TPD	Adsorpcja amin	Quantachrome ChemBet 3000
13	Ocena zdolności myjącej środków do ręcznego		Myjka oscylacyjno-obrotowa
14	Ocena skuteczności usuwania zabrudzeń		Sheen Wet Abrasion Scrub Tester
15	Ocena skuteczności usuwania zabrudzeń węglowodanowo-tłuszczowo-białkowych		Sheen Wet Abrasion Scrub Tester
16	Test IKW oznaczania zdolności myjącej środków do ręcznego mycia naczyń	Test talerzowy zaniku piany IKW z brudem normalnym i niskotłuszczowym	Zestaw roboczy wg procedury IKW
17	Oznaczanie zdolności piorącej	Test A.I.S.E. (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products)	Pralnice bębnowe, spektrofotometr DataColor 400
18	Oznaczanie zdolności zachowania barwy tkanin kolorowych	Test UMIST wg A.I.S.E. (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products) z 14 barwnikami	Pralnice bębnowe, spektrofotometr DataColor 400

19	Oznaczanie zmian parametrów tkaniny po praniu wielokrotnym (inkrustacja, osłabienie)		Pralnice bębnowe, maszyna wytrzymałościowa, aparat do ekstrakcji Soxtec
20	Badanie całkowitej biodegradacji tlenowej metodą respirometrii manometrycznej	OECD 301F/PN-EN ISO 9408:2005/EEC C.4-D/Akredytacja PCA nr AB 113	Zamknięty respirometr Sapromat E
21	Badanie całkowitej biodegradacji tlenowej metodą zaniku rozpuszczonego węgla organicznego (RWO)	OECD 301A/PN-EN ISO 7827:2013-06/EEC C.4-A/Akredytacja PCA nr AB 113	Reaktory do biorozkładu, automatyczny analizator węgla Shimadzu TOC-5050
22	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT)	PN-ISO 6060:2006/Akredytacja PCA nr AB 113	
23	Zdolność usuwania kamienia wodnego	Test w stosunku do wyrobu referencyjnego wg zaleceń IKW z wykorzystaniem sztabek z marmuru	
24	Badanie struktury i morfologii powierzchni metodą SEM	SEM	Skaningowy mikroskop elektronowy JSM Jeol 6490-LV
25	Analiza jakościowa składu w mikroobszarze metodą spektrometrii dyspersji promieniowania rentgenowskiego	EDS/SEM	Mikroanalizator EDS przy skaningowym mikroskopie elektronowym JSM Jeol 6490-LV
26	Oznaczanie zawartości metali w roztworach wodnych, próbkach organicznych, nieorganicznych i z matrycą organiczno-nieorganiczną, w tym: oznaczanie zawartości metali w wodzie i ściekach; kontrola czystości surowców; oznaczanie zawartości metali w farbach i barwnikach przeznaczonych do odukcji farb, w wyrobach lakierowych, tworzywach polimerowych oraz środkach do barwienia tworzyw, w wyrobach z papieru i in.; analiza składu chemicznego katalizatorów i glinokrzemianów. Oznaczanie zawartości anionów w próbkach nieorganicznych, wodzie i ściekach.	Absorpcyjna spektrometria atomowa (techniki pomiarowe: FAAS, HGAAS, CVAAS). Roztworzenie/mineralizacja próbek metodami klasycznymi oraz roztwarzanie mikrofalowe. Metody wagowe i miareczkowe.	Spektrometry absorpcji atomowej: AAnalyst 300 z przystawką FIAS-100 i AAnalyst 800, PerkinElmer. System do mikrofalowego roztwarzania próbek UltraWAVE, Milestone
27	Badanie palności materiału metodą oznaczenia wskaźnika tlenowego.	zgodnie z normą ISO 4589-2	aparat do pomiaru wskaźnika tlenowego, Fire Testing Technology, Oxygen Index, Spectro-Lab
28	Badanie palności materiału metodą oznaczenia palności pionowej i poziomej	zgodnie z normą PN-EN 60695-11-10	komora do pomiarów palności pionowej i poziomej, Fire Testing Technology, UL-94

29	Badanie lepkości	zgodnie z normą PN-92/C/89402	Brookfield DV-II+ HA series, stożek - płytka
30	Oznaczenie zawartości formaldehydu w obecności donorów metodą HPLC w produktach i surowcach kosmetycznych	zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16.07.2004r. (Dz. U. Nr 206 poz. 2106 z 22.09.2004 lub z Drugą Dyrektywą KE 82/434/EEC z 14. Maja 1982 i Suplementem 90/207/EEC z 4 Kwietnia 1990.	HPLC Perkin Elmer z reaktorem ze "splotem francuskim" do reakcji post-column
31	Identyfikacja środków utleniających i oznaczanie nadtlenu wodoru w produktach kosmetycznych do pielęgnacji włosów. Modyfikacja metody z przeznaczeniem do emulsji kosmetycznych	Druga Dyrektywa Komisji z dnia 14 maja 1982 r. 82/434/EWG i uzupełnienie z 4 kwietnia 1990 90/207/EWG	
32	Identyfikacja środków utleniających i oznaczanie nadtlenu wodoru w produktach kosmetycznych do pielęgnacji włosów.	Identyfikacja środków utleniających i oznaczanie nadtlenu wodoru w produktach kosmetycznych do pielęgnacji włosów.	Rancimat 679 f-my Metrohm
33	Modyfikacja metody z przeznaczeniem do emulsji kosmetycznych.	Modyfikacja metody z przeznaczeniem do emulsji kosmetycznych.	Karl-Fisher konduktometryczny bez diafragmy MT DL39
34	Oznaczenie składu kwasów tłuszczowych po derywatyzacji do estrów metylowych metodą GC/FID	PN-EN ISO 5509:2001 i PN-EN ISO 12966-1:2015-01	Chromatograf Gazowy GC/FID Agilent 7890A
35	Oznaczenie etanolu, metanolu i innych lotnych związków w matrycach rozpuszczalnych w wodzie lub rozpuszczalnikach organicznych z możliwością zastosowania derywatyzacji	Chromatografia gazowa z detekcją MS	GC Agilent GC 7890A/MS Agilent 5975C EI/PCI/NCI MSD, Zintegrowany software MSD ChenStation E 03.02.1431, Zintegrowany software MSD ChenStation E 03.02.1431, przystawka Headspace Sampler, Agilent 7694E
36	Oznaczenie gęstości	BS 144-złącznik B	
37	Oznaczenie temperatury krystalizacji	EN 13991:2003 załącznik A	
38	Oznaczenie fenoli ekstrahowanych wodą	wg EN 1014-4	HPLC, wyposażony w detektor fluorescencyjny RF-10AXL oraz spektrofotometryczny UV-VIS typu DAD (SPD-M10AVP) z
39	Oznaczenie składników nierozpuszczalnych w	BS 144- załącznik G	
40	Oznaczenie zakresu temperatur wrzenia	EN 13991:2003 załącznik B	
41	Oznaczenie zawartości benzo[a]pirenu	EN 1014-3	HPLC, wyposażony w detektor fluorescencyjny RF-10AXL oraz spektrofotometryczny UV-VIS typu DAD (SPD-M10AVP) z

42	Extrakcja Aparatem Soxhleta impregnowanego kreozotem drewna pochodzącego z podkładów kolejowych	PN-EN 1014-2 pobranie próbki zgodnie z EN 351-2:2007 p.8.2	
43	Oznaczenie retencji oleju kreozotowego w podkładach kolejowych	PN-EN 12490	
44	Oznaczenie obszaru twardzieli i bielu w drewnie drzewa sosnowego z zastosowaniem odczynników barwiących wg Załącznik A w PN-EN 12490:2010	Załącznik A w PN-EN 12490:2010	
45	Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów -- Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) -- Oznaczenie zawartości estrów i estru metylowego kwasu linolenowego	PN-EN 14103:2012	Chromatograf Gazowy GC/FID Agilent 7890A
46	Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów -- Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) -- Oznaczenie liczby kwasowej	PN-EN 14104:2004	
47	Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów -- Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) -- Oznaczenie zawartości wolnego i ogólnego glicerolu oraz mono-, di- i triacylogliceroli	PN-EN 14105:2012 - wersja polska	
48	Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów -- Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) -- Oznaczenie zawartości metanolu	PN-EN 14110:2004 - wersja polska	
49	Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów -- Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) -- Oznaczenie liczby jodowej	PN-EN 14111:2004 - wersja polska	
50	Względna gęstość nasypowa - określenie ciężaru nasypowego polimeru, badanie wykonywane wg. normy PN-ISO 60:1999 + Ap1:2001		
51	Rozkład granulometryczny ziarna - określenie pozostałości na sicie i rozkładu wielkości ziaren polimerów badanie wykonywane wg. normy PN-EN ISO – 4610:2004		

52	Chłonność plastyfikatora - określenie chłonności plastyfikatora w temperaturze pokojowej przez polimer badanie wykonywane wg. normy PN-EN ISO 4608		
53	Oznaczanie substancji lotnych		wagosuszarka MOC-120H firmy Spoland
54	Stabilność termiczna PVC - metoda oznaczania stabilności termicznej PVC, kompozycji i produktów wytwarzanych z niego, które w		termostat TO-10 firmy Laboplay
55	Migracja plastyfikatora - metoda oznaczania migracji plastyfikatora z tworzywa w czasie od 1 do 30 dni, badanie wykonywane wg. normy PN-EN ISO 177:2003		suszarka z termoobiegiem Heraeus Seria 6000 firmy Kendrolab
56	Oznaczenie napięcia powierzchniowego cieczy metodą wiszącej kropli		KRUSS DSA E 100
57	Oznaczenie kąta zwilżania powierzchni ciał stałych cieczą, wyznaczenie swobodnej energii powierzchniowej		KRUSS DSA E 100
58	Twardość względna powłok lakierowych otrzymanych na podłożu szklanym lub w uzasadnionych przypadkach (np. ze względu na metodę nanoszenia powłoki) na podłożu metalowym, twardość Persoza	PN-EN ISO 1522	Twardościomierz model 299/300 firmy Erichsen Testing Equipment GmbH & Co KG
59	Ocena odporności powłok na ścieranie	PN-EN ISO 7784-2	Taber Abraser model 352 firmy Erichsen
60	Oznaczanie odporności powłok na uderzenie metodą spadającego ciężarka	PN-EN ISO 6272-1	Przyrząd firmy Erichsen model 304
61	Oznaczanie tłoczności powłok	PN-EN ISO 1520	Przyrząd firmy Erichsen model 200
62	Oznaczanie odporności powłok na zarysowanie	zgodne z PN-EN ISO 1518 (Clemen)	Przyrząd firmy Erichsen model 239 / II
63	Oznaczanie połysku różnych materiałów (kąt pomiaru 20° / 60° / 85°)	PN-EN ISO 2813	Połyskomierz Pico Gloss model 503 firmy Erichsen
64	Ocena przyczepności powłok metodą siatki nacięć	PN-EN ISO 2409	

65	Pomiar grubości powłok	PN-EN ISO 2808	Ultradźwiękowy miernik grubości powłok Posi Tector 200
66	Oznaczanie elastyczności powłok metodą zginania na sworzniach cylindrycznych	PN-EN ISO 1519	Przyrząd firmy Erichsen model 266
67	Oznaczanie stabilności mechanicznej dyspersji wodnych i zawiesin w wirówce w zakresie wartości temperatury -10oC - + 40oC i do 18 000 obr/min		Hettich Zentrifugen Universal 32R
68	Oznaczanie temperatury i ciepła przemian fizycznych i chemicznych polimerów oraz innych substancji	PN-EN ISO 11357	Różnicowy kalorymetr skaningowy Q2000 firmy TA Instruments, z układem chłodzenia ciekłym azotem (LNCS)
69	Analiza gazów spalinowych - oznaczanie tlenu i ditlenku węgla w zakresie 0-40%, tlenu w zakresie do 21%, oznaczanie węglowodorów w przeliczeniu na metan		Analizator gazów spalinowych, Madur GA-21 PLUS, analizator gazów Thomex Cubix-FRX-06
70	Analiza Lotnych Związków Organicznych		Analizator ppb RAE-3000
71	Analiza gazów, olejów pirolitycznych, pozostałości mazistych z pirolizy odpadów w tym odpadów z tworzyw sztucznych		Chromatografy gazowe GCMS i GC/FID Agilent 6890 i 7890A, Shimadzu 2010, analizatory Madur GA-21 PLUS, Thomex Cubix-FRX-06
72	Oznaczanie zawartości azotu sumarycznego w próbkach stałych i ciekłych	metoda Kjeldahla	Kjeltec system 8100 Foss
73	Oczyszczanie chromatograficzne produktów białkowych	Chromatografia preparatywna z detekcją UV	Chromatograf Shimadzu LC 8 A
74	Otrzymywanie różnych rodzajów emulsji kosmetycznych i farmaceutycznych	Mieszalniki o pojemności od 100ml do 5L z homogenizacją, możliwość pracy pod zmniejszonym ciśnieniem	Zestaw mieszalników IKA i FRYMA
75	Oznaczanie suchej masy		wagosuszarka Mettler-Toledo
76	Autoklawowanie i sterylizacja		Autoklaw parowy ASVE
77	Przygotowywanie i pakowanie preparatów kosmetycznych i farmaceutycznych w warunkach mikrobiologicznie czystych		Szafa Laminarna Juan LC2S.12
78	Suszenie materiałów wrażliwych na wysoką	Suszenie sublimacyjne	Liofilizator Virtis
79	Stabilność emulsji kosmetycznych i	Stabilność termiczna i mechaniczna, test magazynowy	Wysokoobrotowa wirówka Beckman z chłodzeniem

80	Ocena jakości emulsji kosmetycznych i farmaceutycznych	Pomiar wielkości fazy rozproszonej	Mikroskop optyczny z polaryzacją
81	Oznaczanie zawartości wody w substancjach stałych i ciekłych	Metoda Karla-Fischera	Kulometr DL 39, Mettler Toledo
82	Ocena zdolności myjącej płynów do ręcznego mycia naczyń	Test talerzowy. Ocena skuteczności usuwania zabrudzeń węglowodanowo-białkowo-tłuszczowych	Mycie ręczne z detekcją zabrudzeń w roztworze jodu
83	Ocena zdolności pianotwórczej i trwałości piany	Metoda Bikermana (preparaty niskopieniące) i Rosa Milesa (preparaty wysokopieniące)	
84	Ocena zdolności emulgowania tłuszczu	PN-C-77003 Wyroby chemii gospodarczej-płynne środki do ręcznego mycia naczyń - Wymagania i badania.	
85	Oznaczenie pH kosmetyków i produktów chemii gospodarczej	PN-EN1262:2004, Środki powierzchniowo czynne-oznaczanie pH roztworu i dyspersji środków powierzchniowo czynnych	
86	Badanie przemian fizycznych i chemicznych polimerów i innych substancji metodami skaningowej kalorymetrii różnicowej (DSC) i analizy termogravimetrycznej (TGA)		
87	Oznaczanie czasu indukcji utleniania (OIT) metodą DSC		
88	Badanie procesów degradacji i rozkładu różnych materiałów, zwłaszcza materiałów polimerowych metodą TGA		
89	Badanie stabilności termicznej materiałów polimerowych metodą TGA		
90	Badanie palności polimerów i materiałów polimerowych: oznaczanie wskaźnika tlenowego (OI) oraz przeprowadzenie testów palenia	np. wg UL 94 i HTL-15	