

## Wykaz oznaczeń fizykochemicznych wykonywanych w próbkach żywności

<b>OZNACZENIA AKREDYTOWANE</b> (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02) <b>Certyfikat akredytacji PCA nr AB 537</b>			
<b>Elastyczny zakres akredytacji</b> <sup>1) 2) 3) 4)</sup>			
<b>Przedmiot badań</b>	<b>Oznaczany parametr</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Zakres</b> lista badań prowadzona w ramach elastycznego zakresu akredytacji
Żywność <sup>1)</sup>	Zawartość substancji konserwujących <sup>2) 3)</sup> Metoda miareczkowa	Normy <sup>4)</sup>	Lista nr 1/HŻL
Żywność <sup>1)</sup>	Zawartość substancji dodatkowych Metoda HPLC-DAD <sup>2) 3)</sup>	Normy <sup>4)</sup>	
Granice elastyczności			
1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów			
2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)			
3) Zmiana zakresu pomiarowego metody badawczej			
4) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach			
<b>OZNACZENIA AKREDYTOWANE</b> (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02) <b>Certyfikat akredytacji PCA nr AB 537</b>			
<b>Oznaczany parametr</b>	<b>Zakres</b>	<b>Metoda badawcza</b>	
produkty owocowo-warzywne azotany azotyny	(7 - 16000) mg/kg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (1,0 - 50,0) mg/kg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	PN-92/A-75112 pkt. 3 * metoda spektrofotometryczna	
produkty mleczne azotany  azotyny	(6,8 - 324,0) mg/kg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (9,3 - 450) mg/kg NaNO <sub>3</sub> (z obliczeń)  (1,0 - 48,0) mg/kg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (1,5 - 72,0) mg/kg NaNO <sub>2</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 14673-1:2004+Ap1:2007 metoda spektrofotometryczna	
wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne w żywności: (benzo(a)piren, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, chryzen) Σ WWA (z obliczeń)	(0,5 - 50,0) µg/kg	PB/HŻL-12 wydanie 4 z dnia 10.06.2019 r. metoda: wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
barwniki syntetyczne w żywności: tartrazyna, żółcień chinolinowa, żółcień pomarańczowa, azorubina, czerwień koszenilowa, czerwień Allura, błękit patentowy, indygotyna, błękit brylantowy, czerń brylantowa	(2 - 500) mg/kg	PB/HŻL-14 wydanie 2 z dnia 20.04.2009 r. metoda: wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)	
histamina w rybach, konserwach i przetworach rybnych, owocach morza	(13 - 500) mg/kg	PN-EN ISO 19343:2017-08 metoda: wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)	
jodek potasu w soli spożywczej (jodan potasu z obliczeń)	(8,0 - 65,0) mg/kg	PN-80/C-84081.35 * metoda spektrofotometryczna	
ołów (Pb) w żywności z wyłączeniem owoców, warzyw, mięsa i ich przetworów	(0,005 - 5,0) mg/kg	PN-EN 14082:2004 * metoda: absorpcyjna spektrometria atomowa z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	
kadm (Cd) w żywności z wyłączeniem owoców, warzyw, mięsa i ich przetworów	(0,001 - 2,0) mg/kg		

rtęć (Hg) w żywności	(0,001 - 2,0) mg/kg	PB/HŻL-11 wydanie 3 z dnia 10.06.2019 r. metoda: absorpcyjna spektrometria atomowa z techniką amalgamacji
cyna (Sn) w żywności	(10 - 500) mg/kg	PB/HŻL-15 wydanie 3 z dnia 10.06.2019 r. metoda: absorpcyjna spektrometria atomowa z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
ołów (Pb) w owocach, warzywach, mięsie i ich przetworach	(0,020-5,0) mg/kg	PN-EN 15763:2010 metoda: spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)
kadm (Cd) w owocach, warzywach, mięsie i ich przetworach	(0,008-0,5) mg/kg	
wykrywanie napromieniania żywności zawierającej kości	-----	PN-EN 1786:2000 metoda: spektroskopia EPR
wykrywanie napromieniania żywności zawierającej celulozę	-----	PN-EN 1787:2022-09 metoda: spektroskopia EPR
wykrywanie napromieniania żywności zawierającej krystaliczne cukry	-----	PN-EN 13708:2022-08 metoda: spektroskopia EPR
wykrywanie napromieniania żywności zawierającej minerały krzemianowe	-----	PN-EN 1788:2002 metoda: termoluminescencja (TL)
	-----	PN-EN 13751:2009 (metoda skringowa) metoda: fotoluminescencja stymulowana światłem (PSL)
wykrywanie napromieniania żywności zawierającej tłuszcze	-----	PN-EN 1784:2007 metoda: chromatografia gazowa z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)
Dobór metody badawczej stosowanej przy wykrywaniu napromieniania uzależniony jest od rodzaju i składu dostarczonej do badania próbki środka spożywczego		
<b>OZNACZENIA NIEAKREDYTOWANE</b> <i>(spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)</i>		
<b>Oznaczany parametr</b>	<b>Zakres</b>	<b>Metoda badawcza</b>
syntetyczne barwniki w żywności (wykrywanie i identyfikacja)	-----	PB/HŻL-24 wydanie 1 z dnia 30.10.2012 r. metoda: barwienia wełny i chromatografia bibułowa
zawartość tłuszczu	(1,00-45,00)%	PN-A-88021:1971 pkt 2.1 metoda ekstrakcyjno-wagowa (Soxhleta)

\* - normy wycofane ze zbioru Polskich Norm bez zastąpienia