


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 452

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

Wydanie nr 7, Data wydania: 28 grudnia 2009 r.

 BADANIA AB 452	Nazwa i adres organizacji macierzystej  <p style="text-align: center;"><b>INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO</b> ul. Rakowiecka 36 02-532 Warszawa</p>
	Nazwa i adres laboratorium  <p style="text-align: center;"><b>INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO</b> ul. Rakowiecka 36 02-532 Warszawa</p>
Dziedzina badań:  Chemia Mikrobiologia Właściwości fizyko-chemiczne	Nazwy akredytowanych działów technicznych laboratorium Imię, nazwisko i funkcja osoby / osób autoryzujących raporty z badań  <b>Zakład Analizy Żywności (ZAŻ)</b> <b>Pracownia Spektrofotometrii (PS)</b> <b>Pracownia Badania Pozostałości Pestycydów (PP)</b> <b>Pracownia Analiz Biochemicznych (PB)</b> dr hab. Renata Jędrzejczak – Docent, p.o. Kierownik ZAŻ/Kierownik PS dr hab. Ludwik Czerwiecki – Docent, Kierownik PB dr Krystyna Szymczyk – Adiunkt, Kierownik PP  <b>Zakład Technologii Fermentacji (ZF)</b> <b>Grupa Problemowa ds. Technologii Wyrobów Spirytusowych (GS)</b> dr inż. Krystyna Stecka – Adiunkt, Kierownik ZF/Kierownik GS dr inż. Katarzyna Piasecka-Jóźwiak – Adiunkt, Zastępca Kierownika ZF  <b>Zakład Technologii Przetworów Owocowych i Warzywnych (ZO)</b> <b>Pracownia Badania Jakości Fizykochemicznej i Sensorycznej (PBJFS)</b> dr inż. Sylwia Skąpska – Adiunkt, Kierownik ZO mgr inż. Janusz Lipowski – Starszy specjalista badawczo-techniczny, Zastępca Kierownika ZO mgr inż. Joanna Danielczuk – Starszy specjalista badawczo-techniczny, Kierownik PBJFS

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 452

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

Wydanie nr 7, Data wydania: 28 grudnia 2009 r.

<p>Chemia Mikrobiologia Właściwości fizyko-chemiczne</p>	<p><b>Pracownia Badania Jakości Mikrobiologicznej (PBJM)</b> dr inż. Sylwia Skąpska – Adiunkt, Kierownik ZO mgr inż. Janusz Lipowski – Starszy specjalista badawczo-techniczny, Zastępca Kierownika ZO dr inż. Barbara Sokółowska – Adiunkt, Kierownik PBJM mgr inż. Jolanta Niezgodna - Mikrobiolog</p> <p><b>Zakład Technologii Piwa, Słodu i Żywności Prozdrowotnej (ZP)</b> dr inż. Elżbieta Baca – Adiunkt, Kierownik ZP dr inż. Krzysztof Baranowski – Adiunkt mgr inż. Dorota Michałowska – Asystent mgr inż. Agnieszka Salamon – Asystent</p> <p><b>Zakład Mikrobiologii (ZM)</b> <b>Pracownia Analiz Mikrobiologicznych (PAM)</b> dr Anna Misiewicz – Adiunkt, Kierownik ZM mgr inż. Katarzyna Czarniak – Asystent</p> <p><b>Oddział Koncentratów Spożywczych i Produktów Skrobiowych w Poznaniu (OK)</b> <b>Zakład Technologii Koncentratów Spożywczych (ZK)</b> <b>Pracownia Analizy Żywności Skoncentrowanej, Przechowalnictwa i Opakowań (PAK)</b> dr inż. Marian Remiszewski - Docent, Dyrektor OK/Kierownik ZK dr inż. Krzysztof Przygoński – Adiunkt, Kierownik PAK dr inż. Zofia Zaborowska – Adiunkt mgr inż. Elżbieta Wojtowicz - Asystent</p> <p><b>Pracownia Technologii Koncentratów, Żywności Dietetycznej i Używek (PK)</b> dr inż. Marian Remiszewski – Docent, Dyrektor OK/Kierownik ZK mgr inż. Maria Jeżewska – Asystent, Kierownik PK mgr inż. Hanna Łuczak - Asystent mgr inż. Maria Białas - Asystent</p>
--	--

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

<b>Zakład Analizy Żywności (ZAŻ) Pracownia Spektrofotometrii (PS) dr hab. Renata Jędrzejczak dr hab. Ludwik Czerwiecki dr Krystyna Szymczyk</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Żywność pochodzenia roślinnego. Preparaty witaminowo-mineralne	Zawartość: wapnia, magnezu, sodu i potasu Ca: Zakres pomiarowy: (0,05-8,0) mg/l Mg: Zakres pomiarowy: (0,05-8,0) mg/l Na: Zakres pomiarowy: (0,1-4,0) mg/l K: Zakres pomiarowy: (0,5-40) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej płomieniowej (FAAS)	PB-ZAŻ/PS 01 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość kadmu Zakres pomiarowy: (0,08-1,00) ng/ml Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PB-ZAŻ/PS 02 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość ołowiu Zakres pomiarowy: (0,5-15,0) ng/ml Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PB-ZAŻ/PS 03 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość rtęci Zakres pomiarowy: (0,1-20) ng Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją par rtęci	PB-ZAŻ/PS 04 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość arsenu Zakres pomiarowy: (0,05-40) ng/ml Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	PB-ZAŻ/PS 05 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość cynku Zakres pomiarowy: (0,01-1,0) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej płomieniowej (FAAS)	PB-ZAŻ/PS 06 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość żelaza Zakres pomiarowy: (0,05-2,0) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej płomieniowej (FAAS)	PB-ZAŻ/PS 07 wydanie 3 z dnia 30.06.2003 r.
	Zawartość fosforu Zakres pomiarowy: (1-15) µg/ml Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PB-ZAŻ/PS 15 wydanie 2 z dnia 22.03.2007 r.

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań:  
doc. dr hab. Renata Jędrzejczak odpowiedzialna za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami wymienionymi w kolumnie 3.

Wersja strony: A

<b>Zakład Analizy Żywności (ZAŻ)</b> <b>Pracownia Badania Pozostałości Pestycydów (PP)</b> <b>dr Krystyna Szymczyk</b> <b>dr hab. Renata Jędrzejczak</b> <b>dr hab. Ludwik Czerwiecki</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Produkty spożywcze pochodzenia roślinnego	Zawartość patuliny Zakres pomiarowy: (5-100) µg/l lub µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem UV	PB-ZAŻ/PP 01 wydanie 4 z dnia 31.03.2008 r.
Surowce i produkty spożywcze pochodzenia roślinnego	Zawartość pozostałości pestycydów z grup: - insektycydy fosforoorganiczne - insektycydy chloroorganiczne - insektycydy pyretroidowe - fungicydy - herbicydy - inne Metoda chromatografii gazowej (GC) z wykorzystaniem detektorów ECD/NPD/MS	PB-ZAŻ/PP 03 wydanie 2 z dnia 31.03.2009 r.
Surowce roślinne	Zawartość azotanów Zakres pomiarowy: (10-8000) mg/kg Metoda kolorymetryczna UV/VIS	PN-92/A-75112
Surowce i produkty spożywcze pochodzenia roślinnego	Zawartość karbendazymu i tiabendazolu Zakres pomiarowy: (0,025-5) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detektorem UV	PB/ZAZ/PP-05 wydanie 3 z dnia 30.05.2003 r.

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań:  
 dr Krystyna Szymczyk odpowiedzialna za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami wymienionymi w kolumnie 3.

Wersja strony: A

<b>Zakład Analiz Żywności (ZAŻ)</b> <b>Pracownia Analiz Biochemicznych (PB)</b> <b>dr hab. Ludwik Czerwiecki</b> <b>dr hab. Renata Jędrzejczak</b> <b>dr Krystyna Szymczyk</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Żywność: napoje bezalkoholowe, przetwory owocowo-warzywne (dżem, nektar), tabletki (witaminowe, odświeżające, tabletki słodzika), wyroby cukiernicze (karmelki i inne cukierki)	Zawartość aspartamu, acesulfamu K i sacharyny Zakres pomiarowy: 1) Napoje bezalkoholowe – aspartam (0,005-4,0) g/l – acesulfam K (0,001-1,0) g/l – sacharyna (0,002-0,6) g/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) 2) Przetwory owocowo-warzywne (dżem, nektar) – aspartam (0,005-4,0) g/kg (dżem) (0,005-4,0) g/l (nektar) Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) 3) Tabletki (witaminowe, odświeżające, tabletki słodzika) – aspartam (0,025-20) g/kg – sacharyna (0,04-20) g/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) 4) Wyroby cukiernicze (karmelki) – acesulfam K (0,005-5) g/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC)	PB-ZAŻ/PB 01 wydanie 3 z 30.05.2003 r.
Ziarno zbóż, przetwory zbożowe (pszenica, żyto oraz mąka, kasze, płatki kukurydziane)	Zawartość ochratoxyny A Zakres pomiarowy: (0,1-300) µg/kg dla wszystkich produktów Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC)	PB-ZAŻ/PB 02 wydanie 1 z dnia 28.05.2004 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Surowce i produkty pochodzenia roślinnego: m.in.: kawa naturalna, kawa instant, przyprawy kulinarne (papryka), owoce suszone (rodzynki)	Zawartość ochratoksyny A Zakres pomiarowy: 1) kawa naturalna (0,04-25,0) µg/kg 2) kawa instant (0,2-5,0) µg/kg 3) przyprawy kulinarne (papryka) (0,05-15) µg/kg 4) owoce suszone (rodzynki) (0,04-20) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detekcją fluorymetryczną	PB-ZAŻ/PB 03 wydanie 1 z dnia 09.05.2006 r.
Surowce i produkty pochodzenia roślinnego m.in. orzechy i ich przetwory, przyprawy kulinarne (papryka, pieprz), zboża i przetwory zbożowe	Zawartość aflatoksyny B <sub>1</sub> i sumy aflatoksyn B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> Zakres pomiarowy: 1) orzechy (0,02-25,0) µg/kg 2) przyprawy (0,05-20,0) µg/kg 3) zboża (0,05-10,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detekcją fluorymetryczną po postkolumnowej reakcji z bromem generowanym elektrochemicznie	PB-ZAŻ/PB 04 wydanie 1 z dnia 05.06.2006 r.
Zboża, produkty zbożowe, wyroby piekarskie, żywność dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość zearalenonu (ZEA) Zakres pomiarowy: (10-500) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem fluorymetrycznym	PB-ZAŻ/PB 05 wydanie 1 z dnia 07.01.2008 r.
Zboża, produkty zbożowe, wyroby piekarskie, żywność dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość deoksynivalenolu (DON) Zakres pomiarowy: 20-2000 µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem UV	PB-ZAŻ/PB 06 wydanie 1 z dnia 07.01.2008 r.
Soki jabłkowe i zagęszczone soki jabłkowe	Zawartość kwasu mlekowego i fumarowego Zakres pomiarowy: - kwas mlekowy: (100-1000) mg/l - kwas fumarowy: (0,65-9) mg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem UV/DAD	PB-ZAŻ/PB 07 wydanie 1 z dnia 07.04.2008 r.

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań:

doc. dr hab. Ludwik Czerwiecki odpowiedzialny za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami wymienionymi w kolumnie 3.

Wersja strony: A

<b>Zakład Technologii Fermentacji (ZF)</b> <b>Grupa Problemowa ds. Technologii Wyrobów Spirytusowych (GS)</b> <b>dr inż. Krystyna Stecka</b> <b>dr inż. Katarzyna Piasecka-Józwiak</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Spirytus i napoje spirytusowe	Moc przy użyciu elektronicznego analizatora gęstości Zakres pomiarowy: (0-100) % obj. alkoholu etylowego w 20 °C Metoda densymetryczna	PN-A-79528-3:2007
	Kwasowość Zakres pomiarowy: (0,006-8,0) g/l spirytusu 100 % obj. Metoda miareczkowa przy zastosowaniu fenoloftaleiny jako wskaźnika	PN-A-79528-7:2001 pkt. 3.2
	Sucha pozostałość po odparowaniu Zakres pomiarowy: (0,0002-0,5) g/l spirytusu 100 % obj. Metoda wagowa	PN-A-79528-12:2000
Spirytus i napoje spirytusowe	Zawartość produktów ubocznych fermentacji Zakres pomiarowy: - aldehyd octowy: (0,33-16,0) mg/100ml - octan etylu: (0,35-18,0) mg/100ml - metanol: (0,35-16,0) mg/100ml - n-propanol: (0,43-24,0) mg/100ml - i-butanol: (0,47-24,0) mg/100ml - alkohol i-amyłowy: (0,64-32,0) mg/100ml Metoda GC-FID	PB-ZF/GS-01 wydanie 6 z dnia 12.03.2008 r.
Spirytus paliwowy, bioetanol	Moc przy użyciu elektronicznego analizatora gęstości Zakres pomiarowy: (0-100) % obj. alkoholu etylowego w 20 °C Metoda densymetryczna	PN-A-79528-3:2007

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Spirytus paliwowy, bioetanol	Zawartość aldehydów, metanolu i fuzli Zakres pomiarowy: - aldehyd octowy: (0,33-16,0) mg/100 ml - metanol: (0,35-16,0) mg/100 ml - fuzle: (0,64-32,0) mg/100 ml Metoda GC-FID	PB-ZF/GS-01 wydanie 6 z dnia 12.03.2008 r.
Napoje spirytusowe	Moc przy użyciu gęstościomierza oscylacyjnego Zakres pomiarowy: (10-70) % obj.	PN-A-79529-4:2005 PN-A-79529-6:2005
	Zawartość ekstraktu przy użyciu gęstościomierza oscylacyjnego Zakres pomiarowy: (0-500) g/l	PN-A-79529-5:2005 PN-A-79529-6:2005
	Zawartość cukrów redukujących Zakres pomiarowy: (0,5-5,0) g/l Metoda miareczkowa	PN-A-79529-18:2005
Wyroby winiarskie	Gęstość przy użyciu gęstościomierza oscylacyjnego DMA 58 Zakres pomiarowy: (0,90-1,40) g/ml	PB-ZF/GS-10 wydanie 2 z dnia 24.04.2009 r.
	Zawartość alkoholu etylowego przy użyciu gęstościomierza oscylacyjnego DMA 58 Zakres pomiarowy: (5-20) % obj.	PB-ZF/GS-11 wydanie 2 z dnia 24.04.2009 r.
	Zawartość ekstraktu całkowitego Zakres pomiarowy: (2,6-527,8) g/l Metoda obliczeniowa na podstawie gęstości wina w temperaturze 20 °C i gęstości mieszaniny wodno-alkoholowej o tej samej zawartości alkoholu, co badane wino	PB-ZF/GS-12 wydanie 2 z dnia 24.04.2009 r.
	Zawartość cukrów redukujących Zakres pomiarowy: (0,06-2,4) g/l Metoda miareczkowa	PB-ZF/GS-13 wydanie 3 z dnia 24.04.2009 r.
	Zawartość popiołu Zakres: (0,0002-5,0) g/l Metoda wagowa	Rozporządzenie MRiRW z dnia 12.05.2003 r. nr 1173 (Dz.U. nr 126) Załącznik 9
	Kwasowość ogólna Zakres: (0,5-50,0) g kwasu winowego/l Metoda miareczkowa	Rozporządzenie MRiRW z dnia 12.05.2003 r. nr 1173 (Dz.U. nr 126) Załącznik 13
	Kwasowość lotna Zakres: (0,009-10,0) g kwasu octowego/l Metoda miareczkowa	Rozporządzenie MRiRW z dnia 12.05.2003 r. nr 1173 (Dz.U. nr 126) Załącznik 14

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań:

dr inż. Krystyna Stecka odpowiedzialna za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami wymienionymi w kolumnie 3.

Wersja strony: A

<b>Zakład Technologii Przetworów Owocowych i Warzywnych (ZO)</b> <b>Pracownia Badania Jakości Fizykochemicznej i Sensorycznej (PBJFS)</b> <b>dr inż. Sylwia Skąpska</b> <b>mgr inż. Janusz Lipowski</b> <b>mgr inż. Joanna Danielczuk</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Soki i nektary owocowe, warzywne i owocowo-warzywne, napoje oraz półprodukty do ich wytwarzania (soki zagęszczone i liofilizowane, przeciera, kremogeny)	Zawartość witaminy C Zakres pomiarowy: (50-1300) mg/l Metoda miareczkowa	PN-A-04019:1998, pkt. 2
Soki i nektary owocowe, warzywne i owocowo-warzywne oraz półprodukty do ich wytwarzania (soki zagęszczone i liofilizowane, przeciera, kremogeny)	Zawartość substancji rozpuszczalnych Zakres pomiarowy: (0,1-80,0) % m/m Metoda refraktometryczna	PN-EN 12143:2000
	Zawartość D-glukozy i D-fruktozy Zakres pomiarowy: - D-glukoza: (10-100) g/l - D-fruktoza: (10-100) g/l Metoda enzymatyczna z NADPH	PN-EN 1140:1999
	Zawartość sacharozy Zakres pomiarowy: (2-100) g/l Metoda enzymatyczna z NADP	PN-EN 12146:2001
	Kwasowość miareczkowa Zakres pomiarowy: (2,0-40,0) g/l	PN-EN 12147:2000
	Zawartość kwasu cytrynowego (cytrynianu) Zakres pomiarowy: (0,040-50,0) g/l Metoda enzymatyczna z NADH	PN-EN 1137:2000
	Zawartość kwasu D-izocytrynowego (cytrynianu) Zakres pomiarowy: (50-300) mg/l Metoda enzymatyczna z NADPH	PN-EN 1139:2000
	Zawartość kwasu L-jabłkowego Zakres pomiarowy: (0,2-10,0) g/l Metoda enzymatyczna z NADH	PN-EN 1138:2001
	Zawartość kwasu D- i L-mlekowego Zakres pomiarowy: - kwas D-mlekowy: (0,03-1,50) g/l - kwas L-mlekowy: (0,08-1,50) g/l Metoda enzymatyczna z NAD	PN-EN 12631:2002
	Liczba formolowa Zakres pomiarowy: (2-30) mmol NaOH/100 g Metoda miareczkowa	PN-EN 1133:1999
	Wartość pH Zakres pomiarowy: (3,0-4,5) j. pH Metoda potencjometryczna	PN-EN 1132:1999
	Kwasowość lotna Zakres pomiarowy: (0,04-0,10) g/l Metoda destylacyjna	PN-90/A-75101/05 pkt. 2
	Zawartość alkoholu etylowego Zakres pomiarowy: (0,2-4,0) g/l Metoda destylacyjna	PN-90/A-75101/09 pkt. 2
	Soki i nektary owocowe, warzywne i owocowo-warzywne	Gęstość względna Zakres pomiarowy: (1,0-1,1) Metoda oscylacyjna

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań:

dr inż. Sylwia Skąpska, mgr inż. Joanna Danielczuk odpowiedzialne za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje sformułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami wymienionymi w kolumnie 3.

Wersja strony: A

<b>Zakład Technologii Przetworów Owocowych i Warzywnych (ZO)</b> <b>Pracownia Badania Jakości Mikrobiologicznej (PBJM)</b> <b>dr inż. Sylwia Skąpska</b> <b>mgr inż. Janusz Lipowski</b> <b>dr inż. Barbara Sokołowska</b> <b>mgr inż. Jolanta Niezgoda</b>		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Żywność	Liczba drobnoustrojów Zakres pomiarowy: ≥1 jtk/ml ≥10 jtk/g Metoda płytkowa w 30 °C; ilościowa	PN-EN ISO 4833:2004+Ap1:2005
	Liczba mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej Zakres pomiarowy: ≥1 jtk/ml ≥10 jtk/g Metoda płytkowa w 30 °C; ilościowa	PN-ISO 15214:2002
	Obecność Salmonella sp. Metoda jakościowa	PN-EN ISO 6579:2003
	Obecność Listeria monocytogenes Metoda jakościowa	PN-EN ISO 11290-1:1999+ A1:2005
	Obecność gronkowców koagulazododatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków) Metoda jakościowa	PN-EN ISO 6888-3:2004+AC:2005
	Liczba gronkowców koagulazododatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków) Zakres pomiarowy: NPL ≥ 0,03 /ml NPL ≥ 0,3 /g Metoda NPL	PN-EN ISO 6888-3:2004+AC:2005
	Obecność Escherichia coli	PN-ISO 7251:2006
	Obecność bakterii z grupy coli	PN-ISO 4831:2007
	Liczba bakterii z grupy coli Zakres pomiarowy: NPL ≥ 0,03 /ml NPL ≥ 0,3 /g Metoda NPL	PN-ISO 4831:2007
Żywność o aktywności wody wyższej niż 0,95	Liczba drożdży i pleśni Zakres pomiarowy: ≥1 jtk/ml ≥10 jtk/g Metoda płytkowa; ilościowa	PN-ISO 21527-1:2009
Żywność o aktywności wody niższej lub równej 0,95	Liczba drożdży i pleśni Zakres pomiarowy: ≥10 jtk/g Metoda płytkowa; ilościowa	PN-ISO 21527-2:2009
Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne	Trwałość Metoda próby termostatowej	PN-90/A-75052/03
Zagęszczone soki owocowe, soki owocowe, warzywne, nektary, napoje, surowce do produkcji napojów i soków	Obecność Alicyclobacillus sp. Metoda jakościowa	First Standard IFU-Method on the Detection of Alicyclobacillus in Fruit Juices, IFU Method No. 12 January 2004/February 2006
	Obecność Alicyclobacillus acidoterrestris i innych gwajakolododatnich Alicyclobacillus sp. Metoda jakościowa	PB-ZO/PBJM 05 wydanie 2 z dnia 12.05.2008 r.

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączone do sprawozdań z badań:

dr inż. Sylwia Skąpska, dr inż. Barbara Sokołowska odpowiedzialne za włączone do sprawozdań z badań opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami wymienionymi w kolumnie 3.

Wersja strony: A

<b>Zakład Technologii Piwa, Słodu i Żywności Prozdrowotnej (ZP)</b> <b>dr inż. Elżbieta Baca</b> <b>dr inż. Krzysztof Baranowski</b> <b>mgr inż. Dorota Michałowska</b> <b>mgr inż. Agnieszka Salamon</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Słód, jęczmień	Zawartość białka ogółem Zakres pomiarowy: (0,3-20) % s.m. Metoda Kjeldahla	■ PB-ZP 01 wydanie 4 z dnia 30.03.2009 r.
Piwo, brzeczka	Zawartość azotu ogółem Zakres pomiarowy: (35-1500) mg/l Metoda Kjeldahla	■ PB-ZP 03 wydanie 4 z dnia 30.03.2009 r.
Chmiel i jego produkty	Zawartość alfa- i beta- kwasów oraz ich homologów Zakres pomiarowy: - alfa kwasy (1-50) % - beta kwasy (2-40) % Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej HPLC	◆ PB-ZP 04 wydanie 4 z dnia 29.09.2005 r.
Słód	Wilgotność Zakres pomiarowy: (0,1-10) % Metoda suszarkowa	■ PN-A-79083-5:1998
	Zawartość ekstraktu w sładzie zmielonym na mąkę i śrutę oraz różnica ekstraktów Zakres pomiarowy dla mąki, śruty: (65,0-85,0) % s.m. Metoda densymetryczna	■ PB-ZP 12 wydanie 2 z dnia 30.03.2009 r.
Chmiel, granulaty	Wilgotność Zakres pomiarowy: (0,1-15) % Metoda suszarkowa	◆ PB-ZP 09 wydanie 2 z dnia 30.03.2009 r.
Piwo	Zawartość goryczki Zakres pomiarowy: (2-40) BU Metoda spektrofotometryczna	▲ PB-ZP 10 wydanie 2 z dnia 30.03.2009 r.
Piwo, brzeczka	Wolny azot aminowy Zakres pomiarowy: - piwo: (10-200) mg/l - brzeczka: (20-350) mg/l Metoda spektrofotometryczna z nihydryną	▲ PB-ZP 11 wydanie 2 z dnia 30.03.2009 r.

Osoby odpowiedzialne za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań:

dr inż. Elżbieta Baca, mgr inż. Dorota Michałowska, mgr inż. Agnieszka Salamon odpowiedzialni za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje sformułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami oznaczonymi w kolumnie 3 znakiem ■;

dr inż. Elżbieta Baca, dr inż. Krzysztof Baranowski, mgr inż. Agnieszka Salamon odpowiedzialni za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje sformułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami oznaczonymi w kolumnie 3 znakiem ◆;

dr inż. Elżbieta Baca, dr inż. Krzysztof Baranowski, dr inż. Dorota Michałowska, mgr inż. Agnieszka Salamon odpowiedzialni za włączane do sprawozdań z badań opinie i interpretacje sformułowane na podstawie wyników badań wykonanych metodami oznaczonymi w kolumnie 3 znakiem ▲.

Wersja strony: A

<b>Zakład Mikrobiologii (ZM) Pracownia Analiz Mikrobiologicznych (PAM) dr Anna Misiewicz mgr inż. Katarzyna Czarniak</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Żywność	Obecność <i>Listeria monocytogenes</i> Metoda jakościowa	PN-EN 11290-1:1999 + A1:2005
	Obecność <i>Salmonella</i> sp. Metoda jakościowa	PN-EN ISO 6579:2003
	Liczba drobnoustrojów Zakres pomiarowy: ≥1 jtk/ml ≥10 jtk/g Metoda płytkowa w temperaturze 30°C; ilościowa	PN-EN ISO 4833:2004 + Ap1:2005
	Liczba bakterii z grupy coli Zakres pomiarowy: ≥1 jtk/ml ≥10 jtk/g Metoda płytkowa; ilościowa	PN-ISO 4832:2007

Wersja strony: A

<b>Oddział Koncentratów Spożywczych i Produktów Skrobiowych w Poznaniu (OK) Zakład Technologii Koncentratów Spożywczych (ZK) Pracownia Analizy Żywności Skoncentrowanej, Przechowalnictwa i Opakowań (PAK) dr inż. Marian Remiszewski dr inż. Krzysztof Przygoński dr inż. Zofia Zaborowska mgr inż. Elżbieta Wojtowicz</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Produkty zbożowe, odżywki mleczne	Zawartość witaminy B <sub>1</sub> (tiaminy) Zakres pomiarowy: (0,03-5,0) mg/100g produktu Metoda HPLC z detektorem fluorescencyjnym	PB-OK/PAK 01 wydanie 4 z dnia 03.07.2008 r.
Produkty spożywcze/ koncentraty spożywcze, herbatki owocowe	Zawartość witaminy C jako suma L(+) kwasu askorbinowego i kwasu dehydro L(+) askorbinowego Zakres pomiarowy: (25-250) mg/100g produktu Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem UV	PB-OK/PAK 02 wydanie 2 z dnia 17.04.2008 r.

Wersja strony: A

<b>Oddział Koncentratów Spożywczych i Produktów Skrobiowych w Poznaniu (OK)</b> <b>Zakład Technologii Koncentratów Spożywczych (ZK)</b> <b>Pracownia Technologii Koncentratów, Żywności Dietetycznej i Używek (PK)</b> <b>dr inż. Marian Remiszewski</b> <b>mgr inż. Maria Jeżewska</b> <b>mgr inż. Hanna Łuczak</b> <b>mgr inż. Maria Białas</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Kawa i produkty kawowe	Zawartość kofeiny Zakres pomiarowy: (0,01-5,0) g/100g produktu Metoda HPLC z detektorem UV	PB-OK/PK 01 wydanie 5 z dnia 03.07.2008 r.

Wersja strony: A

## **Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 452**

Status zmian: wersja pierwotna - A

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

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 28.12.2009 r.