



AB 1264



## Laboratorium QSC-LAB

Q-Systems-Center Danuta Wojciechowska  
ul. Dubois 23; 71-620 Szczecin

tel. +48 511-159-999; e-mail: [lab@QSC.pl](mailto:lab@QSC.pl); [www.QSC.pl](http://www.QSC.pl)

### BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

<b>ŻYWNOŚĆ</b>		
<b>Przedmiot badań / wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności / badane cechy / metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Kawa i herbata Koncentraty spożywcze Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Słodycze i wyroby cukiernicze Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Dodatki do żywności Produkty rolne w tym pasze dla zwierząt, Jaja spożywcze	<b>Obecność Salmonella spp.</b> Metoda hodowlana z testami biochemicznymi i serologicznymi	PN-EN ISO 6579-1:2017-04
Szczep bakteryjny	<b>Identyfikacja Salmonella Typhumurium</b> <b>Identyfikacja Salmonella Enteritidis</b> Metoda hodowlana z testami biochemicznymi i serologicznymi	PB-24/PN-EN ISO 6579:2017 wyd. 1 z dn. 01.08.2019
Kawa i herbata Koncentraty spożywcze Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Słodycze i wyroby cukiernicze Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Dodatki do żywności	<b>Liczba drobnoustrojów w temperaturze 30°C</b> Zakres: od 1 jtk / ml lub g Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PN-EN ISO 4833-1:2013-12
Kawa i herbata Koncentraty spożywcze Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Słodycze i wyroby cukiernicze Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Dodatki do żywności	<b>Liczba drobnoustrojów w temperaturze 30°C</b> Zakres: od 1 jtk / ml lub g Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 4833-2:2013-12 +AC:2014-04E
Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki)	<b>Liczba Enterobacteriaceae</b> Zakres: od 1 jtk / ml lub g	PN-EN ISO 21528-2:2017-08

Ryby i przetwory rybne Słodyczne i wyroby cukiernicze Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Zboża i przetwory zbożowe	Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	
Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne	<b>Obecność <i>Listeriamonocytogenes</i></b> <b>Obecność <i>Listeriaspp.</i></b> Metoda hodowlana z testamibiochemicznymi	PN-EN ISO 11290-1:2017-07
Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne	<b>Liczba <i>Listeriamonocytogenes</i></b> <b>Liczba <i>Listeriaspp.</i></b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa(posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 11290-2:2017-07
Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Słodyczne i wyroby cukiernicze Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Dodatki do żywności	<b>Liczba gronkowców koagulazododatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków)</b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PN-EN ISO 6888-2:2001 +A1:2004
Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne	<b>Liczba <i>Clostridium perfringens</i></b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PN-EN ISO 7937: 2005
Tusze brojlerów	<b>Liczba <i>Campylobacterspp</i></b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 10272-2:2017
Koncentraty spożywcze Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Napoje bezalkoholowe (soki) Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Słodyczne i wyroby cukiernicze Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Zboża i przetwory zbożowe Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne Dodatki do żywności	<b>Liczba bakterii z grupy coli</b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PN-ISO 4832:2007
Kawa i herbata Koncentraty spożywcze Mięso i produkty mięsne Mleko i produkty mleczne Owoce, warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne Ryby i przetwory rybne Surowce i przetwory zielarskie, przyprawy Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Żywność mrożona Wyroby garmażeryjne	<b>Liczba β-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i></b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PN-ISO 16649-2:2004
Żywność i pasze o aktywności wody > 0,95	<b>Liczba drożdży</b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa(posiew powierzchniowy)	PN-ISO 21527-1:2009
Żywność i pasze o aktywności wody > 0,95	<b>Liczba pleśni</b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa(posiew powierzchniowy)	PN-ISO 21527-1:2009
Słodyczne i wyroby cukiernicze Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego Zboża i przetwory zbożowe	<b>Liczba przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i></b> Zakres: od 1 jtk /ml lub g Metoda płytkowa(posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 7932:2005

<b>TUSZE ZWIERZĄT RZEŹNYCH</b>		
Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
Tusze zwierząt rzeźnych: wycinki	<b>Liczba Enterobacteriaceae</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PB-12 wyd.2 z dn.05.07.2013
	<b>Liczba drobnoustrojów w temperaturze 30°C</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PB-12 wyd.2 z dn.05.07.2013
Tusze zwierząt rzeźnych: wymazy z powierzchni ograniczonej szablonem	<b>Obecność pałeczek Salmonella spp.</b> Metoda hodowlana z testami biochemicznymi i serologicznymi	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016

<b>PRÓBKİ ŚRODOWISKOWE</b>		
Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością: - wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem - wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk	<b>Liczba drobnoustrojów w temperaturze 30°C</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> ; od 1 jtk/wymaz Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016
	<b>Liczba pleśni i drożdży</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> ; od 1 jtk/wymaz Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016
	<b>Liczba gronkowców koagulazododatniach</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> ; od 1 jtk/wymaz Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016
	<b>Obecność Salmonella spp.</b> Metoda hodowlana z testami biochemicznymi i serologicznymi	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016
	<b>Obecność Listeriamonocytogenes</b> <b>Obecność Listeriaspp.</b> Metoda hodowlana z testamibiochemicznymi	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016
	<b>Liczba Enterobacteriaceae</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> ; od 1 jtk/wymaz Metoda płytkowa (posiew zalewowy)	PB-04/PN-ISO 18593:2005 wyd. 5 z dn. 22.11.2016
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością: - odcisk z powierzchni	<b>Liczba drobnoustrojów w temperaturze 30°C</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> odcisków agarowych	PN-ISO 18593:2005 z wyłączeniem pkt. 6.7 (pobieranie i transport próbek)
	<b>Liczba Enterobacteriaceae</b> Zakres: od 1 jtk/cm <sup>2</sup> Metoda odcisków agarowych	PN-ISO 18593:2005 z wyłączeniem pkt. 6.7 (pobieranie i transport próbek)

<b>POWIETRZE</b>		
Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
Powietrze	<b>Pobieranie próbek powietrza</b> Metoda aspiracyjna i sedymentacyjna	PB-08 wyd. 5 z dn. 01.06.2017
	<b>Ogólna liczba drobnoustrojów w 30°C</b> Zakres: od 1jtk/m <sup>3</sup> Metoda płytkowa	
	<b>Ogólna liczba drobnoustrojów w 30°C</b> Zakres: od 1jtk/10l Metoda płytkowa	
	<b>Liczba grzybów</b> Zakres: od 1jtk/m <sup>3</sup> Metoda płytkowa	
	<b>Liczba grzybów</b> Zakres: od 1jtk/10l Metoda płytkowa	
	<b>Liczba gronkowców alfa</b> Zakres: od 1jtk/m <sup>3</sup> Metoda płytkowa	
	<b>Liczba gronkowców alfa</b> Zakres: od 1jtk/10l Metoda płytkowa	
	<b>Liczba gronkowców beta</b> Zakres: od 1jtk/m <sup>3</sup> Metoda płytkowa	
	<b>Liczba gronkowców beta</b> Zakres: od 1jtk/10l Metoda płytkowa	
	<b>Liczba Legionella sp.</b> Zakres: od 1jtk/m <sup>3</sup> Metoda płytkowa	
	<b>Liczba Legionella sp.</b> Zakres: od 1jtk/10l Metoda płytkowa	

<b>WODA BADANIA MIKROBIOLOGICZNE</b>		
<b>Przedmiot badań / wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności /badanecechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda</b>	<b>Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych</b>	PN-EN ISO 19458:2007
Woda do spożycia przez ludzi	<b>Pobieranie próbek wody do badań chemicznych i fizycznych</b>	PN-ISO 5667-5:2019-10
Woda na pływalniach: – woda doprowadzana – woda wprowadzana do niecki basenu z systemu cyrkulacji – woda w niecce basenowej	<b>Pobieranie próbek wody do badań chemicznych i fizycznych</b>	Instrukcja PO-08/05 wyd. 2 z dn. 27.10.2016
Woda: – woda do spożycia przez ludzi – Woda na pływalniach: *woda doprowadzana *woda wprowadzana do niecki basenu z systemu cyrkulacji *woda w niecce basenowej – woda z kąpieliska	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 36°C±2°C</b> Zakres: od 1jtk/1ml Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 6222:2004
	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C±2°C</b> Zakres: od 1jtk/1ml Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	
	<b>Liczba Enterokoków kałowych</b> Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	<b>Liczba Pseudomonasaeruginosa</b> Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
	<b>Liczba bakterii z rodzaju Legionellasp.</b> Zakres: od 1jtk/100ml, 1jtk/1000ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12
	<b>Liczba bakterii z grupy coli</b> Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+ A1:2017 PB-01/W/ PN-ISO 9308-1:1999 Wydanie 2 z dnia 08.01.2011
	<b>Liczba bakterii Escherichia coli</b> Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	
	<b>Liczba gronkowców koagulazododatnich</b> Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PB-02/W/PZH Wydanie 2 z dnia 08.01.2011
	<b>Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)</b> Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016-10

**BADANIA FIZYKO-CHEMICZNE**

<b>WODA BADANIA CHEMICZNE</b>		
<b>Przedmiot badań / wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności /badanecechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda</b>	<b>Stężenie jonu amonowego</b> Zakres: (0,1- 2,0) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	Test Hach Lange Nr LCK 304 wydanie 02/2000
	<b>Stężenie azotanów</b> Zakres: (1,50-60,00) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	Test Hach Lange Nr LCK 339 wydanie 11/2005
	<b>Barwa</b> Zakres: (3-20) mg/l Pt Metoda: spektrofotometryczna	Metoda Hach Lange Nr 8025 wydanie 11/2014
	<b>Stężenie chloru całkowitego</b> Zakres: (0,10-2,0) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	Metoda Hach Lange Nr 10070 wydanie 11/2014
	<b>Stężenie chloru wolnego</b> Zakres: (0,10-2,0) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	Metoda Hach Lange Nr 8021 wydanie 01/2014
	<b>Stężenie chloru związanego (z obliczeń)</b>	Metoda Hach Lange Nr 10070 wydanie 11/2014 Metoda Hach Lange Nr 8021 wydanie 01/2014
	<b>Stężenie Żelaza</b> Zakres: (0,05-1,400) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	PB-17/04 wyd. 1 z dn. 01.10.2014 Metoda Hach Lange nr 260

<b>Stężenie Manganu</b> Zakres: (0,005-0,500) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	PB-17/05 wyd. 1 z dn. 01.10.2014 Metoda Hach Lange LCW532
<b>Stężenie Chlorków</b> Zakres: (1,50-1000) mg/l Metoda: spektrofotometryczna	PB-17/08 wyd. 1 z dn. 01.10.2014 Testy Hach Lange LCK311
<b>Indeks nadmanganianowy (Utlenialność)</b> Zakres: (0,50-10) mg/l O <sub>2</sub> Metoda: miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
<b>Twardość ogólna</b> Zakres: (90-750) mg/l Ca/CO <sub>3</sub> Metoda: kolorymetryczna	PB-17/15 Metoda Hach Lange Nr 10285 Chemkey Reagents wydanie 09/2019, ed. 3
<b>Stężenie chloru całkowitego</b> Zakres: (0,10-2,0) mg/l Metoda: kolorymetryczna	Metoda Hach Lange Nr 10260 Chemkey Reagents wydanie 11/2014
<b>Stężenie chloru wolnego</b> Zakres: (0,10-2,0) mg/l Metoda: kolorymetryczna	Metoda Hach Lange Nr 10260 Chemkey Reagents wydanie 11/2014
<b>Stężenie chloru związanego</b> (z obliczeń)	Metoda Hach Lange Nr 10260 Chemkey Reagents wydanie 11/2014

CaCO<sub>3</sub>