



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20- 089 Lublin, ul. Probstwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Data: 17.10.2017

Strona 1/3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 360/17/LUB

Nazwa i adres klienta: Gmina Ludwin
Ludwin 51, 21-075 Ludwin

Numer i data zlecenia: 360/17/LUB z 02.10.2017

Kod próbki	Typ próbki	Miejsce pobierania próbki	Punkt pobierania próbki
360/17/W	woda do spożycia	WZZ Dąbrowa hydrofornia	kran probierczy

Próbkę pobrał: pracownik laboratorium – Daniel Kotwicki
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Daniel Kotwicki
Plan pobierania próbek: objęte planem Zlecniodawcy
Stan próbek: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
02.10.2017, 11 ³⁰	PN-ISO 5667-5:2003 ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A	02.10.2017, 13 ⁴⁵

Data rozpoczęcia badań: 02.10.2017
Data zakończenia badań: 05.10.2017

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Wynik badania	Jednostka
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 ^A Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	57	jtk/ml
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 ^A Metoda filtracji membranowej	0	jtk/100ml
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 ^A Metoda filtracji membranowej	0	jtk/100ml
Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 ^A Metoda filtracji membranowej	0	jtk/100ml

Autoryzował:

Specjalista ds. Laboratorium


mgr inż. Beata Matyjaszek

BADANIA ORGANOLEPTYCZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Wynik badania	Jednostka
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006 ^A Metoda jakościowa	nie wykryto ^{1) 2)}	-
Liczba progowa zapachu TON	PN-EN 1622:2006 ^A Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	< 1 ²⁾	-
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006 ^A Metoda jakościowa	nie wykryto ^{1) 2)}	-
Liczba progowa smaku TFN	PN-EN 1622:2006 ^A Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	< 1 ²⁾	-

Autoryzował:

Kierownik Techniczny
Pracowni Mikrobiologii
mgr Agata Kotwicka

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Wynik badania	Jednostka
Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 ^A Metoda nefelometryczna	0,71	NTU
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 ^A Metoda spektrofotometryczna	8 ⁴⁾	mg/l Pt
pH	PN EN ISO 10523:2012 ^A Metoda potencjometryczna	7,8 ⁵⁾	-
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 ^A Metoda konduktometryczna	330 ⁶⁾	μS/cm
Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002 ^A Metoda spektrofotometryczna	0,47±0,06 ^N	mg/l
Azotany	PN-C-04576-08:19 ^A Metoda spektrofotometryczna	< 0,5 ³⁾	mg/l
Azotyny	PN-EN 26777:1999 ^A Metoda spektrofotometryczna	< 0,016 ³⁾	mg/l
Stężenie manganu	PB/POŚ/10 wyd. 1 z 05.03.2012 r. ^A Metoda spektrofotometryczna	0,04	mg/l
Stężenie żelaza ogólnego	PN-ISO 6332:2001 ^A Metoda spektrofotometryczna	< 0,005 ³⁾	mg/l
Chlorki	PN-ISO 9297:1994 ^A Metoda miareczkowa	6	mg/l

Autoryzował:

Kierownik Techniczny
Pracowni Ochrony Środowiska
Maryla Zaniewicz

gdzie:

^A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 459 – aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl

Uwagi:

- ¹⁾ ocenie poddano próbkę nierozcieńczoną
- ²⁾ liczba ocenających: 3 osoby
rodzaj wody odniesienia: butelkowana, niegazowana woda mineralna pochodząca z obszarów Lubelszczyzny
czas od pobrania próbki do wykonania oznaczeń: 45 godzin 40 minut
temperatura ocenianej próbki: 23,2°C
- ³⁾ < poniżej dolnego zakresu roboczego
- ⁴⁾ wartość pH 7,8
- ⁵⁾ korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 22,4°C
- ⁶⁾ korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 22,4°C
- ^N wyniki badań przedstawiono z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; podana niepewność uwzględnia etap pobierania próbek

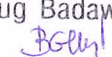
Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sporządził:

specjalista ds. laboratorium

mgr inż. Beata Matyjasek

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Usług Badawczych

mgr Barbara Gołębiowska

Załączniki:

1. „Protokół pobierania próbek wody nr 254/17”
2. Sprawozdanie z badań nr 101/10/2017/F/3 wydane przez Jars Sp. z o.o.
3. Sprawozdanie z badań nr 4518/17 wydane przez MPWiK w Lublinie

- KONIEC SPRAWOZDANIA -

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych

20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747-81-41 w.53, fax. (81) 747-58-45

Protokół pobierania próbki wody nr 254.1.17.....

Zleceniodawca	Gmina Ludwin
Numer zlecenia / data zlecenia	360 117 LUB 02.10.17
Zakres wykonywanych badań	mg zleceniodawca
Opis próbki	☐ woda ☒ woda do spożycia
Imię i nazwisko / stanowisko osoby pobierającej próbę	Daniel Kłunicki - specjalista d/lb laboratorium
Zastosowany sprzęt	☒ palnik 4/33/PM ☒ termometr 1/18/PM/W/S ☒ pojemnik sterylny na badania mikrobiologiczne ☒ pojemniki na badania fizykochemiczne ☒ termotorba/-y
Metodyka pobrania próbki	☒ PN-ISO 5667-5:2003 ☒ PN-EN ISO 19485:2007
Stan próbki	bez zanieczyszczeń
Metoda utrwalania	transport w warunkach chłodniczych
Uwagi do pobierania próbki	—

Kod próbki	Miejsce / punkt pobrania próbki	Data i godzina pobrania próbki	Temp. próbki [°C]
360/117/w	UZZ Dąbrowa, hydrotermia kran pobierany	02.10.17 11 ³⁰	13,3

Zleceniodawca potwierdza zgodność ustaleń protokołu ze stanem faktycznym i oświadcza, że nie wnosi zastrzeżeń do sposobu, miejsca i czasu pobierania próbek.

.....
(Podpis Zleceniodawcy)

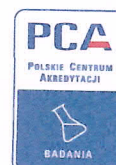
.....
(Podpis pobierającego próbki)



LAJSKI:
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a
FILIA POŁUDNIE:
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

LABORATORIA BADAWCZE **mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka**

www.jars.pl



AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: 101/10/2017/F/3

Zleceniodawca:	Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich 20-089 Lublin ul. Probostwo 4
Zlecenie Nr:	101/10/2017

(A) - metodyka akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
(Ae)-metodyka akredytowana z zakresu elastycznego, referencyjna o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
(Ar) - metodyka akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
*(A) - metodyka akredytowana Podwykonawcy
* - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy
N - wynik niezgodny z wymaganiami
(W) - norma wycofana przez PKN - metoda zatwierdzona w Laboratorium JARS sp. z o.o.

Punkt poboru:	360/17/W
Przedmiot badania:	Woda przeznaczona do spożycia
Adres pobrania:	Informacja u Zleceniodawcy
Miejsce pobrania:	Informacja u Zleceniodawcy
Pochodzenie wody:	brak
Rodzaj ujęcia:	brak danych
Temp. pobranej próbki:	- °C
Data i godzina:	03-10-2017 12:35

Pobranie próbek wg:	próbki pobrane przez Zleceniodawcę
Transport próbek:	JARS Sp. z o.o.
Numer próbki:	814/10/17
Data rozpoczęcia badań:	03-10-2017
Odbierający:	Piechuta Lucjan
Ocena próbki:	bez zastrzeżeń
Data zakończenia badań:	13-10-2017

Lab.	Badany parametr	j.m.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik / Niepewność**	N
LK	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC-MS)	MZ-2 3,0	< 1,0	
LK	Akryloamid	µg/l	(A) PB-148/LF wyd. 2 z dnia 05.04.2013	MZ-2 0,10	< 0,040	
LK	Aldehyd endryny	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Aldryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010	
LK	alfa-chlordan	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	alfa-HCH	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Antymon	µg/l	(Ae) PB-260/LF wyd. 2 z dnia 19.05.2017	MZ-2 5	< 1,0	

LK	Arsen	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 11969:1999 (W)	MZ-2 10	< 1,0	
LK	Benzen	µg/l	(A) PN-ISO 11423-1:2002	MZ-2 1,0	< 0,50	
LK	Benzo(a)piren	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	MZ-2 0,010	< 0,0020	
LK	beta-HCH	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Bor	mg/l	(Ac) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 1,0	< 0,015	
LK	Bromiany	µg/l	(A) PN-EN ISO 15061:2003	MZ-2 10	< 2,0	
LK	Chlorek winylu	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC- MS)	MZ-2 0,50	< 0,20	
LK	Chrom	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 50	< 3,0	
LK	Cyjanki ogólne	µg/l	(A) PN-EN ISO 14403-2:2012	MZ-2 50	< 10	
LK	delta-HCH	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Dieldryna	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010	
LK	Endosulfan I	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Endosulfan II	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Endryna	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Epichlorohydryna	µg/l	(A) PB-190/LF wyd. 2 z dnia 29.06.2012	MZ-2 0,10	< 0,060	

LK	Epoksyd heptachloru B	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010	
LK	Fluorki	mg/l	(A) PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	MZ-2 1,5	0,27 ±0,05	
LK	gamma-chlordan	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	gamma-HCH, lindan	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Glin/aluminium	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 200	< 10	
LK	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010	
LK	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,100	< 0,010	
LK	Heptachlor	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010	
LK	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l	(A) PN-EN ISO 8467:2001	MZ-2 5	1,3 ±0,2	
LK	Izodryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Kadm	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 5	< 0,5	
LK	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Miedź	mg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 2,0	< 0,004	
LK	Nikiel	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 20	< 4,0	
LK	o,p-DDT	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	

LK	Ołów	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 25	< 4,0	
LK	p,p'-DDD	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	p,p'-DDE	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	p,p'-DDT	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Rtęć	µg/l	(Ac) PN-EN 1483:2007 (W)	MZ-2 1	< 0,10	
LK	Selen	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 9965:2001	MZ-2 10	< 1,0	
LK	Siarczan endosulfanu	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010	
LK	Sód	mg/l	(Ac) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-2 200	5,0	±0,5
LK	Suma DDT (z obliczeń)	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
LK	Suma PCB (z obliczeń)	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010	
LK	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,50	< 0,010	
LK	Suma THM	µg/l	(A) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC-MS)	MZ-2 100	< 1,0	
LK	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	(A) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC-MS)	MZ-2 10	< 1,0	
LK	Suma WWA	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	MZ-2 0,100	< 0,0050	

LK	Trifluralina	µg/l	(Ac) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010	
----	--------------	------	--------------------------	--------------	---------	--

MZ-2 - wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 1989)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:

Próbka (próbki) w badanym zakresie odpowiada (odpowiadają) wymaganiom określonym powyżej.

** - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewności pobierania próbek)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.

Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Uwagi:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LŁ - Łąjski, LK - Mysłówice, P - Pomiar in situ

Koniec Sprawozdania

Sporządzono dnia: 17-10-2017	Autoryzował wynik: E1 Abrantowicz Barbara - Specj.ds.analiz fizykochem. F6 Głód Natalia - Kier.Prac.Analiz Klasycznych F7 Rykulska Katarzyna - Specj.ds.analiz fizykochem. K4 Radziszewska Halina - Kier.Prac.Chromatografii	Zatwierdził: Doradca Analityczny Beata Jeż	Podpisano: Kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	---	---	--



AB 383

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
20-407 Lublin, al. J. Piłsudskiego 15, tel. 81 532 42 81, fax 81 532 19 10
Centralne Laboratorium
20-245 Lublin, ul. Zawilcowa 10, tel. 81 746 03 24, tel/fax 81 746 30 83
e-mail: laboratorium@aqua.mpwik.lublin.pl http://www.mpwik.lublin.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4518/17

Nazwa i adres klienta: Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
Zlecenie / umowa: zlecenie z dnia 02.10.2017 r.
Miejsce / pkt pobierania próbek: dane u Zleceniodawcy / nr próbki Klienta 360/17/W - wg oświadczenia Zleceniodawcy
Badany obiekt: woda (próbka wody) - wg oświadczenia Zleceniodawcy
Opis próbki: dane u Zleceniodawcy
Dane próbobyrcy: Zleceniodawca
Sposób pobierania próbek: Zleceniodawca
Data / godz. pobierania próbek: dane u Zleceniodawcy / dane u Zleceniodawcy
Stan próbki: prawidłowy
Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 02.10.2017 / 06.10.2017
Identyfikacja obiektu badania: 4939/17

L.p.	Badana cecha	Jednostka miary	Wynik badania ¹⁾	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Badanie fizyko-chemiczne				
1	Stężenie siarczanów	A mg/l	8.2±2.1	PN-EN ISO 10304-1:2009
Badanie terenowe				
2	Stężenie chloru wolnego	A mg/l	<0.10	PB-43 wydanie 1 z dnia 03.10.2016

Badanie stężenia wolnego chloru przeprowadzono w Centralnym Laboratorium MPWiK Sp.z o.o. w Lublinie.

A - Badana cecha akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr akredytacji AB 383. Aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

¹⁾ - wyniki badań przedstawiono z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2
< - poniżej dolnego zakresu roboczego

Dla badań wykonanych w Centralnym Laboratorium MPWiK Sp. z o.o. podawana jest niepewność wykonania analizy.

Centralne Laboratorium nie odpowiada za pobieranie i transport próbek przeprowadzony przez Zleceniodawcę.
Dane dotyczące pobierania próbki według oświadczenia Zleceniodawcy.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

11.10.2017 Data sporządzenia sprawozdania <i>dr inż. Małgorzata Zienkiewicz</i>	KIEROWNIK Centralnego Laboratorium <i>dr inż. Tomasz Żytyński</i> Autoryzacja	KIEROWNIK Centralnego Laboratorium <i>dr inż. Tomasz Żytyński</i> Kierownik Laboratorium
--	---	--

