

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 361/24

Zleceniodawca: GMINA LIPNO
ul. Mickiewicza 29, 87-600 Lipno

Numer zlecenia: 361/24

Numer i opis próbki: 669/24 – woda z kranu z umywalki na hali SUW

Badany obiekt: woda uzdatniona

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Kamil Talkiewicz, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu 213/24

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 – A, PN-ISO 5667-5:2017-10 – A

Miejsce pobierania: Gmina Lipno, Wodociąg Publiczny Jastrzębie, SUW Karnowskie Rumunki

Data i godzina pobrania: 01.02.2024 godzina 8⁴⁵

Data i godzina dostarczenia: 01.02.2024 godzina 12³⁰

Data rozpoczęcia badań: 01.02.2024

Data zakończenia badań: 26.02.2024

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 669/24

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ⁽²⁾	Wartość parametryczna ⁽¹⁾
1.	Bakterie z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
2.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
3.	Enterokoki kałowe	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A/Z jtk/ml	4,8×10 ¹	[3,3×10 ¹ ; 6,9×10 ¹]	Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁶⁾
5.	Clostridium perfringens Łącznie z przetrwalnikami	PN-EN ISO 14189:2016-10 Metoda filtracji membranowej	A/Z jtk/100ml	0	-	0
6.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	N ⁺ /Z μg/l	< 3,0	(3,0±0,7)	5,0
7.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	N ⁺ /Z μg/l	< 5,0	(5,0±1,4)	10
8.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	1,5	0,1	50
9.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	< 0,040	(0,040±0,004)**	0,10
10.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.6	A/Z mg/l Pt	< 2	(2±1)**	Akceptowalny ⁽³⁾⁽⁴⁾
11.	Benzen	PN-EN ISO 10301:2002	N ⁺ /Z μg/l	< 0,10	(0,10±0,03)	1,0
12.	Benzo(a)piren	PB-72 wyd. 2 10.02.2021	N ⁺ /Z μg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0009)	0,010
13.	Chlorek winylu (CV)	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z μg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	0,50
14.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	5,1	0,3	250
15.	Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	N ⁺ /Z μg/l	< 5,0	(5,0±1,1)	50
16.	Cyjanki ogólne	PB-30 wyd.2 29.10.2019 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.09701.0001	A/Z μg/l	< 2	(2±1)**	50
17.	1,2-dichloroetan (EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	N ⁺ /Z μg/l	< 1,0	(1,0±0,2)	3,0
18.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	< 0,10	(0,10±0,01)**	1,5
19.	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z μg/l	22	5	200
20.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001	A/Z mg/l	0,84	0,10	5,0
21.	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	A/Z mg/l	0,151	0,014	0,50
22.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	N ⁺ /Z μg/l	< 0,50	(0,50±0,10)	5,0
23.	Magnez	PN-C-04554-4:1999	A/Z mg/l	13,6	5,3	7-125

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 361/24

24.	Mangan	PN-ISO 8288:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	16	4	50
25.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	$\frac{A}{Z}$ NTU	< 0,10	(0,10±0,01)**	1,0 ³⁾
26.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	$\frac{N^*}{Z}$ mg/l	< 0,10	(0,10±0,02)**	2,0
27.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)**	20
28.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)**	10
29.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	$\frac{A}{Z}$ -	7,4 w temp. 21,5°C	0,1	6,5-9,5
30.	alfa-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,10
31.	beta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,10
32.	delta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
33.	gamma-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
34.	HCB	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
35.	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,030
36.	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)	0,030
37.	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,10
38.	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
39.	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)	0,030
40.	Epoksyd heptachloru	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)	0,030
41.	op`-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)	0,10
42.	op`-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
43.	op`-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,10
44.	pp`-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
45.	pp`-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)	0,10
46.	pp`-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)	0,10
47.	cis-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
48.	trans-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
49.	Σ Pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	$\frac{A}{Z}$ µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,50
50.	Przewodność el. wł. w 25°C	PN-EN 27888:1999	$\frac{A}{Z}$ µS/cm	449 w temp. 24,5°C	18	2500
51.	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012 p.7 +Ap1:2016-07	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 0,50	(0,50±0,12)	1,0
52.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 2,5	(2,5±0,7)	10
53.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	$\frac{A}{Z}$ mg/l	7,2	0,6	250
54.	Liczba progowa smaku (TFN) ⁵⁾	PN-EN 1622:2006	$\frac{N^*}{Z}$ -	Data i godzina badania 2024-02-02 14:30 <1	-	Akceptowalny ³⁾
55.	Sód	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	$\frac{N^*}{Z}$ mg/l	< 10,0	(10,0±1,7)	200
56.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	PN-EN ISO 10301:2002	$\frac{N^*}{Z}$ µg/l	< 1,0	(1,0±0,3)	10
57.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	$\frac{A}{Z}$ mg/l CaCO ₃	228	18	60-500

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 361/24

58.	Σ THM - chloroform; -bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	$\frac{N^*}{Z}$ μg/l	< 1,0	(1,0±0,3)	100
59.	ΣWWA (B(b)F, (B(k)F, (B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	PB- 72 wyd. 2 10.02.2021	$\frac{N^*}{Z}$ μg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0010)	0,10
60.	Liczba progowa zapachu (TON) ⁵⁾	PN-EN 1622:2006	$\frac{N^*}{Z}$ -	Data i godzina badania 2024-02-02 13:00 < 1	-	Akceptowalny ³⁾
61.	Żelazo	PB-71 wyd. 3 29.10.2019 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00796.0001	$\frac{A}{Z}$ μg/l	13	2	200
62.	Bor*	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	$\frac{A}{Z_1}$ mg/l	0,026	0,005	1,0
63.	Bromiany*	PN-EN ISO 11206:2013-07	$\frac{A}{Z_1}$ μg/l	< 2,0	(2,0±0,6)**	10
64.	Epichlorohydryna*	PB/I/31/B:13.06.2011	$\frac{A}{Z_1}$ μg/l	< 0,060	(0,060±0,014)**	0,10

Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:
Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

Wyniki badań fizykochemicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:
Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

* Wyniki przepisane z raportu z badań nr 9234/LB/2024. Badania wykonane u Dostawcy usług zewnętrznych: Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice, AB 213.

Data wystawienia sprawozdania: 28.02.2024

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 3 strony.

Objaśnienia:

- 1) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbek.
- 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 4) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15mg Pt/l
- 5) Badanie liczby progowej smaku/ zapachu wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego przez 3 osobowy zespół oceniający.
Temperatura w pomieszczeniu badań: (23 ±2°C), temperatura próbki (23 ±2°C), zgodność oceny min. 66%. Czas przechowywania próbki do badań < 72h.
Opis źródła wody odniesienia: źródłana woda butelkowana; próbki wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowane wg PN-EN 1622:2006 Aneks A;
Interpretacja wyników przez zespół oceniający:
Wynik badania liczba progowa smaku/zapachu <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny;
Wynik badania liczba progowa smaku/zapachu ≥1: zapach/smak nieakceptowalny.
- 6) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
-100jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej,
-200jtk/1ml w kranie konsumenta

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

N* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Z – metoda zatwierdzona przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Rypinie, Decyzja nr 56/23 z dnia 03.03.2023r.

Z₁ – metody zatwierdzone przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Katowicach, Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.50.68.2023 do dnia 24.03.2024 r.

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

W₁ – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

** – wartość liczbową poprzedzona znakiem „<” oznacza, że rezultat badania znajduje się poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będącą jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie z akceptowalną dokładnością i precyzją.

Koniec sprawozdania