



LABORATORIA BADAWCZE
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka



GBA POLSKA Sp. z o.o.
Member of GBA GROUP
ul. Mochtyńska 65, 03-289 Warszawa

AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: Ł/0/01/2025/1536/FM/5

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Komunalne Nadarzyn Sp. z o.o.; 05-830 Nadarzyn, ul. Błońska 1B

Zlecenie Nr: Ł/0/01/2025/1536

A - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

AE - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

Przedmiot badania: Woda do spożycia przez ludzi

Zatwierdzenie do wykonywania badań: Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 83/2023 z dn. 02.11.2023, PPIS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.75.2024 z dn. 24.09.2024, PPIS w Poznaniu nr HK-JW.9022.3.2024.MM z dn. 20.06.2024r

Punkt pobrania: Kurek czerpalny wody uzdatnionej **Data*:** 13 sierpnia 2025

Adres pobrania: 05-831 Wola Krakowiańska
Miejsce pobrania: SUW Wola Krakowiańska
Rodzaj wody do spożycia: uzdatniona
Godzina pobrania: 12:40:00
Temp. próbki pobranej [°C]: 10.4

Pobranie próbek wg: A PN-EN ISO 19458:2007, A PN-ISO 5667-5:2017-10

Transport próbek: GBA POLSKA Sp. z o.o.

Pobierający:

Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2675

Numer próbki: 6347/08/25

Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 13-08-2025

Data zakończenia badań: 25-08-2025

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S/OI
Ł	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) ^{zali c 1)}	0		ZGODNE
Ł	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
Ł	Liczba Enterokoków	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 7899-2:2004	0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0		ZGODNE
Ł	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C	jtk/ml	AE	PN-EN ISO 6222:2004	Bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) ^{zali c 2)}	0		-
M	Akryloamid	µg/l	A	PB-148/LF wyd. 4 z dnia 14.01.2025	≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,050	0,014	SPEŁNIA
M	Antymon	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	SPEŁNIA
M	Arsen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	SPEŁNIA
M	Azotany	mg/l	A	PN-EN ISO 13395:2001	≤ 50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,89	0,13	SPEŁNIA

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S/OI
M	Benzen	µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002	≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,25	0,02	SPEŁNIA
M	Benzo(a)piren	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022	≤ 0,010 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,0020	0,0004	SPEŁNIA
M	Bor	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 1,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,002	SPEŁNIA
M	Bromiany	µg/l	A	PN-EN ISO 11206:2013-07	≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	SPEŁNIA
M	Chlorek winylu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10	0,01	SPEŁNIA
M	Chrom	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,10	SPEŁNIA
M	Cyjanki ogólne	µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012	≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10	2	SPEŁNIA
M	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 3,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,06	SPEŁNIA
M	Epichlorohydryna	µg/l	A	PB-190/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,025	0,005	SPEŁNIA
M	Fluorki	mg/l	A	PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	≤ 1,5 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,15	0,02	ZGODNE
M	Kadm	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,10	SPEŁNIA
M	Miedź	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 2,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,00050	0,00010	SPEŁNIA
M	Nikiel	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 20 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,10	SPEŁNIA
M	Ołów	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50	0,08	SPEŁNIA

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S/OI
M	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,003	SPEŁNIA
M	Rtęć	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10	0,02	SPEŁNIA
M	Selen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	SPEŁNIA
M	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,2	SPEŁNIA
M	Suma trihalogenometanów (THM)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 100 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 1,0	0,3	SPEŁNIA
M	Glin	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10	2	SPEŁNIA
M	Jon amonowy / amoniak	mg/l	A	PN-EN ISO 11732:2007 pkt 4	≤ 0,50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,13	0,02	SPEŁNIA
M	Chlorki	mg/l	A	PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	≤ 250 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	3,2	0,4	ZGODNE
M	Mangan	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	40	8	ZGODNE
M	Siarczany	mg/l	A	PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	≤ 250 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	7,9	0,8	ZGODNE
M	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 200 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	4,9	0,7	ZGODNE
M	Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność	mg/l O2	A	PN-EN ISO 8467:2001	≤ 5,0 mg/l O2; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	1,6	0,2	ZGODNE
M	Żelazo	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	8,2	1,6	ZGODNE
M	Magnez	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	od 7 mg/l do 125 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) ^{zł 1 d 6}	8,2	1,2	-

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S/OI
M	Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	mg/l CaCO ₃	A	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	od 60 mg/l CaCO ₃ do 500 mg/l CaCO ₃ ; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 d 9)	210	40	-
M	Azotyny	mg/l	A	PN-EN ISO 13395:2001	≤ 0,50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,066	0,010	SPEŁNIA
M	Aldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010	0,001	-
M	alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010	0,001	-
M	Barwa	mg/l Pt	A	PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6		< 5	1	-
M	beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	delta-heksachlorocykloheksan (delta-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	Dieldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	Endryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,002	SPEŁNIA
M	Epoksyd heptachloru B	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	gamma-heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, lindan)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	Heptachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	Izodryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	Liczba progowa zapachu (TON)	-	A	PN-EN 1622:2006		1		-

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S/OI
M	Liczba progowa smaku (TFN)	-	A	PN-EN 1622:2006		1		-
M	Mętność	NTU	A	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,45	0,07	-
M	o,p'-dichlorodifenyldichloroetan (o,p'-DDD)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	p,p'-dichlorodifenyldichloroetan (p,p'-DDD)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	o,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (o,p'-DDE)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	p,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (p,p'-DDE)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	o,p'-dichlorodifenylo-trichloroetan (o,p'-DDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
M	p,p'-dichlorodifenylo-trichloroetan (p,p'-DDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	SPEŁNIA
PS	pH (in-situ)	-	A	PN-EN ISO 10523:2012	od 6,5 - do 9,5 -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) ^{zali c 6) i 9)}	7,6	0,2	ZGODNE
PS	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C.	µS/cm	A	PN-EN 27888:1999	≤ 2500 µS/cm; Rozp.MZ. (Dz.U.2017.2294) ^{zali c 6) i 10)}	231	13	ZGODNE
M	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		-
M	Suma WWA (z obliczeń dla 4 związków wg rozp. i B(a)P)	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ. (Dz.U.2017.2294)	< 0,0050	0,0009	SPEŁNIA

^{zali c 1)} Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 RMZ (Dz.U. 2017 poz. 2294).

^{zali c 2)} Wymaganie „Bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
 – 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
 – 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

^{zali c 6) i 10)} Oznaczana w temperaturze 25°C.

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

^{zali c 6) i 9)} Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

^{zali d 6)} Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <7 mg/l.

zai 1 d 9) W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <60 mg/l.

Data* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest datą: pobrania (gdy próbka pobierana jest wyłącznie przez pracownika GBA POLSKA) lub odbioru (gdy próbka odbierana jest od Klienta przez pracownika GBA POLSKA, dostarczana jest przez firmę kurierską bądź dostarczana osobiście przez Klienta).
 U - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków, gdy zostało to zaznaczone w uwagach. Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.
 Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.
 S/OI - stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja, gdzie:
 S – stwierdzenie zgodności z wymaganiami lub specyfikacjami odnoszące się do wyników dla parametrów wskazanych w danym wierszu, gdzie ZGODNE oznacza zgodność, a NIEZGODNE oznacza brak zgodności.
 Uzgodniona z Klientem zasada podejmowania decyzji i ryzyko z nią związane oraz identyfikacja, które specyfikacje, normy lub ich części są spełnione, a które nie, podane są w uwagach. W przypadku uzyskania rezultatów z badań, stwierdzenie zgodności dla rezultatów spełniających wymagania wskazane w Komunikacie PCA 353 z dnia 24.08.2021 jest realizowane w ramach opinii i interpretacji.
 OI – opinia i interpretacja Laboratorium w odniesieniu do uzyskanych wyników jakościowych/rezultatów z badań, gdzie SPEŁNIA oznacza spełnienie wymagań, a NIE SPEŁNIA oznacza niespełnienie wymagań.
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobranych lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w Sprawozdaniu).
 Zamieszczone w Sprawozdaniu informacje wyróżnione kursywą zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.
 Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
 Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej
 Miejsce wykonywania badań ("Lab."): Ł - Łąski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo, M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice
 UWAGA: Oryginalne Sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem *.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.


Uwagi:

Badana próbka spełnia wymagania wskazane powyżej jako „zgodne” w zakresie badanych parametrów.
 Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji opisaną w wytycznych dokumentu ILAC-G8-09/2019. W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji/specyfikacji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućcia wynosi do 50%.
 Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C – czas inkubacji 68±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew węglębny

TFN: wynik 1 oznacza brak smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny smak.
 TFN: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

TON: wynik 1 oznacza brak zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny zapach.
 TON: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

Sporządzono dnia: 26-08-2025	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2120 Pracownik GBA POLSKA nr: 2184 Pracownik GBA POLSKA nr: 2246 Pracownik GBA POLSKA nr: 2255 Pracownik GBA POLSKA nr: 2261 Pracownik GBA POLSKA nr: 2307 Pracownik GBA POLSKA nr: 2437 Pracownik GBA POLSKA nr: 2438 Pracownik GBA POLSKA nr: 2681 Pracownik GBA POLSKA nr: 2807 Pracownik GBA POLSKA nr: 2885	Autoryzował Sprawozdanie: Starszy Specjalista ds. Środowiska Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym  Pracownik GBA POLSKA nr: 2182
--	--	--

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Oryginal pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Koniec Sprawozdania