



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

LABORATORIA BADAWCZE

mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka



AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: Ł/0/12/2024/5128/F/2

Zleceniodawca:Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "Wodnik" Sp.z o.o; 58-560 Jelenia Góra, ul. Pl.Piastowski 21

Zlecenie Nr:Ł/0/12/2024/5128

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 102/2024 z dn. 16.10.2024, 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

Data*: 20 lutego 2025

Adres pobrania:58-560 Jelenia Góra, ul.Kręta

Miejsce pobrania:Ujęcie Leśniczówka

Rodzaj wody do spożycia:uzdatniona

Godzina pobrania:09:40:00

Temp. próbki pobranej [°C]:0.5

Pobranie próbek wg: A PN-ISO 5667-5:2017-10

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

Pobierający:Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2399

Numer próbki: 30662/02/25

Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 20-02-2025

Data zakończenia badań: 03-03-2025

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S	OI
M	Akryloamid	µg/l	A	PB-148/LF wyd. 3 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,040	0,012	-	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	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

Ł/0/12/2024/5128/F/2

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S	OI
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)	< 0,10	0,01	-	SPEŁNIA
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
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	Aldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030 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	o,p'-dichlorodifenylodichloroetan (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

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S	OI
M	o,p'-dichlorodifenylodichloroetylen (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	-	SPELNIĄ
M	o,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (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	-	SPELNIĄ
M	p,p'-dichlorodifenylodichloroetan (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	-	SPELNIĄ
M	p,p'-dichlorodifenylodichloroetylen (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	-	SPELNIĄ
M	p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (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	-	SPELNIĄ
M	alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPELNIĄ
M	alfa-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPELNIĄ
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	-	SPELNIĄ
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	-	SPELNIĄ
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	-	SPELNIĄ
M	gamma-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPELNIĄ
M	Endosulfan II	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPELNIĄ
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	-	SPELNIĄ
M	Heptachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPELNIĄ

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S	OI
M	Aldehyd endryny	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPEŁNIA
M	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPEŁNIA
M	Alachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPEŁNIA
M	Trifluralina	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPEŁNIA
M	Siarczan endosulfanu	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 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	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		-	SPEŁNIA
M	Endosulfan I	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	SPEŁNIA
M	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010	0,001	-	-
M	Epoksyd heptachloru A	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010	0,001	-	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

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	U	S	OI
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)	< 2,0	0,3	-	SPEŁNIA
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)	8,7	0,9	ZGODNE	-
M	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	≤ 200 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	2,8	0,4	ZGODNE	-
M	Bromodichlorometan	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 15 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0	0,1	-	SPEŁNIA
M	Chloroform (trichlorometan)	mg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,030 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,0010	0,0001	-	SPEŁNIA
M	Dibromochlorometan	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002		< 1,0	0,1	-	-
M	Tribromometan (bromoform)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002		< 1,0	0,1	-	-
M	Benzo(b)fluoranten	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022		< 0,0050	0,0008	-	-
M	Benzo(k)fluoranten	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022		< 0,0050	0,0006	-	-
M	Benzo(ghi)perylen	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022		< 0,0050	0,0006	-	-
M	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022		< 0,0050	0,0008	-	-
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
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) ^{zał 1 d 6)}	0,62	0,09	-	-
PS	Chlor związany (stężenie chloramin)	mg/l	A	PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022	≤ 0,5 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,05		-	SPEŁNIA

^{zał 1 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.

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 – 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 (pobrane lub odebrane) – zgodnie z informacjami przedstawionymi w Sprawozdaniu).

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 - Łajski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo, L - ul. Doświadczalna 50a, 20-280 Lublin, M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Kazimierza Tymienieckiego 34, 60-681 Poznań, PS - Pomiar In-Situ

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/odrzućenia wynosi do 50%.

Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Sporządzono dnia: 03-03-2025	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2120 Pracownik GBA POLSKA nr: 2255 Pracownik GBA POLSKA nr: 2257 Pracownik GBA POLSKA nr: 2437 Pracownik GBA POLSKA nr: 2438 Pracownik GBA POLSKA nr: 2885	Autoryzował Sprawozdanie: Kierownik BOK ds. Środowiska Pracownik GBA POLSKA nr: 2094 
--	---	--

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz. Oryginal pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Koniec Sprawozdania