



ekoterra[®]

Przedsiębiorstwo Naukowo – Techniczne
„EKOTERRA” Sp. z o.o. 25-378 Kielce, ul. Zgoda 12
tel./fax (0-41) 361-71-11, tel./fax (0-41) 344-22-59, e-mail: biuro@ekoterra.com.pl

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH

wpłynęło
dnia 2021 -08- 1 8

L. dz. 1269/2021 poz. 1369
podpis *[signature]*

Kielce dn. 16.08.2021 r

Zakład Usług Komunalnych

Górno 169

26-008 Górno

Badania fizykochemiczne:

Sprawozdanie z badań nr 520/03/2021 z dnia 12.08.2021 r

Badania mikrobiologiczne:

Sprawozdanie z badań NR S3/8/21/PG-000/634-91/2021 z dnia 09.08.2021 r

wykonane w Laboratorium Przedsiębiorstwa Geologicznego w Kielcach

nr akredytacji AB 1010

Wyniki badań ze sprawozdań odnoszą się do tych samych próbek

V-ce PREZES ZARZĄDU
[signature]
mgr inż. Andrzej Ziółkowski

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
„EKOTERRA” Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel. 34-422-59
skr. poczt. 24 (6)

**ekoterra**

Przedsiębiorstwo Naukowo – Techniczne
„EKOTERRA” Sp. z o.o.
Laboratorium

ul. Zgoda 12
25-378 Kielce
www.ekoterra.com.pl

tel./fax: (0-41) 361-71-11
(0-41) 344-22-59
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl



AB 885

Kielce, dnia 12.08.2021

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 520/03/2021

Nazwa i adres klienta: **Zakład Usług Komunalnych, Górno 169,
26-008 Górno**

Numer zlecenia: 22/2021 z dn. 20.01.2021 r.

Numer protokołu: 22-08/2021 z dn. 04.08.2021 r.

Cel badania: Obszar regulowany prawnie - Dz. U. 2017 poz. 2294:
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 w sprawie
jakości wody do spożycia przez ludzi

Rodzaj próbki: Woda do spożycia

Punkt pobrania próbki: Wodociąg Krajno; ujęcie wody Krajno, punkt poboru wody
do badania

Próbkobiorca: Tomasz Zawadzki – Laboratorium PNT EKOTERRA
(zaświadczenie nr LHS/5/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)

Nazwiska osób uczestniczących
w pobraniu próbek (ze strony klienta): -----

Zasada/metoda/plan pobrania próbek: PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)

Data pobrania/przyjęcia próbki do badań: 04.08.2021 r. - godz. 10¹⁵/ 04.08.2021 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 04.08.2021 r./ 12.08.2021 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT EKOTERRA

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

| L.p. | Kod próbki | | 1184/22-08/03/2021 | Wartość parametryczna ¹⁾ | Identyfikacja metody | Stwierdzenie zgodności | |
|--|---------------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----|
| | Badane wskaźniki i parametry | Jednostka miary | Wyniki | | | | |
| 1. | Liczba progowa zapachu (TON) - Zapach | N | stopień rozcieńczenia | < 1 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | PN-EN 1622:2006 | --- |
| 2. | Liczba progowa smaku (TFN) - Smak | N | stopień rozcieńczenia | < 1 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | PN-EN 1622:2006 | --- |
| 3. | Barwa | A | mg/dm ³ Pt | < 5 | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{5) z.1C} | PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7 | --- |
| 4. | Mętność | A | NTU | < 0,20 | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 ^{7) z.1C} | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | --- |
| 5. | Odczyn pH | A | ----- | 7,7 ± 0,1 ²⁾ | 6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z.1C} | PN-EN ISO 10523:2012 | --- |
| 6. | Amonowy jon | A | mg/dm ³ | 0,46 ± 0,06 ²⁾ | 0,50 | PN-C-04576-4:1994 | --- |
| 7. | Azotany | A | mg/dm ³ | 7,35 ± 1,10 ²⁾ | 50 ^{2) z.1B} | PN-82/C-04576-08 (W) | --- |
| 8. | Azotyny | A | mg/dm ³ | < 0,003 | 0,50 ^{2) z.1B} | PN-EN 26777:1999 | --- |
| 9. | Żelazo ogólne | A | µg/dm ³ | < 10 | 200 | PN-ISO 6332:2001 | --- |
| 10. | Mangan | A | µg/dm ³ | 14 ± 3 ²⁾ | 50 | PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 | --- |
| 11. | Przewodność elektryczna (w 25 °C) | A | µS/cm | 704 ± 56 ²⁾ | 2500 ^{6) i 10) z.1C} | PN-EN 27888:1999 | --- |
| Temperatura pomiaru | | | °C | 17,6 | | | |
| Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury | | | | | | | |
| 12. | Miedź | A | mg/dm ³ | < 0,010 | 2,0 ^{4) i 5) z.1B} | PN-ISO 8288:2002 | --- |

| L.p. | Kod próbki | | 1184/22-08/03/2021 | Wartość parametryczna ¹⁾ | Identyfikacja metody | Stwierdzenie zgodności | |
|------|--|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|--------|
| | Badane wskaźniki i parametry | Jednostka miary | | | | | Wyniki |
| 13. | Chlorki | A | mg/dm ³ | 27 ± 3 ²⁾ | 250 ^{6) z.1C} | PN-ISO 9297:1994 | --- |
| 14. | OWO | A | mg/dm ³ | < 0,5 | Bez nieprawidłowych zmian ^{8) z.1C} | PB-23, Wyd. 1 z dn. 03.08.2007. | --- |
| 15. | Siarczany | A | mg/dm ³ | 22 ± 3 ²⁾ | 250 ^{6) z.1C} | PN-ISO 9280:2002 | --- |
| 16. | Sód | A | mg/dm ³ | 4,33 ± 0,78 ²⁾ | 200 | PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009 | --- |
| 17. | Utlenialność z KMnO ₄ | A | mg/dm ³ O ₂ | < 1,0 | 5,0 ^{11) z.1C} | PN-EN ISO 8467:2001 | --- |
| 18. | Benzen | N | µg/dm ³ | < 0,5 | 1,0 | PB-14, Wyd. 2 z dn. 20.09.2015 | --- |
| 19. | Fluorki | A | mg/dm ³ | 0,27 ± 0,04 ²⁾ | 1,5 | PB-27, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 | --- |
| 20. | Cyjanki | N | µg/dm ³ | < 10 | 50 | PB-34, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 | --- |
| 21. | Bor | N | mg/dm ³ | < 0,2 | 1,0 | PB-35, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 | --- |
| 22. | 1,2- Dichloroetan | A | µg/dm ³ | < 2 | 3,0 | PB-36, Wyd. 2 z dn. 11.01.2021 | --- |
| 23. | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | A | µg/dm ³ | < 4 | 10 | PB-36, Wyd. 2 z dn. 11.01.2021 | --- |
| 24. | Bromodichlorometan | A | mg/dm ³ | < 0,010 | 0,015 ^{2) z.1D} | PB-36, Wyd. 2 z dn. 11.01.2021 | --- |
| 25. | Trichlorometan (chloroform) | A | mg/dm ³ | < 0,010 | 0,030 ^{2) z.1D} | PB-36, Wyd. 2 z dn. 11.01.2021 | --- |
| 26. | Suma THM | A | µg/dm ³ | < 40 | 100 ^{3) i 10) z.1B} | PB-36, Wyd. 2 z dn. 11.01.2021 | --- |
| 27. | Glin (Al) | A | µg/dm ³ | < 50 | 200 | PN-92/C-04605/02 (W) | --- |
| 28. | Twardość ogólna | A | mg/dm ³ | 344 ± 34 ²⁾ | 60-500 ^{9) z.1D} | PN-ISO 6059:1999 | --- |
| 29. | Magnez | A | mg/dm ³ | 13,5 ± 2,8 ²⁾ | 7-125 ^{6) z.1D} | PN-EN ISO 7980:2002 | --- |
| 30. | Chrom (Cr) | P | µg/dm ³ | < 4,0 | 50 | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 31. | Ołów (Pb) | P | µg/dm ³ | < 1,0 | 10 ^{4) z.1B} | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 32. | Kadm (Cd) | P | µg/dm ³ | < 0,30 | 5 | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 33. | Rtęć (Hg) | P | µg/dm ³ | < 0,050 | 1 | PN-EN ISO 17852:2009 | --- |
| 34. | Nikiel (Ni) | P | µg/dm ³ | < 5,0 | 20 ^{4) z.1B} | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 35. | Arsen (As) | P | µg/dm ³ | < 1,0 | 10 | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 36. | Selen (Se) | P | µg/dm ³ | < 2,0 | 10 | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 37. | Antymon (Sb) | P | µg/dm ³ | < 1,0 | 5 | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | --- |
| 38. | Bromiany | P | µg/dm ³ | < 5,0 | 10 ^{3) z.1B} | PN-EN ISO 15061:2003 | --- |
| 39. | Benzo(a)piren | P | µg/dm ³ | < 0,003 | 0,010 | PB-DAO-13 | --- |
| 40. | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) | P | µg/dm ³ | < 0,024 | 0,10 ^{9) z.1B} | PB-DAO-13 | --- |
| 41. | Akryloamid | P | µg/dm ³ | < 0,075 | 0,10 ^{1) z.1B} | PB-DAO-14 | --- |
| 42. | Epichlorohydryna | P | µg/dm ³ | < 0,060 | 0,10 ^{1) z.1B} | PN-EN 14207:2005 | --- |
| 43. | Chlorek winylu | P | µg/dm ³ | < 0,15 | 0,50 ^{1) z.1B} | PN-EN ISO 10301:2002 | --- |
| 44. | 4,4'-DDD (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 45. | 4,4'-DDE (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 46. | 4,4'-DDT (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 47. | 2,4-DDD (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 48. | 2,4-DDE (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 49. | 2,4 - DDT (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 50. | alfa-HCH (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 51. | beta-HCH (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 52. | gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 53. | delta-HCH (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 54. | HCH (suma isomerów alfa, beta, gamma i delta) | P | µg/dm ³ | < 0,080 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 55. | Aldryna (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,030 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 56. | Dieldryna (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,030 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |

| L.p. | Kod próbki | | 1184/22-08/03/2021 | Wartość parametryczna ¹⁾ | Identyfikacja metody | Stwierdzenie zgodności | |
|------|--------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| | Badane wskaźniki i parametry | Jednostka miary | Wyniki | | | | |
| 57. | Endryna (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 58. | Aldehyd endryny (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 59. | Izodryna (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 60. | Heptachlor (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,030 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 61. | Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,030 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 62. | Metoksychlor (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 63. | cis-Chlordan (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 64. | trans - Chlordan (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 65. | Pentachlorobenzen (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 66. | Heksachlorobenzen (Pestycyd) | P | µg/dm ³ | < 0,020 | 0,10 ^{6) i 7) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 67. | DDT/DDE/DDD – suma izomerów | P | µg/dm ³ | < 0,120 | - | PN-EN ISO 6468:2002 | --- |
| 68. | Suma pestycydów | P | µg/dm ³ | < 0,44 | 0,50 ^{6) i 8) z.1B} | PN-EN ISO 6468:2002 ^(vi) | --- |

Objaśnienia:

- (W) Normy wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Badania wykonane zgodnie z tymi normami spełniają wymagania przepisów prawnych i pozwalają na dokonanie oceny zgodności.
- 1) Wartość parametryczna wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294). W przypadku podania jednej wartości: dolna wartość zakresu wynosi zero;
- 2) Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą
- 2) z.1B Warunek $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- 3) i 10) z.1B Trihalometany - ogółem (Σ THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoforn).
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 6) i 7) z.1B Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę.
- 6) i 8) z.1B Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę.
- 9) z.1B Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu
- 5) z.1C Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
- 6) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 6) i 10) z.1C 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.
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 7) z.1C Oznaczana w temperaturze 25°C.
- 7) z.1C W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10 000 m³ dziennie.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeżeli badane jest OWO.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 2) i 3) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) z.1D W dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 6) z.1D 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 minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 9) z.1D 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, minimalnej zawartości podanej w załączniku.
- v Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
- vi Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDD; 4,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A” objęte zakresem akredytacji nr AB 885 oraz wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone symbolem „N”, które są objęte systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Badania akredytowane wykonane przez podwykonawcę – *Laboratorium SGS Polska, Pracownia Środowiskowa* - numer akredytacji AB 313 - oznaczono symbolem „P”; zatwierdzone przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.432-57d/2020 z dnia 19.10.2020 r.)

Stwierdzenia zgodności dokonano w oparciu o: specyfikację / uzgodnienie z klientem zawarte w / metoda stosowana przez Laboratorium oparta na zasadzie prostej akceptacji przy ryzyku błędnej akceptacji sięgającym do 50% w przypadku wyniku zbliżonego do dopuszczalnej granicy wartości pomiarowej.

Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody - decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr SE. Ia.9020.4.2021 z dn. 21.06.2021 r. (ważna do 21.06.2022r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 12.08.2021

Autoryzował

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Jolanta Rajca

Oświadcza się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Klientowi przysługuje prawo do odwołania się od wyników badania w ciągu 7 dni od otrzymania niniejszego sprawozdania z badań.
4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel. 34-422-59
skr.poczt. 24 (6)



AB 1010

**Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60
fax. (+ 48 41) 365-10-10
e-mail: laboratorium@pgkielce.pl**



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR S3/8/21/PG-000/634-91/2021

ZLECENIODAWCA: PNT Ekoterra Sp. z o.o.
ul. Zgoda 12 25-378 Kielce

Numer zlecenia: PG-000/634-91/2021

Kody próbek: PG-000/634-91/2021/21/8/3

TEMAT: Woda do spożycia

Próbki pobrane przez: Zleceniodawcę

Cel badań: Obszar regulowany prawnie

Sprawozdanie autoryzował: Adriana Koterwas - Kierownik - Pracownia Badań Mikrobiologicznych

Sprawozdanie zatwierdził: Agata Osobińska - Kierownik Laboratorium Badań Środowiskowych

Iwona Jedynak-
Materek

Elektronicznie podpisany
przez Iwona Jedynak-
Materek
Data: 2021.08.09 13:45:29
+02'00'

Kielce, dn. 2021-08-09

| Numer próbki | | Stan próbki | | Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru | |
|---|---|-------------|---|---------------------------------------|---|
| PG-000/634-91/2021/21/8/3 | | dobry | | woda do spożycia: - | |
| Data pobierania/pomiaru | | | Data przyjęcia do laboratorium | | Data zakończenia badań |
| 04/08/2021 (informacja podana przez zleceniodawcę) | | | 04/08/2021 | | 07/08/2021 |
| Miejsce pobierania/pomiaru | | | Wodociąg Krajno, Krajno ujęcie wody, punkt poboru wody do badania (informacja podana przez zleceniodawcę) | | |
| Oznakowanie próbki | | | woda do spożycia | | |
| | Parametr | Jednostka | Wynik | U [±] | Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma) |
| A | Liczba bakterii Escherichia coli | jtk/100ml | 0 | - | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| A | Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | 0 | - | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| A | Liczba Enterokoków kałowych | jtk/100ml | 0 | - | PN-EN ISO 7899-2:2004 |
| A | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 st.C | jtk/ml | 0 | - | PN-EN ISO 6222:2004 |
| A | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 st.C | jtk/ml | 12 | [8;19] | PN-EN ISO 6222:2004 |

A - metoda akredytowana

Próbki pobrane przez Zleceniodawcę: osoba pobierająca - Tomasz Zawadzki zaświadczenie nr. LHS/5/2018

A - metoda akredytowana, zatwierdzona przez PPIS w Kielcach nr decyzji: SE.Ia.9020.1.70.2021 z dnia 11.03.2021 r.

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek.

Daty wykonania poszczególnych analiz są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w Laboratorium.

Niepewność (U) określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%.

Dla próbek pobieranych przez Laboratorium niepewność odnosi się do procesu analitycznego wraz z pobieraniem próbek.

Dla próbek dostarczonych przez Zleceniodawcę niepewność odnosi się do procesu analitycznego.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Wartość dolnego zakresu pomiarowego jest również granicą oznaczalności metody (jeżeli ma to zastosowanie). Sprawozdanie może być kopiowane jedynie w całości; inna forma wykorzystania wyników jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o. o.

Termin składania skarg wynosi 14 dni od daty przekazania sprawozdania.

KONIEC SPRAWOZDANIA