

**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
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl



AB 885

Kielce, dnia 18.05.2021

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 290/02/2021

Nazwa i adres klienta: **Nordkalk Sp. z o.o.; Zakład w Miedziance
Miedzianka; 26-065 Piekoszków**

Numer zlecenia: 05/2021 z dn. 12.01.2021 r.

Numer protokołu: 05-13/2021 z dn. 11.05.2021 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
Woda do spożycia

Rodzaj próbki: Wodociąg Lesica; Miedzianka, hydrofornia na terenie Zakładu
Nordkalk - kran

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

Próbkobiorca: -----

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: 11.05.2021 r. - godz. 10¹⁵/ 11.05.2021 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 11.05.2021 r./17.05.2021 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT EKOTERRA

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

| L.p. | Kod próbki | | 632/05-13/02/2021 | 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. | Chlor wolny | A mg/dm ³ | 0,06 ± 0,01 ²⁾ | 0,3 ^{2) i 3) z 1D} | PB-31, Wyd. 1, 16.09.2009 | --- |
| 6. | Odczyn pH | A ----- | 7,6 ± 0,1 ²⁾ | 6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z 1C} | PN-EN ISO 10523:2012 | --- |
| 7. | Przewodność elektryczna (w 25 °C) | A μS/cm | 565 ± 45 ²⁾ | 2500 ^{6) i 10) z 1C} | PN-EN 27888:1999 | --- |
| Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp. | | °C | 15,4 | | | |

Objaśnienia:

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

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.

5) z 1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.

- 6) i 9) z 1C 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.
- 6) i 10) z 1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
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.
- 2) i 3) z 1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
Dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

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 – SGS Polska Sp. z o.o. Laboratorium Środowiskowe - numer akredytacji AB 1232- oznaczono symbolem „P”.

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 - Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr SE Ia-4262/5/20 z dn. 22.06.2020 r. (ważna do 21.06.2021r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 2021.05.18

Autoryzował

KIELCOWSKIE 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
okr. pocz. 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 S2/5/21/PG-000/634-44/2021

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

Numer zlecenia: PG-000/634-44/2021

Kody próbek: PG-000/634-44/2021/21/5/2

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

Agata
Osobińska

Elektronicznie
podpisany przez
Agata Osobińska
Data: 2021.05.18
08:31:36 +02'00'

Kielce, dn. 2021-05-18

| Numer próbki | | Stan próbki | | Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru | |
|---|---|-------------|--|---------------------------------------|---|
| PG-000/634-44/2021/21/5/2 | | dobry | | woda do spożycia: - | |
| Data pobierania/pomiaru | | | Data przyjęcia do laboratorium | | Data zakończenia badań |
| 11/05/2021 (informacja podana przez zleceniodawcę) | | | 11/05/2021 | | 14/05/2021 |
| Miejsce pobierania/pomiaru | | | Wodociąg Lesica Miedzianka-hydrofornia na terenie Zakładu Nordkalk-kran (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. 22 st.C | jtk/ml | 0 | - | 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



LABORATORIA BADAWCZE
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

Łajski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo



AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: L/0/05/2021/175/F/2

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Naukowo-Techniczne Ekoterra Sp. z o.o. 25-378 Kielce, ul. Zgoda 12

Zlecenie Nr: L/0/05/2021/175

- A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
- AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
- AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
- MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB
- GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)
- A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy
- P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

| Przedmiot badania: Woda przeznaczona do spożycia | | | | | | | | |
|---|---|------|------|---------------------|-----------|---------|-------|---|
| Zatwierdzenie do wykonywania badań: | Decyzja: PPIS Legionowo nr HKN 24/2020 z dn. 04.11.2020, PPIS Katowice nr NS/HKiŚ/4560/ZL/W/22-11/2020 z dn. 25.09.2020 | | | | | | | |
| Punkt pobrania: | Kurek czerpalny-hydrofornia Data: 12 maja 2021 | | | | | | | |
| Adres pobrania: | Informacja u Zleceniodawcy | | | | | | | |
| Miejsce pobrania: | Wodociąg Lesica Nordkalk Miedzianka-na terenie zakładu | | | | | | | |
| Punkt pobrania: | Kurek czerpalny-hydrofornia | | | | | | | |
| Pobranie próbek wg: | Pobierający: Pracownik JARS nr: 2372 | | | | | | | |
| Transport próbek: JARS S.A. | | | | | | | | |
| Numer próbki: 9804/05/21 | Ocena próbki: bez zastrzeżeń | | | | | | | |
| | Data rozpoczęcia badań: 12-05-2021 | | | | | | | |
| | Data zakończenia badań: 17-05-2021 | | | | | | | |
| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | Np.** | N |
| M | Chloropiryfos etylowy | µg/l | AE | PN-EN 12918:2004 | | < 0,030 | | |

Np.** - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2
 Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wartościami granicznymi oraz na życzenie Klienta
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
 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.
 Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej
 Miejsce wykonywania badań: Ł - Łajski, M - Mysłowice, 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:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| Sporządzono dnia: 20-05-2021 | Autoryzował wynik: Pracownik JARS nr: 2255 | Zatwierdził: Specjalista ds. Środowiska Pracownik JARS nr: 2372 | Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym  |
|--|--|--|--|

