

**Formularz nr 02 - Woda do spożycia przez ludzi, woda ze studni, woda technologiczna
(dla studni indywidualnych, zaświadczenia dla PPIS, odbioru rurociągów, oceny korozyjności)**

Numer zlecenia nadany w laboratorium:.....

| STUDNIE INDYWIDUALNE | | | | | |
|----------------------|---|--------|--|-------|----------------|
| Lp. | Badana cecha | Status | Dokument odniesienia | Uwagi | Zlecenie badań |
| 1. | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli - NPL/100 ml | A | PN-EN ISO 9308-2: 2014-06 | | |
| 2. | Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli - NPL/100 ml | A | PN-EN ISO 9308-2: 2014-06 | | |
| 3. | Najbardziej prawdopodobna liczba Enterokoków kałowych - NPL/100 ml | A | PB/PB-2 wyd.4 z dnia 1.10.2018r. na podstawie instrukcji firmy IDEXX | | |
| 4. | Liczba Clostridium perfringens (łącznie z sporami) - jtk/100 ml | A | PN-EN ISO 14189:2016-10 | | |
| 5. | pH - - | A | PN-EN ISO 10523:2012 | | |
| 6. | Przewodność elektryczna - µS/cm | A | PN-EN 27888:1999 | | |
| 7. | Twardość ogólna (z obliczeń) - mg CaCO ₃ /l | A | PN-EN ISO 11885:2009 | | |
| 8. | Indeks nadmanganianowy - mg/l (utleniałość, ChZT _{Mn}) | A | PN-EN ISO 8467:2001 | | |
| 9. | Mętność - NTU | A | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | | |
| 10. | Barwa - mg Pt/l | A | PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06; Metoda D. | | |
| 11. | Zapach 23±2 - - | A | PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, | | |
| 12. | Zasadowość - mmol/l Wodorowęglany - mg/l | A | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 | | |
| 13. | Jon amonowy - mg/l | A | PN-EN ISO 14911:2002 | | |
| 14. | Azotany, Azotyny, Chlorki, Fluorki, Siarczany - mg/l * | A | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | | |
| 15. | Metale - mg/l | A | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | | |
| 16. | wapń, magnez, sód, potas, żelazo, mangan* | A | PN-EN ISO 11885:2009 | | |
| 17. | Metale - mg/l arsen, cynk, chrom, kadm, magnez, miedź, nikiel, ołów* | A | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | | |
| 18. | Dodatkowe analizy nie wymienione w formularzu: | | | | |

Legenda:

X – wykonywane oznaczenie

A - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700.
Zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA oraz na stronie Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

N - metody nieakredytowane, spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Nn - metody nieakredytowane, nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

NR - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. posiada dowody uzyskania równoważności wyników.

P- posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS.

W - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do

* - zaznaczyć w przypadku pojedynczych związków pierwiastków

ZAŚWIADCZENIE DLA PPIS

| Lp. | Badana cecha | Status | Dokument odniesienia | Uwagi | Zlecenie badań |
|-----|---|--------|-------------------------------------|-------|----------------|
| 1. | Liczba bakterii grupy coli - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | | |
| 2. | Liczba Escherichia coli - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | | |
| 3. | Liczba Enterokoków kałowych - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 7899-2:2004 | | |
| 4. | Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h - jtk/1ml | A P | PN-EN ISO 6222:2004 | | |
| 5. | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych | A | PN-EN ISO 19458:2007 | | |
| 6. | Chlor wolny - mg/l | A P | PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018 | | |
| 7. | Temperatura próbki - °C | A | PB/PPP-8 wyd. 6 z dnia 01.10.2018 | | |
| 8. | Dodatkowe analizy nie wymienione w formularzu: | | | | |

RUROCIĄGI

| Lp. | Badana cecha | Status | Dokument odniesienia | Uwagi | Zlecenie badań |
|-----|---|--------|-------------------------------------|-------|----------------|
| 1. | Liczba bakterii grupy coli - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | | |
| 2. | Liczba Escherichia coli - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | | |
| 5. | Liczba Enterokoków kałowych - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 7899-2:2004 | | |
| 6. | Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h - jtk/1ml | A P | PN-EN ISO 6222:2004 | | |
| 7. | Liczba Clostridium perfringens (łącznie z sporami) - jtk/100 ml | A P | PN-EN ISO 14189:2016-10 | | |
| 8. | Żelazo ogólne - mg/l | A P | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06 | | |
| 9. | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych | A | PN-EN ISO 19458:2007 | | |
| 10. | Pobieranie próbek do badań fizyczno-chemicznych | A | PN-EN ISO 5667-5:2017-10 | | |
| 11. | Chlor wolny - mg/l | A P | PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018 | | |
| 12. | Temperatura próbki - °C | A | PB/PPP-8 wyd. 6 z dnia 01.10.2018 | | |
| 13. | Dodatkowe analizy nie wymienione w formularzu: | | | | |

Legenda:

X – wykonywane oznaczenie

A - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700.

N - metody nieakredytowane, spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Nn - metody nieakredytowane, nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

NR - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

P- posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS.

W - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do

| BADANIA MIKROBIOLOGICZNE W WODZIE | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------|--|-------|----------------|
| Lp. | Badana cecha | Status | Dokument odniesienia | Uwagi | Zlecenie badań |
| 1. | Liczba bakterii grupy coli - jtk/250 ml | A P | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | | |
| 2. | Liczba Escherichia coli - jtk/250 ml | A P | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | | |
| 3. | Liczba Enterokoków kałowych - jtk/250 ml | A P | PN-EN ISO 7899-2:2004 | | |
| 4. | Liczba Pseudomonas aeruginosa - jtk/250 ml | A P | PN-EN ISO 16266:2009 | | |
| 5. | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli - NPL/100 ml | A P | PN-EN ISO 9308-2: 2014-06 | | |
| 6. | Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli - NPL/100 ml | A P | PN-EN ISO 9308-2: 2014-06 | | |
| 7. | Najbardziej prawdopodobna liczba Enterokoków kałowych - NPL/100 ml | A | PB/PB-2 wyd.4 z dnia 1.10.2018r. na podstawie instrukcji firmy IDEXX | | |
| 8. | Obecność bakterii z rodzaju Salmonella | A | PB/PBO-7 wyd.4 z dnia 01.10.2018 | | |
| 9. | Liczba pleśni i drożdży | A | PB/PBO-13 wyd.3 z dnia 01.10.2018 | | |
| 10. | Liczba pleśni i drożdży (posiew powierzchniowy) | A | PB/PBO-13 wyd.3 z dnia 01.10.2018 | | |
| 11. | Dodatkowe analizy nie wymienione w formularzu: | | | | |

| OCENA KOROZYJNOŚCI | | | | | |
|--------------------|--|--------|--|-------|----------------|
| Lp. | Badana cecha | Status | Dokument odniesienia | Uwagi | Zlecenie badań |
| 1. | pH - - | A | PN-EN ISO 10523:2012 | | |
| 2. | Przewodność elektryczna - µS/cm | A | PN-EN 27888:1999 | | |
| 3. | Twardość ogólna (z obliczeń) - mg CaCO ₃ /l wapń, magnez | A | PN-EN ISO 11885:2009 | | |
| 4. | Mętność - NTU | A | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | | |
| 5. | Barwa - mg Pt/l | A | PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06; Metoda D. | | |
| 6. | Zasadowość - mmol/l Wodorowęglany - mg/l | A | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 | | |
| 7. | Azotany, Chlorki, Siarczany - mg/l | A | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | | |
| 8. | Metale - mg/l żelazo, miedź, glin, cynk | A | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | | |
| 9. | Ocena korozyjności - czynniki oddziałujące na miedź i stopy miedzi. | N | PN-EN 12502-2:2006 | | |
| 10. | Ocena korozyjności - czynniki oddziałujące na materiały żelazne cynkowane zanurzeniowo. | N | PN-EN 12502-3:2007 | | |
| 11. | Ocena korozyjności - czynniki oddziałujące na stale odporne na korozję. | N | PN-EN 12502-4:2008 | | |
| 12. | Ocena korozyjności - czynniki oddziałujące na żeliwo oraz stale niestopowe i niskostopowe. | N | PN-EN 12502-2:2009 | | |
| 13. | Dodatkowe analizy nie wymienione w formularzu: | | | | |

Legenda:

X – wykonywane oznaczenie

A - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700.

N - metody nieakredytowane, spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Nn - metody nieakredytowane, nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

NR - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

P- posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS.

W - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do

.....
(podpis zleceniodawcy)