

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 37074/LB/2021

**Zleceniodawca:** Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Ośrodek Radioizotopów  
POLATOM  
Andrzeja Sołtana 7  
05-400 OTWOCK

**Nr zlecenia:** ZZ/0004750/2021

**Badany obiekt:** Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**Miejsce pobrania:** Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Budynek 24Z  
Kran wody surowej na parterze

**Inne dane:** 1411, zlecenie 513/21

**Próbka pobrana przez:** Przekazujący próbkę: Laboratorium HPC POLGEOL Spółka Akcyjna  
Pobieranie HPC Polgeol S.A. (AB 463): Adam Olkowicz, transport  
Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

**Data pobierania:** 2021-08-13

**Data dostarczenia:** 2021-08-18

**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0049653/21**

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2021-08-19

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2021-08-26

**Raport autoryzował:** Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**  
**(Specjalista) Katarzyna Tuszyńska-Daniś**

certyfikat kwalifikowany nr 3EA7DAF9E8C6E68F (okres ważności:22.02.2021-22.02.2022) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A (S)	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU	0.77	±0.28	NTU
A (S)	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt*1	<5	---	mg/l Pt
A (S)	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 - (4-1000000) µg/l	45.6	±4.6	µg/l
A (S)	Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 - (1-500000) µg/l	3.9	±0.4	µg/l
A (S)	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	6.0	±0.9	mg/l
A (S)	Jon amonowy/ amoniak / NH4 PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A (S)	Siarczany / SO4 PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	4.4	±0.7	mg/l
A (S)	Azotany / NO3 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l	2.0	±0.7	mg/l
A (S)	Zasadowość ogólna (Ar) PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 - (0.1-100) mmol/l	4.9	±0.5	mmol/l
A (S)	Wapń / Ca PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-10000) mg/l	26.5	±2.9	mg/l
A (S)	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 - (0.007-5000) mg/l	13.0	±1.3	mg/l
A (S)	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	0.36	±0.05	mg/l
A	Sucha pozostałość PN-78/C-04541 (W) - (10-50000) mg/l	263	±26	mg/l
A (S)	Sód / Na PN-EN ISO 11885:2009 - (1.0-10000) mg/l	37.0	±3.7	mg/l
A (S)	Potas / K PN-EN ISO 11885:2009 - (1.0-1000) mg/l	7.2	±0.6	mg/l
A	Fosforany / PO4 PN-EN ISO 11885:2009 - (0.15-3000) mg/l	<0.15	---	mg/l
A (S)	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 - (1.50-2000) mg/l	5.00	±0.95	mg/l
A (S)	Stront / Sr PN-EN ISO 11885:2009 - (0.003-1000) mg/l	1.86	±0.20	mg/l
A (S)	Bar / Ba PN-EN ISO 11885:2009 - (0.001-1000) mg/l	0.034	±0.003	mg/l
A (S)	Glin / Al PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-500) mg/l	<0.010	---	mg/l
A (S)	Cynk / Zn PN-EN ISO 11885:2009 - (0.005-1000) mg/l	13.1	±1.4	mg/l
A (S)	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l	<0.004	---	mg/l
A (S)	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l	0.253	±0.024	mg/l
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN ISO 15705:2005 - (5.0-10000) mg/l O2	<5.0	---	mg/l O2
A (S)	Krzemionka / SiO2 PB/I/13/E:10.04.2017 - (0.021-428) mg/l	21.90	---	mg/l
A (S)	Kwaśne węglany / Wodorowęglany PB/FCH/34/B:30.03.2012 - (>6) mg/l	300	±39	mg/l

\*1 - Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Laboratorium Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań nr NS/HKIŚ/4560/ZL/33-39/2021 obowiązujące do dnia 02.04.2022r. oraz nr NS/HKIŚ/4560/ZL/37-44/2021 obowiązujące do dnia 20.05.2022r.

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213  
A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213  
(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium  
NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)  
A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,  
N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,  
(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,  
(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem  
(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE  
\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**