



Instytut Uprawy  
Nawożenia i Gleboznawstwa  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Czartoryskich 8, 24 - 100 Puławy



AB 339

## GLÓWNE LABORATORIUM ANALIZ CHEMICZNYCH

ul. Krańcowa 8, 24-100 Puławy  
tel: 81-47-86-850, 81-47-86-851, 81-47-86-860  
<http://glach.iung.pl>, [glach@iung.pulawy.pl](mailto:glach@iung.pulawy.pl)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 23S32

Nazwa i adres Klienta: Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Robotnicza 6, Bukowiec  
58-533 Mysłakowice

Kod zlecenia GLACH / Klienta: 23S32

### CEL BADANIA:

Charakterystyka fizykochemiczna  
Charakterystyka mikrobiologiczna  
Charakterystyka parazytologiczna

### POBRANIE PRÓBKII /-EK <sup>1)</sup>

Próbkę pobrał: zleceniodawca

Data pobrania próbki: 17.04.2023

### OPIS PRÓBKII /-EK

Kod/-y próbki /-ek GLACH: **23S32**

Liczba próbek: 1

Przedmiot badania <sup>1)</sup>: środek wspomagający uprawę roślin (środek poprawiający właściwości gleby)

Pochodzenie, materiał próbki /-ek <sup>1)</sup>: odwodnione komunalne osady ściekowe, wapno wysokoreaktywne

Charakterystyka fizyczna <sup>2)</sup>: próbka stała, granulowana, barwa beżowa, zapach naturalny

Stan próbki /-ek <sup>2)</sup>: bez zastrzeżeń

Data przyjęcia próbki /-ek: 19.04.2023

Data rozpoczęcia badań: 04.05.2023

Data zakończenia badań: 06.06.2023

<sup>1)</sup> na podstawie informacji od Klienta

<sup>2)</sup> na podstawie oceny próbki przez osobę nadzorującą obiekty badań

**WYNIKI BADAŃ**

Lp. badania	Kod próbki GLACH	Identyfikacja klienta	Parametr	Metoda badania	Norma / procedura badawcza	Akredytacja badania <sup>3)</sup>	Wynik / rezultat badania	±	Niepewność rozszerzona	Jednostka	Odniesienie wyniku badania <sup>4)</sup>
1	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	pH w wodzie (1:5)	potencjometryczna	PB 037-wyd.II-06.02.2017	NA			<b>powyżej 12,0 %</b>		pd
2	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	sucha masa	wagowa	PB 035-wyd.II-06.02.2017	A	<b>61,3</b>	±	<b>1,2</b>	%	pd
3	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	azot (próbki stałe)	wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	PB 240-wyd.III-04.05.2020	A	<b>0,74</b>	±	<b>0,08</b>	%	pd
4	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	fosfor	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	A	<b>0,20</b>	±	<b>0,02</b>	%	pd
5	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	wapń	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	NA			<b>powyżej 25,0 %</b>	%	pd
6	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	chrom	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	A	<b>6,7</b>	±	<b>1,1</b>	mg / kg	sm
7	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	kadmi	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	A	<b>0,6</b>	±	<b>0,1</b>	mg / kg	sm
8	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	nikiel	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	A	<b>7,1</b>	±	<b>1,1</b>	mg / kg	sm
9	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	olów	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	NA			<b>poniżej 5,0 %</b>	mg / kg	sm
10	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	rtęć	AAS z techniką amalgamacji	PB 014-wyd.VII-16.02.2021	A	<b>0,022</b>	±	<b>0,004</b>	mg / kg	sm
11	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	obecność żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris spp., Toxocara spp., Trichuris spp.	z zastosowaniem izolacji, inkubacji i obserwacji mikroskopowej	PB 101-wyd.IV-28.02.2022	A	<b>nie stwierdzono obecności żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris spp., Toxocara spp. i Trichuris spp.</b>			obecność / 25 g	pd

Lp. badania	Kod próbki GLACH	Identyfikacja klienta	Parametr	Metoda badania	Norma / procedura badawcza	Akredytacja badania <sup>3)</sup>	Wynik / rezultat badania	±	Niepewność rozszerzona	Jednostka	Odniesienie wyniku badania <sup>4)</sup>
12	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	obecność i identyfikacja bakterii <i>Salmonella</i> spp.	hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PB 102-wyd.III-28.02.2022	A	nie stwierdzono obecności <i>Salmonella</i> spp.			obecność / 25 g	pd

<sup>3)</sup> A - badania akredytowane przez PCA, zamieszczone w zakresie akredytacji AB 339, NA - badanie nieakredytowane

<sup>4)</sup> PD - w próbie dostarczonej, PSM - w próbie suchej powietrznej, SM - w próbie wysuszonej w 105°C

<sup>\*/</sup> - rezultat poza zakresem akredytacji

Sprawozdanie przygotował: M. Abramek-Pajurek

Puławy, dn. 12.06.2023

**Badania fizykocheimiczne  
staryszy specjalista**  
*Korniańska*  
mgr Joanna Korniońska

**Badania mikrobiologiczne  
i parazytologiczne  
specjalista**  
*Wysemba*  
mgr Kamila Wysemba

**Sprawozdanie W N I K  
Gwarantujemy  
Analizy Chemiczne**  
*Rybickie*  
mgr Anna Rybicka

Sprawozdanie z badań nie może być powielane ani wykorzystywane inaczej jak w całości. Miejscem przechowywania zapisów jest Główne Laboratorium Analiz Chemicznych IUNG – PIB w Puławach.

Wyniki / rezultaty badań (jeśli są) i stwierdzenia zgodności ze specyfikacją / opinie i interpretacje (jeśli są) dotyczą wyłącznie próbek dostarczonych do laboratorium, a nie obiektu, z którego te próbki pochodzą.

Niepewność została wyznaczona na określonym poziomie ufności 95% i z zastosowaniem współczynnika rozszerzenia k=2. W przypadku próbek dostarczanych do laboratorium, niepewność wyniku odnosi się jedynie do badania próbek (pominięta składowa niepewności związana z próbkowaniem).

Klient ma prawo wnieść skargę na działalność laboratorium, wystąpić do laboratorium o udostępnienie opisu realizacji procesu rozpatrywania skargi oraz złożyć pisemną reklamację treści sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od daty otrzymania dokumentu.  
Badania przeprowadzono w siedzibie GLACH, Puławy, ul. Krancowa 8.

KONIEC



Instytut Uprawy  
Nawożenia i Gleboznawstwa  
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Czartoryskich 8, 24 - 100 Puławy

## GLÓWNE LABORATORIUM ANALIZ CHEMICZNYCH

ul. Krańcowa 8, 24-100 Puławy

tel: 81-47-86-850, 81-47-86-851, 81-47-86-860

<http://glach.iung.pl>, [glach@iung.pulawy.pl](mailto:glach@iung.pulawy.pl)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 23S32 - N

Nazwa i adres Klienta: Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ul. Robotnicza 6, Bukowiec

58-533 Mysłakowice

Kod zlecenia GLACH / Klienta: 23S32

### CEL BADANIA:

Charakterystyka fizykochemiczna

Charakterystyka mikrobiologiczna

Charakterystyka parazytologiczna

### POBRANIE PRÓBKII /-EK <sup>1)</sup>

Próbkę pobrał: zleceniodawca

Data pobrania próbki: 17.04.2023

### OPIS PRÓBKII /-EK

Kod/-y próbki /-ek GLACH: **23S32**

Liczba próbek: 1

Przedmiot badania <sup>1)</sup>: środek wspomagający uprawę roślin (środek poprawiający właściwości gleby)

Pochodzenie, materiał próbki /-ek <sup>1)</sup>: odwodnione komunalne osady ściekowe, wapno wysokoreaktywne

Charakterystyka fizyczna <sup>2)</sup>: próbka stała, granulowana, barwa beżowa, zapach naturalny

Stan próbki /-ek <sup>2)</sup>: bez zastrzeżeń

Data przyjęcia próbki /-ek: 19.04.2023

Data rozpoczęcia badań: 04.05.2023

Data zakończenia badań: 06.06.2023

<sup>1)</sup> na podstawie informacji od Klienta

<sup>2)</sup> na podstawie oceny próbki przez osobę nadzorującą obiekty badań

# WYNIKI PRZELICZEŃ

Lp. badania	Kod próbki GLACH	Identyfikacja klienta	Parametr	Metoda badania	Norma / procedura badawcza	Wynik /rezultat przeliczenia	±	Niepewność rozszerzona	Jednostka	Odniesienie wyniku przeliczenia <sup>3)</sup>
1	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	0,46	±	0,06	%	pd
2	23S32	ORZEŁ II - organiczno mineralny środek poprawiający właściwości gleby	CaO	ICP-OES	PB 211-wyd.III-24.02.2020	powyżej 35,0			%	pd

<sup>3)</sup> PD - w próbce dostarczonej, PSM - w próbce suchej powietrznie, SM - w próbce wysuszonej w 105°C

Sprawozdanie przygotował: M. Abramek-Pajurek

Puławy, dn. 12.06.2023

Wyniki  
autoryzował  
Badania fizykochemiczne  
starszy specjalista  
*Joanna Korniońska*  
mgr Joanna Korniońska

Sprawozdanie  
zatwierdził

KIEROWNIK  
Głównego Laboratorium  
Analiz Chemicznych

*Anna Rybicka*  
mgr Anna Rybicka

Sprawozdanie z badań nie może być powielane ani wykorzystywane inaczej jak w całości. Miejscem przechowywania zapisów jest Główne Laboratorium Analiz Chemicznych IUNG – PIB w Puławach. Wyniki badań i stwierdzenia zgodności ze specyfikacją (jeśli są) dotyczą wyłącznie próbek dostarczonych do laboratorium, a nie obiektu z którego pochodzą.

Niepewność została wyznaczona na określonym poziomie ufności 95% i z zastosowaniem współczynnika rozszerzenia k=2. W przypadku próbek dostarczonych do laboratorium, niepewność wyniku odnosi się jedynie do badania próbek (pominięta składowa niepewności związana z próbkoowaniem).

Klient ma prawo wnieść skargę na działalność laboratorium, wystąpić do laboratorium o udostępnienie opisu realizacji procesu rozpatrywania skargi oraz złożyć pisemną reklamację treści sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od daty otrzymania dokumentu. Badania przeprowadzono w siedzibie GLACH, Puławy, ul. Kratcowa 8.

KONIEC