

PROTOKOL č. : 1069/2018

Zadavatel: G-Consult, spol. s r.o. Výstavní 367/109 70300 Ostrava 3	Číslo zakázky:	
	Typ vzorku:	podzemní voda
	Objednal:	Olomouc- přejezd P6532-IGP 2018 0052
	Datum přijetí zakázky:	19.10.2018
	Datum provedení zkoušek:	19.10.2018 - 26.10.2018

evidenční č. vzorku	popis vzorku
4032	J - 04 (odběr: 19.10.2018 Zákazník)

provedení rozbor					
ukazatel	číslo vzorku	jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	4032				
pH	7,0		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
konduktivita	76,4	mS/m	Potenciometrie	ČSN EN 27888	± 1,2 %
KNK-4,5	N 4,3	mmol/l	titrační stanovení	ČSN EN ISO 9963-1	
ZNK-4,5	N 0	mmol/l	titrační stanovení	ČSN EN ISO 9963-1	
amonné ionty	0,86	mg/l	fotometrie	EKO-SOP-024	± 3,6%
hydrogenuhličitaný	N 262	mg/l	titrační stanovení	firemní předpis	
tvrdost	3,23	mmol/l	výpočet	EKO-SOP-018a-č.V	± 19%
Ca	91,0	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a, č. V	± 16%
Mg	23,3	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018c-č.V	± 15%
uhličitaný	N 0	mg/l	titrační st.	firemní předpis	
CO2 agresivní	N 19,8	mg/l	titrační st.	ČSN 83 0520	
chloridy	69,3	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 13 %
sírany	82,7	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 15 %
hydroxidové ionty	N 0	mg/l	firemní předpis		
Langelierův index	N -0,4	---	výpočet	---	
tvrdost vápenatá	2,27	mmol/l	výpočet	EKO-SOP-018a-č.V	± 16%
tvrdost hořečnatá	0,96	mmol/l	výpočet	EKO-SOP-018a-č.V	± 10%
tvrdost uhličitanová	N 4,3	mmol/l	výpočet	ČSN 75 7373	
uhlovodíky C10-C40	<0,1	mg/l	GLC-FID	EKO-SOP-021-č.V	

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.
N-neakreditovaný postup

Datum vystavení protokolu:	26.10.2018	Razítko
Protokol zpracoval:	Olga Frankovičová	
Schválil:	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý
U vzorků odebraných zákazníkem se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl přijat.
Laboratoř odmítá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, ovlivňující platnost výsledků.

PROTOKOL č. : 1070/2018

Zadavatel: G-Consult, spol. s r.o. Výstavní 367/109 70300 Ostrava 3	Číslo zakázky:	
	Typ vzorku:	podzemní voda
	Objednal:	Olomouc - příjezd P6532 - IGP 2018 0052
	Datum přijetí zakázky:	22.10.2018
	Datum provedení zkoušek:	22.10.2018 - 26.10.2018

evidenční č. vzorku	popis vzorku
4033	J - 08 (odběr: 19.10.2018 zákazník)

provedený rozbor						
ukazatel		číslo vzorku	jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
		4033				
pH		7,1		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
konduktivita		75,7	mS/m	Potenciometrie	ČSN EN 27888	± 1,2 %
KNK-4,5	N	4,2	mmol/l	titrační stanovení	ČSN EN ISO 9963-1	
ZNK-4,5	N	0	mmol/l	titrační stanovení	ČSN EN ISO 9963-1	
amonné ionty		0,19	mg/l	fotometrie	EKO-SOP-024	± 3,6%
hydrogenuhličitaný	N	256	mg/l	titrační stanovení	firemní předpis	
tvrdost		2,52	mmol/l	výpočet	EKO-SOP-018a-č.V	± 19%
Ca		73,2	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a, č. V	± 16%
Mg		16,7	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018c-č.V	± 15%
uhličitaný	N	0	mg/l	titrační st.	firemní předpis	
CO2 agresivní	N	15,4	mg/l	titrační st.	ČSN 83 0520	
chloridy		86,5	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 13 %
sírany		60,3	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 15 %
hydroxidové ionty	N	0	mg/l	firemní předpis		
Langelierův index	N	-0,4	---	výpočet	---	
tvrdost vápenatá		1,83	mmol/l	výpočet	EKO-SOP-018a-č.V	± 16%
tvrdost hořečnatá		0,69	mmol/l	výpočet	EKO-SOP-018a-č.V	± 10%
tvrdost uhličitánová	N	4,2	mmol/l	výpočet	ČSN 75 7373	
uhlovodíky C10-C40		1,1	mg/l	GLC-FID	EKO-SOP-021-č.V	±25%

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.
N-neakreditovaný postup

Datum vystavení protokolu:	26.10.2018	Razítko 
Protokol zpracoval:	Olga Frankovičová	
Schválil:	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý

U vzorků odebraných zákazníkem se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Laboratoř odmítá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, ovlivňující platnost výsledků.