



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025: 2017



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

Strana: 1 z 2

Výtlačok: 1 z 3

Protokol o skúške č.: 22/03652

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Markušovce
(meno a adresa) Michalská 51, 05321 Markušovce
Odosielateľ: Obec Markušovce
Zmluva / objednávka: 2022 - OV 15/0022/UMTPVV
Zákazka: 22-01831
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 07.03.2022
Dátum vykonania skúšok od: 07.03.2022
do: 14.03.2022
Dátum vydania protokolu: 14.03.2022
Počet vzoriek: 2

Výsledky skúšok

Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ)	mg/l	17.79	18 %	IR	0.01	IP 4.1(STN 83 0540-4)	A
biochemická spotreba kyslíka (BSK5)	mg/l	178	15 %	OA	1.0	STN EN ISO 5815-1, STN EN 1899-2 (IP 2.2)	A
chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)	mg/l	546	5 %	Spektrofoto	5	STN ISO 15705 (IP 2.4)	A
nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec)	mg/l	234	10 %	Výpočet	10	IP 2.13a (STN 75 7373)	A
ďusík amoniakálny (N-NH4)	mg/l	95.616	5 %	Spektrofoto	0.008	IP 2.34	A
pH pri T=20,4°C	-	7.4	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A

Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ)	mg/l	0.16	24 %	IR	0.01	IP 4.1(STN 83 0540-4)	A
biochemická spotreba kyslíka (BSK5)	mg/l	34	15 %	OA	1.0	STN EN ISO 5815-1, STN EN 1899-2 (IP 2.2)	A
chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)	mg/l	163	10 %	Spektrofoto	5	STN ISO 15705 (IP 2.4)	A
nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec)	mg/l	34	15 %	GA	5.0	STN EN 872 (IP 2.13a)	A
ďusík amoniakálny (N-NH4)	mg/l	80.601	5 %	Spektrofoto	0.008	IP 2.34	A
pH pri T=21,4°C	-	7.9	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A

Skúšobné metódy

Skratka	Názov metódy
GA	Gravimetrická analýza
IR	Infračervená spektrometria
OA	Odmerná analýza
Potenc.	Potenciometria
Spektrofoto	Spektrofotometria
Výpočet	Výpočet

Použité skratky: IP – Interný predpis

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, T - terénna, S - subdodávka (externá služba)

Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.