



**EL spol. s r.o.**  
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

## Protokol o skúške č.: 22/11066

Strana: 1 z 2

Výťažok: 1 z 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Markušovce  
(meno a adresa) Michalská 51, 05321 Markušovce  
Odosielateľ: Obec Markušovce  
Zmluva / objednávka: 2022 - OV 15/0022/UMTPV/V  
Zákazka: 22-05709  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 04.07.2022  
Dátum vykonania skúšok od: 04.07.2022  
do: 11.07.2022  
Dátum vydania protokolu: 11.07.2022  
Počet vzoriek: 2

### Výsledky skúšok

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:						Chemický rozbor
1	22-012611	Vody odpadové a osobitné						
Označenie vzorky: Nová ČOV prítok, zlievaná vzorka, 4.7.2022								
Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky	
nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ)	mg/l	0.67	24 %	IR	0.01	IP 4.1(STN 83 0540-4)	A	
biochemická spotreba kyslíka (BSK5)	mg/l	89	15 %	Elektrochem	1.0	STN EN ISO 5815-1, STN EN 1899-2 (IP 2.2)	A	
chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)	mg/l	120	15 %	Spektrofoto	5	STN ISO 15705 (IP 2.4)	A	
nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec)	mg/l	88	15 %	Výpočet	10	IP 2.13a (STN 75 7373)	A	
dusík amoniakálny (N-NH4)	mg/l	15.3	10 %	Spektrofoto	0.008	IP 2.34	A	
pH pri T=25,0°C	-	7.3	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A	

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:						Chemický rozbor
2	22-012612	Vody odpadové a osobitné						
Označenie vzorky: Nová ČOV odtok, zlievaná vzorka, 4.7.2022								
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	24	15 %	Elektrochem	1.0	STN EN ISO 5815-1, STN EN 1899-2 (IP 2.2)	A	
chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)	mg/l	55	15 %	Spektrofoto	5	STN ISO 15705 (IP 2.4)	A	
nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec)	mg/l	<5	-	GA	5.0	STN EN 872 (IP 2.13a)	A	
dusík amoniakálny (N-NH4)	mg/l	2.62	10 %	Spektrofoto	0.008	IP 2.34	A	
pH pri T=25,0°C	-	7.4	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A	

### Skúšobné metódy

Skratka	Názov metódy
Elektrochem	Elektrochemická
GA	Gravimetrická analýza
IR	Infračervená spektrometria
Potenc.	Potenciometria
Spektrofoto	Spektrofotometria
Výpočet	Výpočet

Použitie 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.