



**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

## Protokol o skúške č.: 21/06932

Strana: 1 z 2

Výťahok: 1 z 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Markušovce  
(meno a adresa) Michalská 51, 05321 Markušovce  
Odosielateľ: Obec Markušovce  
Zmluva / objednávka: 2021 - OV 15/0022/UMTPV/V  
Zákazka: 21-02937  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 09.04.2021  
Dátum vykonania skúšok od: 09.04.2021  
do: 22.04.2021  
Dátum vydania protokolu: 22.04.2021  
Počet vzoriek: 2

### Výsledky skúšok

Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
P.č.: 1 Číslo vzorky: 21-006645 Typ vzorky: Vody odpadové a osobitné vody Chemický rozbor							
Označenie vzorky: Nová ČOV - prítok, zlievaná vzorka, 9.4.2021							
biochemická spotreba kyslíka (BSK5)	mg/l	132	15 %	OA	0.2	STN EN 1899-1,2 (IP 2.2)	A
chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)	mg/l	436	10 %	Spektrofoto	5	STN ISO 15705 (IP 2.4)	A
nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec)	mg/l	118	10 %	Výpočet	10	IP 2.13a (STN 75 7373)	A
dusík amoniakálny (N-NH4)	mg/l	68,4	5 %	Spektrofoto	0.008	IP 2.34	A
pH pri T=21,4°C	-	8,4	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A
nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ)	mg/l	2,46	4 %	IR	0.01	IP 4.1(STN 83 0540-4)	A

Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
P.č.: 2 Číslo vzorky: 21-006646 Typ vzorky: Vody odpadové a osobitné vody Chemický rozbor							
Označenie vzorky: Nová ČOV - odtok, zlievaná vzorka, 9.4.2021							
biochemická spotreba kyslíka (BSK5)	mg/l	14	15 %	OA	0.2	STN EN 1899-1,2 (IP 2.2)	A
chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)	mg/l	59	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	4,160	10 %	Spektrofoto	0.008	IP 2.34	A
pH pri T=21,8°C	-	7,9	5 %	Potenc.	1.0	STN EN ISO 10523 (IP 2.11)	A
nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ)	mg/l	0,13	5 %	IR	0.01	IP 4.1(STN 83 0540-4)	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.