



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

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025: 2017



Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

Strana: 1 z 1

Výtlačok: 1 z 3

## Protokol o skúške č.: 21/14783

### 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: 21-06237  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 12.07.2021  
Dátum vykonania skúšok od: 12.07.2021  
do: 29.07.2021  
Dátum vydania protokolu: 29.07.2021  
Počet vzoriek: 1

### Výsledky skúšok

| Parameter  | Jednotka | Výsledok skúšky | Neistota merania | Skúšobná metóda | Medza stanovenia | Metodický predpis                         | Typ skúšky |
|--|----------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|---|------------|
| nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ)                            | mg/l     | 7.51            | 24 %             | IR              | 0.01             | IP 4.1(STN 83 0540-4)                     | A          |
| biochemická spotreba kyslíka (BSK5)                                | mg/l     | 230             | 10 %             | OA              | 1.0              | STN EN ISO 5815-1, STN EN 1899-2 (IP 2.2) | A          |
| chemická spotreba kyslíka dichrómanom CHSK(Cr)                     | mg/l     | 644             | 5 %              | Spektrofoto     | 5                | STN ISO 15705 (IP 2.4)                    | A          |
| nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec) | mg/l     | 260             | 10 %             | Výpočet         | 10               | IP 2.13a (STN 75 7373)                    | A          |
| pH pri T=26,8°C  | -        | 7.6             | 5 %              | Potenc.         | 1.0              | STN EN ISO 10523 (IP 2.11)                | A          |
| dusík amoniakálny (N-NH4)  | mg/l     | 104.30          | 5 %              | Spektrofoto     | 0.008            | IP 2.34                                   | 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.

#### Poznámky ku vzorkám

21-014366 Odberový protokol č.: HAM/OV/21/122

#### Vyhľadania a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahrádzajú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákazníkovi, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok (okrem terénnych a subdodávok) je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú

Protokol dostane: Obec Markušovce

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková  
vedúca LPKBM a LVŠM

Schválil:

in  
ved