



ALS SK, s.r.o.
Skúšobné laboratórium
Kirejevská 1678
979 01 RIMAVSKÁ SOBOTA
+421475811617
marketing.rs@alsglobal.com



Reg. No. 051/S-104

Protokol o skúške

| | | | |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| Zákazka | : RM2008076-AA | Stránka | : 1 z 4 |
| Laboratórium | : ALS SK, s.r.o. | Klient | : Obec Slatinské Lazy |
| Kontakt | : Zákaznícky servis | Kontakt | : Obec Slatinské Lazy |
| Adresa | : Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika | Adresa | : 962 25 Slatinské Lazy Slovenská republika |
| E-mail | : marketing.rs@alsglobal.com | E-mail | : slatinske@lazy.sk |
| Telefón | : +421475811617 | Telefón | : 045 540 25 65 |
| Projekt | : ---- | Dátum prijatia | : 23.9.2020 |
| Číslo objednávky | : ---- | Dátum vystavenia | : 2.10.2020 |
| Číslo preberacieho protokolu | : ---- | Počet prijatých vzoriek | : 1 |
| Vzorkár | : Július Telek | Počet analyzovaných vzoriek | : 1 |
| Miesto odberu | : Obec Slatinské Lazy | Dátum vykonania skúšok | : 24.9.2020 - 1.10.2020 |
| Číslo ponuky | : RM2020OSLAL-SK0001 (SK-EN-20-127) | | |

Poznámky

Výsledky sa vzťahujú na vzorky dodané do laboratória. Všetky stránky dokumentu boli skontrolované a schválené k vydaniu.

Pokiaľ zákazník neuvedie dátum a čas odberu vzoriek, laboratórium uvedie ako dátum odberu dátum prijatia vzorky do laboratória a je uvedený v zátvorke. Pokiaľ je čas vzorkovania uvedený 0:00 znamená to, že zákazník uviedol iba dátum a neuviedol čas vzorkovania.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol nesmie reprodukovať inak ako celý.

Laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len vzoriek, ktoré sú uvedené na tomto protokole a nenahrádzajú iné dokumenty.

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Vzorkovanie je akreditovaná činnosť.

Odber vykonaný podľa SM-57-03 za prítomnosti žiadateľa, rozsah vyšetrenia podľa požiadaviek žiadateľa, protokol o odbere vzorky je prílohou tohto protokolu.

Dátum vystavenia : 2.10.2020
 Stránka : 2 z 4
 Zákazka : RM2008076-AA
 Klient : Obec Slatinské Lazy



Výsledok

Matrica: SUROVÁ VODA

Názov vzorky

Surová voda, bodová vzorka,
 Lohyňa prameň, zdroj vody: prameň
 Lohyňa

Číslo vzorky

RM2008076001

Dátum odberu/čas odberu

2020-09-23 09:20

| Parameter | Metóda | LOQ | Jednotka | Výsledok | NM | Typ skúšky |
|--|--------------|-------|------------|----------|---------|------------|
| Mikrobiologické parametre | | | | | | |
| Abiosestón | W-ABIOS | - | PZP v % | 5 | ± 36.0% | A |
| Bičikovce | W-BEZ-FLAG | - | jedinca/ml | 0 | ---- | A |
| Clostridium perfringens | W-CLOST100 | - | KTJ/100ml | 14 | ± 27.0% | A |
| Enterokoky | W-ENTCO100 | - | KTJ/100ml | 0 | ---- | A |
| Escherichia coli | W-EC100 | - | KTJ/100ml | 4 | ± 33.0% | A |
| Koliformné baktérie | W-COLIF100 | - | KTJ/100ml | 30 | ± 30.0% | A |
| Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C | W-CULT22 | - | KTJ/ml | 165 | ± 27.0% | A |
| Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C | W-CULT36 | - | KTJ/ml | 69 | ± 29.0% | A |
| Vláknité baktérie | W-FILBAC | - | jedinca/ml | 0 | ---- | A |
| Mikromycéty | W-BIOS | - | jedinca/ml | 0 | ---- | A |
| Živé organizmy | W-BIOS | - | jedinca/ml | 0 | ---- | A |
| Mŕtve organizmy | W-BIOS | - | jedinca/ml | 18 | ± 200% | A |
| Merania na mieste | | | | | | |
| Teplota | W-TEMPT | 0.50 | °C | 10.8 | ± 8.4% | A |
| pH | W-PHT-PCT | 6.5 | - | 7.7 | ± 3.5% | A |
| Anorganické parametre | | | | | | |
| Absorbancia | W-ABS-SPC | 0.010 | - | 0.017 | ± 5.3% | A |
| CHSK Mn | W-CODMN-TIT | 0.100 | mg/l | 0.127 | ± 10.6% | A |
| Dusičnany | W-NO3-ITP | 2.5 | mg/l | 5.8 | ± 8.0% | A |
| Farba | W-COL-SPC | 2.0 | mg/l | <2.0 | ---- | N |
| KNK (pH 4.5) | W-ACNC45-TIT | 0.40 | mmol/l | 0.91 | ± 11.0% | A |
| ZNK (pH 8.3) | W-ALNC83-TIT | 0.40 | mmol/l | 1.65 | ± 11.0% | A |
| Amónne ióny | W-NH4-SPC | 0.06 | mg/l | <0.06 | ---- | A |
| Dusitany | W-NO2-SPC | 0.040 | mg/l | <0.040 | ---- | A |
| Celkové kovy / Hlavné katióny | | | | | | |
| Al | W-AL-SPC | 0.018 | mg/l | <0.018 | ---- | A |
| Fe | W-FE-F | 0.025 | mg/l | 0.074 | ± 9.4% | A |
| Mn | W-MN-F | 0.015 | mg/l | <0.015 | ---- | A |
| Fyzikálne parametre | | | | | | |
| Vodivosť | W-CON-PCT | 0.2 | mS/m | 12.0 | ± 8.2% | A |
| Zákal | W-TUR-COL | 0.71 | FNU | <0.71 | ---- | A |

Popisné výsledky

Matrica: **SUROVÁ VODA**

| Metóda: Parameter | Typ skúšky | Číslo vzorky | Názov vzorky Dátum odberu/čas odberu | Výsledok |
|-----------------------------|------------|---------------|--|-----------------------------|
| Senzorické parametre | | | | |
| W-ODTA-SEN: Pach | A | RM2008076-001 | Surová voda, bodová vzorka, Lohyňa prameň, zdroj vody: prameň Lohyňa 23.9.2020 09:20 | bez zápachu |
| W-ODTA-SEN: Chut' | A | RM2008076-001 | Surová voda, bodová vzorka, Lohyňa prameň, zdroj vody: prameň Lohyňa 23.9.2020 09:20 | prijateľná pre spotrebiteľa |

Prehľad skúšobných metód

| Analytické metódy | Popis metódy |
|-------------------|---|
| W-ABIOS | STN 75 7712 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie abiosestónu |
| W-ABS-SPC | STN 75 7360 (ŠPP INO-MV-34) Stanovenie absorpcie |
| W-ACNC45-TIT | STN EN ISO 9963-1, STN EN 75 7372 (ŠPP INO-MV-14) Stanovenie KNK a ZNK vo vodách |
| W-ALNC83-TIT | STN EN ISO 9963-1, STN EN 75 7372 (ŠPP INO-MV-14) Stanovenie KNK a ZNK vo vodách |
| W-AL-SPC | STN ISO 10566 (ŠPP INO-MV-35) Stanovenie hliníka. Spektrofotometrická metóda s pyrokatecholovou fialovou |
| W-BEZ-FLAG | STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu |
| W-BIOS | STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu |
| W-CLOST100 | ŠPP MB-MV-03 Stanovenie spórov redukujúcich siričitany a Clostridium perfring. vo vodách |
| W-CODMN-TIT | STN EN ISO 8467 (ŠPP INO-MV-04) Stanovenie chemickej spotreby kyslíka manganistanom (ISO 8467:1993) |
| W-COLIF100 | STN EN ISO 9308-1:2015 (ŠPP MB-MV-04) Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie na stanovenie vo vodách s nízkou koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO 9308-1: 2014); kultivácia |
| W-COL-SPC | STN EN ISO 7887 Skúšanie a stanovenie farby (ISO 7887: 2011) |
| W-CON-PCT | STN EN 27888 (ŠPP INO-MV-02) Stanovenie elektrolytickej vodivosti vo vodách |
| W-CULT22 | STN EN ISO 6222 (ŠPP MB-MV-06) Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (ISO 6222: 1999) |
| W-CULT36 | STN EN ISO 6222 (ŠPP MB-MV-05) Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (ISO 6222: 1999) |
| W-EC100 | STN EN ISO 9308-1:2015 (ŠPP MB-MV-04) Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie na stanovenie vo vodách s nízkou koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO 9308-1: 2014); kultivácia |
| W-ENTCO100 | STN EN ISO 7899-2 (ŠPP MB-MV-02) Stanovenie črevných enterokokov. Časť 2: Metóda membránovej filtrácie (ISO 7899-2: 2000); kultivácia |
| W-FE-F | ŠPP INO-MV-09 Stanovenie chemických prvkov vo vodách metódou Atómová absorpčná spektrometria |
| W-FILBAC | STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu |
| W-MN-F | ŠPP INO-MV-09 Stanovenie chemických prvkov vo vodách metódou Atómová absorpčná spektrometria |
| W-NH4-SPC | STN ISO 7150-1 (ŠPP INO-MV-07) Stanovenie NH4+ a N-NH4 vo vodách |
| W-NO2-SPC | STN EN 26777 (ŠPP INO-MV-06) Stanovenie NO2- a N-NO2 vo vodách |
| W-NO3-ITP | ŠPP INO-MV-41 Stanovenie dusičnanov vo vodách metódou Izotachofórey |
| W-ODTA-SEN | ŠPP INO-MV-25 Stanovenie pachu a chuti vo vodách |
| W-PHT-PCT | ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty |
| W-TEMPT | ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty |
| W-TUR-COL | ŠPP INO-MV-26 Stanovenie zákalu vo vodách |

Dátum vystavenia : 2.10.2020
Stránka : 4 z 4
Zákazka : RM2008076-AA
Klient : Obec Slatinské Lazy



Vysvetlivky: **LOQ** = Limit kvantifikácie pre príslušné parametre každej metódy. LOQ môže byť ovplyvnené prípadným riedením kvôli maticovému efektu, alebo obmedzeným množstvom vzorky.
NM = Neistota merania
ČSN = Česká štátna norma
STN = Slovenská technická norma
SL = Skúšobné laboratórium
SM = Smernica
ŠPP, SOP = Štandardný pracovný postup
A = akreditovaná
N = neakreditovaná

KTJ = kolóniu tvoriace jednotky
FNU = Formazín nefelometrická jednotka

V prípade neistoty sa jedná o rozšírenú kombinovanú neistotu merania, koeficient rozšírenia $k = 2$ (s pravdepodobnosťou 95 %), nezahrňuje neistotu vzorkovania.

Neistota merania subdodávaných skúšok je väčšinou vyjadrená ako rozšírená neistota merania s koeficientom rozšírenia $k = 2$. Pre viac informácií kontaktujte laboratórium.

Za správnosť zodpovedá



Schválil:


Ľuboš Fraňo
riaditeľ skúšobného laboratória
