

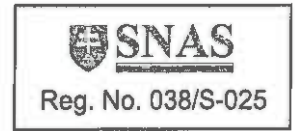


EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 19/22922

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 2 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

| | | | |
|---|---|------------------------------------|------------|
| Objednávateľ: (meno a adresa) | ENERGONET NITRA, s.r.o. Novozámocká 184, 94905 Nitra - Dolné Krškany | Dátum prevzatia vzorky: | 22.10.2019 |
| Odosielateľ: | ENERGONET Nitra | Dátum vykonania skúšok od: | 22.10.2019 |
| Zmluva / objednávka: | 02/2019 | do: | 30.10.2019 |
| Zákazka: | 19-09750 ESt Veľké Kapušany | Dátum vystavenia protokolu: | 30.10.2019 |
| Vzorku odobral: | Šrank, EL - akreditovaný odber | Počet vzoriek: | 1 |

Výsledky skúšok

| P.č.: 1 | Číslo vzorky: 19-024594 | Typ vzorky: Vody odpadové a osobitné vody | | | | | | Chemický rozbor |
|---|-------------------------|---|------------------|-----------------|------------------|----------------------------|------------|-----------------|
| Označenie vzorky: ESt Veľké Kapušany, na odtoku z ČOV-zaolejované vody. 1. kontrolná šachta za ČOV, bodová vzorka, 22.10.2019 | | | | | | | | |
| Meraná veličina / parameter / analyt | Meracia jednotka | Výsledok skúšky | Neistota merania | Skúšobná metóda | Medza stanovenia | Metodický predpis | Typ skúšky | |
| pH pri T=21,7°C | - | 7.7 | 5 % | Potenc. | 1.0 | STN EN ISO 10523 (IP 2.11) | A | |
| nepolárne extrahovateľné látky (NEL IČ) | mg/l | 0.02 | 5 % | IR | 0.01 | IP 4.1(STN 83 0540-4) | A | |
| nepolárne extrahovateľné látky (NEL UV) | mg/l | 0.07 | 3 % | Spektrofoto | 0.01 | IP 4.1(STN 83 0540-4) | A | |

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

| Skratka metódy | Názov metódy |
|----------------|----------------------------|
| IR | Infračervená spektrometria |
| Potenc. | Potenciometria |
| Spektrofoto | Spektrofotometria |

Typ skúšky:

A - akreditované, N - neakreditované, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, TA - terénna akreditovaná, TN - terénna neakreditovaná

Neistota merania

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.

Poznámky ku vzorkám

19-024594 Odb.prot.č. ŠRA/OV/19/41

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórných skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vôd likvidované.

Protokol dostane: ENERGONET NITRA, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúci LPKBM a LVŠM

Schválil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúci LPKBM a LVŠM





EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 19/22923

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 2 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

| | | | |
|---|---|------------------------------------|------------|
| Objednávateľ: (meno a adresa) | ENERGONET NITRA, s.r.o. Novozámocká 184, 94905 Nitra - Dolné Krškany | Dátum prevzatia vzorky: | 22.10.2019 |
| Odosielateľ: | ENERGONET Nitra | Dátum vykonania skúšok od: | 22.10.2019 |
| Zmluva / objednávka: | 02/2019 | do: | 30.10.2019 |
| Zákazka: | 19-09750 ESt Veľké Kapušany | Dátum vystavenia protokolu: | 30.10.2019 |
| Vzorku odobral: | Šrank, EL - akreditovaný odber | Počet vzoriek: | 1 |

Výsledky skúšok

| P.č.: | Číslo vzorky: | Typ vzorky: | | | | | | Chemický rozbor |
|---|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------------|------------|-----------------|
| 1 | 19-024595 | Vody odpadové a osobitné vody | | | | | | |
| Označenie vzorky: ESt Veľké Kapušany, na odtoku z ČOV- spaškové vody. 1. kontrolná šachta za ČOV, bodová vzorka, 22.10.2019 | | | | | | | | |
| Meraná veličina / parameter / analyt | Meracia jednotka | Výsledok skúšky | Neistota merania | Skúšobná metóda | Medza stanovenia | Metodický predpis | Typ skúšky | |
| nerozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec) | mg/l | <5 | - | GA | 5.0 | STN EN 872 (IP 2.13a) | A | |
| oxidovateľnosť CHSK(Cr) | mg/l | <5 | - | Spektrofoto | 5 | STN ISO 15705 (IP 2.4) | A | |
| biochemická spotreba kyslíka (BSK5) | mg/l | 2.3 | 20 % | OA | 0.2 | STN EN 1899-1,2 (IP 2.2) | A | |

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

| Skratka metódy | Názov metódy |
|----------------|-----------------------|
| GA | Gravimetrická analýza |
| OA | Odmerná analýza |

Typ skúšky:

A - akreditované, N - neakreditované, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, TA - terénna akreditovaná, TN - terénna neakreditovaná

Neistota merania

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.

Poznámky ku vzorkám

19-024595 Odb.prot.č. ŠRA/OV/19/42

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórných skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vôd likvidované.

Protokol dostane: ENERGONET NITRA, s.r.o.

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúci LPKBM a LVŠM

Schválil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúci LPKBM a LVŠM





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

AKREDITOVANÉ SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIÁ

podľa ISO/IEC 17025:2005, SNAS

Držiteľ Osvedčenia o súlade so správnou laboratórnou praxou, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

PROTOKOL O ODBERE VZORKY č.: ŠRA/ OV/19/41

Typ vzorky : Vody odpadové a iné

SLP-S 1/01-016c
Verzia: 25.3.2019
Strana č. 1 z počtu 2
Výtlačok č. 1 z počtu 2

| | | |
|-----|--|---|
| 1. | Poverená osoba: | František Šrank |
| 2. | Účel odberu vzorky: | Monitoring odpadovej vody podľa požiadavky objednávateľa |
| 3. | Názov a adresa zákazníka : (Objednávateľ odberu vzorky, výrobca) | Názov: ENERGET NITRA, s.r.o. Adresa: Novozámocká 184, 949 05 Nitra IČO: 341 320 82 Zodpovedný pracovník: František Šrank Objednávka/Zmluva číslo: 02/2019 |
| 4. | Miesto odberu vzorky: | Obec (miesto): Veľké Kapušany Okres (oblasť): Michalovce Kraj: Košický Organizácia: SEPS, Mlynské Nivy 59/A Bratislava |
| 5. | Špecifikácia miesta odberu: (v prípade potreby náčrt) | NA ODTOKU Z ČOV- ZAOLEJOVANÉ VODY. 1. KONTROLNÁ ŠACHTA ZA ČOV. |
| 6. | Typ vzorky | Bodová |
| 7. | Spôsob a technika odberu vzorky: | Manuálne |
| 8. | Označenie vzorky: | ESt Veľké Kapušany |
| 9. | Množstvo odobratej vzorky: | 2L |
| 10. | Ukazovatele stanovené na mieste | T - °C; O ₂ - Cl ₂ - mg/l |
| 11. | Merací prístroj | |
| 12. | Odkaz na plán vzorkovania | ŠRA/VO/19/18 |
| 13. | Dátum odberu vzorky: 21.10.2019 | Čas odberu: 14 ⁰⁰ |
| 14. | Vzhľad vzorky: | Farba: Zápach: Zákal: Sediment: |
| 15. | Vzorkovnice: | Podľa IP 6.1.4 príloha č.2 |
| 16. | Stabilizácia vzoriek: | Podľa IP 6.1.4 príloha č.2 |
| 17. | Transport vzoriek do laboratória: | Hneď po odbere |
| 18. | Dátum dodania vzorky do laboratória | 22.10.2019 |



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

AKREDITOVANÉ SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIÁ

podľa ISO/IEC 17025:2005, SNAS

Držiteľ Osvedčenia o súlade so správnou laboratórnou praxou, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

PROTOKOL O ODBERE VZORKY č.: ŠRA/ OV/19/41

Typ vzorky :Vody odpadové a iné

SLP-S 1/01-016c
Verzia: 25.3.2019
Strana č. 2 z počtu 2
Výtlačok č. .. z počtu 2

| | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 19. | Zvláštne poznámky k odberu: | |
| 20. | Kontrolné vzorky: | Nie sú požadované. |
| 21. | Správa pre skúšobné laboratórium: | Rozbor odpadovej vody podľa aktuálnej požiadavky objednávateľa: NEL IČ , UV a pH. |

Prehlásenie:

Tento protokol sa môže kopírovať len vcelku, časť protokolu len s písomným súhlasom EL spol. s r.o.

Reklamácie:

Reklamácie v súvislosti s odberom vzoriek je možné uplatniť do 30 dní od dátumu odberu vzorky.

Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

Odber vykonal: František Šrank

(meno, podpis)

Ukazovatele na mieste stanovil:

(meno, podpis)

Súhlas objednávateľa:

(meno, organizácia, podpis, pečiatka)



Novozámocká 184, 949 05 NITRA
IČO: 341 320 82, IČ DPH: SK2020407686



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

AKREDITOVANÉ SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIA

podľa ISO/IEC 17025:2005, SNAS

Držiteľ Osvedčenia o súlade so správnou laboratórnou praxou, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

PROTOKOL O ODBERE VZORKY č.: ŠRA/ OV/19/42

Typ vzorky : Vody odpadové a iné

SLP-S 1/01-016c
Verzia: 25.3.2019
Strana č. 1 z počtu 2
Výtlačok č. 2 z počtu 2

| | | |
|-----|--|---|
| 1. | Poverená osoba: | František Šrank |
| 2. | Účel odberu vzorky: | Monitoring odpadovej vody podľa požiadavky objednávateľa |
| 3. | Názov a adresa zákazníka : (Objednávateľ odberu vzorky, výrobca) | Názov: ENERGET NITRA, s.r.o. Adresa: Novozámocká 184, 949 05 Nitra IČO: 341 320 82 Zodpovedný pracovník: František Šrank Objednávka/Zmluva číslo: 02/2019 |
| 4. | Miesto odberu vzorky: | Obec (miesto): Veľké Kapušany Okres (oblasť): Michalovce Kraj: Košický Organizácia: SEPS, Mlynské Nivy 59/A Bratislava |
| 5. | Špecifikácia miesta odberu: (v prípade potreby náčrt) | NA ODTOKU Z ČOV- SPLAŠKOVÉ VODY. 1. KONTROLNÁ ŠACHTA ZA ČOV. |
| 6. | Typ vzorky | Bodová |
| 7. | Spôsob a technika odberu vzorky: | Manuálne |
| 8. | Označenie vzorky: | ESt Veľké Kapušany |
| 9. | Množstvo odobratej vzorky: | 1,25L |
| 10. | Ukazovatele stanovené na mieste | T - °C; O ₂ - Cl ₂ - mg/l |
| 11. | Merací prístroj | |
| 12. | Odkaz na plán vzorkovania | ŠRA/VO/19/19 |
| 13. | Dátum odberu vzorky: 21.10.2019 | Čas odberu: 14 ¹⁵ |
| 14. | Vzhľad vzorky: | Farba: Zápach: Zákal: Sediment: |
| 15. | Vzorkovnice: | Podľa IP 6.1.4 príloha č.2 |
| 16. | Stabilizácia vzoriek: | Podľa IP 6.1.4 príloha č.2 |
| 17. | Transport vzoriek do laboratória: | Hneď po odbere |
| 18. | Dátum dodania vzorky do laboratória | 22.10.2019 |



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

AKREDITOVANÉ SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIÁ

podľa ISO/IEC 17025:2005, SNAS

Držiteľ Osvedčenia o súlade so správnou laboratórnou praxou, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

PROTOKOL O ODBERE VZORKY č.: ŠRA/ OV/19/42

Typ vzorky : Vody odpadové a iné

SLP-S 1/01-016e
Verzia: 25.3.2019
Strana č. 2 z počtu 2
Výtlačok č. .. z počtu 2

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 19. | Zvláštne poznámky k odberu: | |
| 20. | Kontrolné vzorky: | Nie sú požadované. |
| 21. | Správa pre skúšobné laboratórium: | Rozbor odpadovej vody podľa aktuálnej požiadavky objednávateľa: BSK5, CHSK Cr, NL. |

Prehlásenie:

Tento protokol sa môže kopírovať len vcelku, časť protokolu len s písomným súhlasom EL spol. s r.o.

Reklamácie:

Reklamácie v súvislosti s odberom vzoriek je možné uplatniť do 30 dní od dátumu odberu vzorky.

Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

Odber vykonal: František Šrank

(meno, podpis)

Ukazovatele na mieste stanovil:

(meno, podpis)



Súhlas objednávateľa:

(meno, organizácia, podpis, pečiatka)



Novozámocká 184, 949 05 NITRA
IČO: 341 320 82, IČ DPH: SK2020407686