

**Protokol o zkoušce č. 790-V-2021/J**

List číslo : 1

Počet listů: 1

**Zákazník :** *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

**Vzorek číslo :** 790-V**Materiál :** Odpadní voda-směsný vzorek (2h-in.15min)**Popis vzorku :** ČOV - přítok**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 8.7.2021 ( 7.55 - 9.40 )**Vzork.postup :** (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10)**Datum příjmu :** 8. 7.2021

Datum provedení zkoušky : 8. 7.2021 - 13. 7.2021

*c. Točka*

|                                |                     |             |
|--------------------------------|---------------------|-------------|
| <b>Obecní úřad<br/>Lichkov</b> |                     | Čís.dopu.   |
| Došlo dne                      | <i>10. 8. 2021</i>  | Zpracoval:  |
| Čís.j.                         | <i>621/8.8.2021</i> | <i>DR</i>   |
| Příloha                        | <i>11, uveř. 4</i>  | Ukl.znak:   |
|                                |                     | <i>24.2</i> |
|                                |                     | <i>1.5</i>  |

*2.*

| Parametr                                            | Výsledek         | Jednotka | Nejistota měření | Dle metodiky                                |
|-----------------------------------------------------|------------------|----------|------------------|---------------------------------------------|
| BSK-5                                               | <b>276.32</b>    | mg/l     | 15%              | (A)-SOP 553 (ČSN EN 1899-1)                 |
| CHSK-Cr                                             | <b>508.1</b>     | mg/l     | 10 %             | (A)-SOP 521 ( ČSN ISO 15705 )               |
| pH                                                  | <b>7.09</b>      |          | 0.1              | (A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)                 |
| Nerozpuštěné látky-sušina 105°C                     | <b>196</b>       | mg/l     | 15 %             | (A)-SOP 523 (ČSN EN 872)                    |
| Dusík amoniakální (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) | <b>38.94</b>     | mg/l     | 8%               | (A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)                |
| Dusík dusičnanový ( N-NO <sub>3</sub> -)            | <b>&lt; 0.68</b> | mg/l     | -                | (A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)                |
| Dusík dusitanový (N-NO <sub>2</sub> -)              | <b>&lt; 0.01</b> | mg/l     | -                | (A)-SOP 508 (ČSN EN 26777)                  |
| Dusík organický (N-org)                             | <b>12.50</b>     | mg/l     | 15 %             | (N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)                  |
| Fosfor (P-c)                                        | <b>5.47</b>      | mg/l     | 10%              | (A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)              |
| Dusík celkový (N-celk.)                             | <b>51.44</b>     | mg/l     | -                | (N)-SOP 539 (výpočetem z naměřených hodnot) |

(A)-zkouška v rozsahu akreditace, (N)-zkouška mimo rozsah akreditace, (S)-zkouška zajištěná externím poskytovatelem, (FA)-zkouška v rámci flexibilního rozsahu akreditace. Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Tato nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování, která je k dispozici na vyžádání u manažera kvality ZL U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek < 10 KTJ(MPN) nebo je výsledek vyjádřen více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 13. 7.2021

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová  
vedoucí ZL





**EKO-LAB Žamberk spol. s r.o., Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk**

Zkušební laboratoř č.1254 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

tel.: 465 613 340, 465 613 364, [ekolab@zamberk.cz](mailto:ekolab@zamberk.cz), [ekolab.zamberk.cz](http://ekolab.zamberk.cz)



## Protokol o zkoušce č. 791-V-2021/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

**Zákazník :** Obec Lichkov

čp.203

561 68 Lichkov

**Vzorek číslo :** 791-V

**Materiál :** Odpadní voda-směsný vzorek (2h-in.15min)

**Popis vzorku :** ČOV - odtok

**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 8.7.2021 ( 8.00 - 9.45 )

**Vzork.postup :** (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10)

**Datum příjmu :** 8. 7.2021

Datum provedení zkoušky : 8. 7.2021 - 13. 7.2021

| Parametr                        | Výsledek | Jednotka | Nejistota měření | Dle metodiky                                |
|---------------------------------|----------|----------|------------------|---------------------------------------------|
| BSK-5                           | 4.79     | mg/l     | 15%              | (A)-SOP 553 (ČSN EN 1899-1)                 |
| CHSK-Cr                         | 12.8     | mg/l     | 10 %             | (A)-SOP 521 ( ČSN ISO 15705 )               |
| pH                              | 6.13     |          | 0.1              | (A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)                 |
| Nerozpuštěné látky-sušina 105°C | 11       | mg/l     | 15 %             | (A)-SOP 523 (ČSN EN 872)                    |
| Dusík amoniakální (N-NH4+)      | 0.60     | mg/l     | 8%               | (A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)                |
| Dusík dusičnanový ( N-NO3-)     | 10.73    | mg/l     | 8 %              | (A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)                |
| Dusík dusitanový (N-NO2-)       | 0.04     | mg/l     | 5%               | (A)-SOP 508 (ČSN EN 26777)                  |
| Dusík organický (N-org)         | 1.27     | mg/l     | 15 %             | (N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)                  |
| Fosfor (P-c)                    | 0.74     | mg/l     | 10%              | (A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)              |
| Dusík celkový (N-celk.)         | 12.63    | mg/l     | -                | (N)-SOP 539 (výpočetem z naměřených hodnot) |

(A)-zkouška v rozsahu akreditace, (N)-zkouška mimo rozsah akreditace, (S)-zkouška zajištěná externím poskytovatelem, (FA)-zkouška v rámci flexibilního rozsahu akreditace. Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$  (pro hladinu významnosti 95%). Tato nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování, která je k dispozici na vyžádání u manažera kvality ZL U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek  $< 10$  KTJ(MPN) nebo je výsledek vyjádřen více než ( $>$ ), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 13. 7.2021

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová

vedoucí ZL







**EKO - LAB Žamberk s.r.o., Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk**

tel.: 465 613 340, 465 613 364, mail: [ekolab@zamberk.cz](mailto:ekolab@zamberk.cz), internet: [ekolab.zamberk.cz](http://ekolab.zamberk.cz)

## Protokol o zkoušce č. 792-V-2021/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

**Zákazník :** *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

**Vzorek číslo :** 792-V

**Materiál :** Odpadní voda

**Popis vzorku :** ČOV - aktivační nádrž - kal

**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 8.7.2021 ( 8.00 - 8.35 )

**Vzork.postup :** (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10)

**Datum příjmu :** 8. 7.2021

Datum provedení zkoušky : 8. 7.2021 - 13. 7.2021

| Parametr                         | Výsledek    | Jednotka | Nejistota měření | Dle metodiky                                        |
|----------------------------------|-------------|----------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Nerozpuštěné látky-sušina 105°C  | <b>3370</b> | mg/l     | 15 %             | SOP 523 (ČSN EN 872)                                |
| Nerozp.látky - zbytek po žihání  | <b>741</b>  | mg/l     | 20 %             | SOP 523 ( ČSN 75 7350 )                             |
| Nerozp.látky-ztráta žiháním      | <b>2629</b> | mg/l     | 20 %             | SOP 523 (ČSN 75 7350)                               |
| Veškeré látky - sušina při 105°C | <b>3651</b> | mg/l     | 15%              | SOP 525 (ČSN 75 7346)                               |
| Veškeré látky - zbytek po žihání | <b>1031</b> | mg/l     | 15 %             | SOP 525 ( ČSN 75 7346 )                             |
| Veškeré látky ztráta žiháním     | <b>2621</b> | mg/l     | 15 %             | SOP 525 ( ČSN 75 7346 )                             |
| Sediment po 30min (usaditelné l) | <b>300</b>  | ml/l     | 20 %             | Sedláček a kol.Metody rozboru kalů a pevných odpadů |

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k=2$  (pro hladinu významnosti 95%). Tato nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování, která je k dispozici na vyžádání u manažera kvality ZL U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí. U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek  $< 10$  KTJ(MPN) nebo je výsledek vyjádřen více než ( $>$ ), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 13. 7.2021

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová

vedoucí ZL



**EKO - LAB ŽAMBEK**  
spol.s.r.o.

Zemědělská ul. 1004

564 01 Žamberk

tel./fax: 465 61 33 40

DIČ: CZ13582488 ①

Nadpis: Měsíční přehled statistických hodnot

- ☐ Lokalita: ČOV\_Lichkov
- ☐ Měrné místo: K11: Teplota ODO [°C]
- ☐ Sledované období: 08.07.2021 00:00:00 - 09.07.2021 00:00:00
- ☐ Minimum za sledované období: 16.2 °C (08.07.2021)
- ☐ Maximum za sledované období: 16.6 °C (08.07.2021)
- ☐ Průměr za sledované období: 16,3 °C
- ☐ Suma za sledované období: 0,0 -
- Vypracoval: Richtr
- ☐ Dne: 16.07.2021

Poznámka:

| Datum    | Statistika [°C]                     |                                     |                                     | Proteklé množství [-]              |                                        |                                       |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
|          | Minima:<br><input type="checkbox"/> | Maxima:<br><input type="checkbox"/> | Průměr:<br><input type="checkbox"/> | Denní:<br><input type="checkbox"/> | 0<br>Grafy<br><input type="checkbox"/> | Nasčítané<br><input type="checkbox"/> |
| 08.07.21 | 07:20 16,2                          | 01:30 16,6                          | 16,3                                |                                    |                                        |                                       |