



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, ekolab.zamberk.cz



Protokol o zkoušce č. 1364-V-2021/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 1364-V

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

Popis vzorku : ČOV - přítok

Odběr vzorku : Roman Nevyhoštěný - 2.11.2021 (12.50 - 14.50)

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

Datum příjmu : 2.11.2021

Datum provedení zkoušky : 2.11.2021 - 8.11.2021

C. Těch

Obecní úřad Lichkov	Čís. dopr.
Došlo dne : <i>11.11.2021</i>	Zpracoval : <i>DR</i>
Čís.j. : <i>1002/1149/2021</i>	Ukl.znak : <i>23.2</i>
Příloha : <i>1 k. certifikát</i>	<i>15</i>

2.

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
BSK-5	612.03	mg/l	15%	(A)-SOP 553 (ČSN EN 1899-1)
CHSK-Cr	1273.0	mg/l	10 %	(A)-SOP 521 (ČSN ISO 15705)
pH	7.24		0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Nerozpuštěné látky-sušina 105°C	183	mg/l	15 %	(A)-SOP 523 (ČSN EN 872)
Dusík amoniakální (N-NH ₄ ⁺)	48.20	mg/l	8%	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Dusík dusičnanový (N-NO ₃ ⁻)	< 0.68	mg/l	-	(A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)
Dusík dusitanový (N-NO ₂ ⁻)	0.19	mg/l	5%	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26777)
Dusík organický (N-org)	26.36	mg/l	15 %	(N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)
Fosfor (P-c)	7.41	mg/l	10%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Dusík celkový (N-celk.)	74.75	mg/l	-	(N)-SOP 539 (výpočet 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 : 8.11.2021

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, ekolab.zamberk.cz



Protokol o zkoušce č. 1365-V-2021/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 1365-V

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

Popis vzorku : ČOV - odtok

Odběr vzorku : Roman Nevyhoštěný - 2.11.2021 (13.00 - 15.00)

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

Datum příjmu : 2.11.2021

Datum provedení zkoušky : 2.11.2021 - 8.11.2021

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
BSK-5	3.39 ✓	mg/l	15%	(A)-SOP 553 (ČSN EN 1899-1)
CHSK-Cr	18.2 ✓	mg/l	10 %	(A)-SOP 521 (ČSN ISO 15705)
pH	5.94		0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Nerozpuštěné látky-sušina 105°C	6 ✓	mg/l	15 %	(A)-SOP 523 (ČSN EN 872)
Dusík amoniakální (N-NH ₄ ⁺)	3.54 ✓	mg/l	8%	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Dusík dusičnanový (N-NO ₃ ⁻)	17.58	mg/l	8 %	(A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)
Dusík dusitanový (N-NO ₂ ⁻)	0.02	mg/l	5%	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26777)
Dusík organický (N-org)	< 1.10	mg/l	-	(N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)
Fosfor (P-c)	0.96 ✓	mg/l	10%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Dusík celkový (N-celk.)	21.14	mg/l	-	(N)-SOP 539 (výpočet 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 : 8.11.2021

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL





Protokol o zkoušce č. 1366-V-2021/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 1366-V

Materiál : Odpadní voda

Popis vzorku : ČOV - aktivační nádrž - kal

Odběr vzorku : Roman Nevyhoštěný - 2.11.2021 (13.50 - 14.20)

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

Datum příjmu : 2.11.2021

Datum provedení zkoušky : 2.11.2021 - 8.11.2021

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
Nerozpuštěné látky-sušina 105°C	5913 ✓	mg/l	15 %	SOP 523 (ČSN EN 872)
Nerozp.látky - zbytek po žihání	1476	mg/l	20 %	SOP 523 (ČSN 75 7350)
Nerozp.látky-ztráta žiháním	4437	mg/l	20 %	SOP 523 (ČSN 75 7350)
Veškeré látky - sušina při 105°C	6054	mg/l	15%	SOP 525 (ČSN 75 7346)
Veškeré látky - zbytek po žihání	1760	mg/l	15 %	SOP 525 (ČSN 75 7346)
Veškeré látky ztráta žiháním	4294	mg/l	15 %	SOP 525 (ČSN 75 7346)
Sediment po 30min (usaditelné l)	650	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 : 8.11.2021

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL

Fišerová



EKO - LAB ŽAMBERK

s.r.o.

Zemědělská ul. 1004

564 01 Žamberk

tel./fax 465 613 340

DIČ: CZ13582468

**Nadpis:** Měsíční přehled statistických hodnot☐ Lokalita: ČOV_Lichkov

Vypracoval: Richtř

☐ Měrné místo: K11: Teplota ODO [°C]☐ Dne: 11.11.2021☐ Sledované období: 02.11.2021 00:00:00 - 03.11.2021 00:00:00☐ Minimum za sledované období: 13.9 °C (02.11.2021)☐ Maximum za sledované období: 14.6 °C (02.11.2021)☐ Průměr za sledované období: 14,2 °C☐ Suma za sledované období: 0,0 -**Poznámka:**

Datum	Statistika [°C]			Proteklé množství [-]		
	Minima: ☐	Maxima: ☐	Průměr: ☐	Denní: ☐	0 Grafy ☐	Nasčítané ☐
02.11.21	22:50 13,9	00:20 14,6	14,2			