



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. 1019-V-2022/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : Obec Lichkov

čp.203

561 68 Lichkov

Obecní úřad Lichkov		Čís.dopor.
Došlo dne	17.8.2022	Zpracoval:
Čís.j.	001/817/974/2022	Ukl.znak:
Příloha	L1V77: 3	85

Vzorek číslo : 1019-V

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

Popis vzorku : ČOV - přítok

Odběr vzorku : Miroslav Linhart - 9.8.2022 (9.10 - 10.55)-automat.odběr

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

Datum příjmu : 9. 8.2022

Datum provedení zkoušky : 9. 8.2022 - 16. 8.2022

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
BSK-5	340.68	mg/l	15%	(A)-SOP 553 (ČSN EN ISO 5815-1)
CHSK-Cr	755.3	mg/l	10 %	(A)-SOP 521 (ČSN ISO 15705)
pH	7.22		0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Nerozpuštěné látky-sušina 105°C	104	mg/l	15 %	(A)-SOP 523 (ČSN EN 872)
Dusík amoniakální (N-NH4+)	88.73	mg/l	8%	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Dusík dusičnanový (N-NO3-)	< 0.68	mg/l	-	(A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)
Dusík dusitanový (N-NO2-)	< 0.01	mg/l	-	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26777)
Dusík organický (N-org)	13.78	mg/l	15 %	(N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)
Fosfor (P-c)	10.26	mg/l	10%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Dusík celkový (N-celk.)	102.51	mg/l	-	(N)-SOP 539 (výpočetem z naměřených hodnot)

Zkoušky prováděné mimo prostory zkušební laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

(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 : 16. 8.2022

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL

Fišerová





Protokol o zkoušce č. 1020-V-2022/J

List číslo : 1
Počet listů: 1

Zákazník : Obec Lichkov
čp.203
561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 1020-V
Materiál : Odpadní voda-směsný vzorek (2h-in.15min)
Popis vzorku : ČOV - odtok
Odběr vzorku : Miroslav Linhart - 9.8.2022 (9.15 - 11.00)-automat.odběr
Vzork.postup : (A)-SOP 752 (ČSN ISO 5667-10)
Datum příjmu : 9. 8.2022 **Datum provedení zkoušky :** 9. 8.2022 - 16. 8.2022

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
BSK-5	2.38 ✓	mg/l	15%	(A)-SOP 553 (ČSN EN ISO 5815-1)
CHSK-Cr	11.1 ✓	mg/l	10 %	(A)-SOP 521 (ČSN ISO 15705)
pH	6.44		0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Nerozpuštěné látky-sušina 105°C	3 ✓	mg/l	15 %	(A)-SOP 523 (ČSN EN 872)
Dusík amoniakální (N-NH ₄ ⁺)	0.39 ✓	mg/l	8%	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Dusík dusičnanový (N-NO ₃ -)	2.00	mg/l	8 %	(A)-SOP 507 (ČSN ISO 7890-3)
Dusík dusitanový (N-NO ₂ -)	0.04	mg/l	5%	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26777)
Dusík organický (N-org)	1.78	mg/l	15 %	(N)-SOP 538 (ČSN EN 25663)
Fosfor (P-c)	2.06 ✓	mg/l	10%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Dusík celkový (N-celk.)	4.22	mg/l	-	(N)-SOP 539 (výpočetem z naměřených hodnot)

Zkoušky prováděné mimo prostory zkušební laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

(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 : 16. 8.2022

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, internet: ekolab.zamberk.cz

Protokol o zkoušce č. 1021-V-2022/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

čp.203

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 1021-V

Materiál : Odpadní voda

Popis vzorku : ČOV - aktivací nádrž - kal

Odběr vzorku : Miroslav Linhart - 9.8.2022 (9.20 - 9.50)

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

Datum příjmu : 9. 8.2022

Datum provedení zkoušky : 9. 8.2022 - 16. 8.2022

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
Nerozpuštěné látky-sušina 105°C	5050 ✓	mg/l	15 %	SOP 523 (ČSN EN 872)
Nerozp.látky - zbytek po žihání	1203	mg/l	20 %	SOP 523 (ČSN 75 7350)
Nerozp.látky-ztráta žiháním	3847	mg/l	20 %	SOP 523 (ČSN 75 7350)
Veškeré látky - sušina při 105°C	5490	mg/l	15%	SOP 525 (ČSN 75 7346)
Veškeré látky - zbytek po žihání	1584	mg/l	15 %	SOP 525 (ČSN 75 7346)
Veškeré látky ztráta žiháním	3906	mg/l	15 %	SOP 525 (ČSN 75 7346)
Sediment po 30min (usaditelné l)	830	ml/l	20 %	Sedláček a kol.Metody rozboru kalů a pevných odpadů

Zkoušky prováděny mimo prostory zkušebního laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

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 : 16. 8.2022

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL



EKO LAB ŽAMBEK
s.p.o.
Zemědělská ul. 1004
564 01 Žamberk
tel./fax: 465 61 33 40
IČ: CZ13582488 ①

Nadpis: Měsíční přehled statistických hodnot

- ☐ Lokalita: ČOV_Lichkov
- ☐ Měrné místo: K11: Teplota ODO [°C]
- ☐ Sledované období: 09.08.2022 00:00:00 - 10.08.2022 00:00:00
- ☐ Minimum za sledované období: 18 °C (09.08.2022)
- ☐ Maximum za sledované období: 18.3 °C (09.08.2022)
- ☐ Průměr za sledované období: 18,2 °C
- ☐ Suma za sledované období: 0,0 -
- Vypracoval: Richtr

☐ Dne: 31.08.2022

Poznámka:

Datum	Statistika [°C]			Proteklé množství [-]		
	Minima: ☐	Maxima: ☐	Průměr: ☐	Denní: ☐	0 Grafy ☐	Nasčítané ☐
09.08.22	00:50 18,0	11:10 18,3	18,2			