

Protokol o zkoušce vzorku č. 2019/1048

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Místo odběru: ČOV Popovičky, přítok na ČOV, rotační síto
Matrice: odpadní voda
Typ vzorku: A=směsný 2 hod. po 15 min.
Datum odběru: 08.08.2019 08:00 - 08.08.2019 09:45
Datum příjmu: 08.08.2019 16:30
Datum ukončení: 16.08.2019

Odebral: EKO-VAK s. r. o., Pavel Černý
Příjem provedl: Chudá Zuzana

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda		Nejistota	Limit (§)
CHSK-Cr vysoký rozsah	500	mg/l	SOP 3 (ČSN ISO 15705)	A	± 10,0 %	
Biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)	350	mg/l	SOP 7 (ČSN EN 1899-1 a 1899-2)	A	± 20,0 %	
pH při 25 °C	7,4		SOP 12 (ČSN ISO 10523)	A	± 0,2 %	
Nerozpuštěné látky (105°C) (F)	200	mg/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A	± 13,0 %	
N - celkový	69,6	mg/l	SOP 14 (ČSN EN ISO 11905-1)	A	± 10,0 %	
N - anorganický	69,21	mg/l	výpočtem	A		
N - dusitanový	0,04	mg/l	SOP 11 (ČSN EN 26777)	A	± 10,0 %	
N - dusičnanový	< 0,85	mg/l	SOP 10 (ČSN 75 7455)	A		
N - amoniakální	69	mg/l	SOP 9 (ČSN ISO 7150-1)	A	± 10,0 %	
P - celk	8,78	mg/l	SOP 4 (ČSN EN ISO 6878)	A	± 10,0 %	

A - akreditovaná metoda

AS - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná metoda

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

F - Použitý filtr: VWR 693 průměr 47 mm

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

* - Výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

Uváděná nejistota je rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%.

Nejistota vzorkování není zahrnuta v nejistotě měření.

Zkouška byla provedena v požadovaném rozsahu. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován pouze jako celek, jeho část lze reprodukovat jen s písemným souhlasem laboratoře.

Seznam subdodavatelů je k nahlédnutí v laboratoři.

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří pod číslem 4132.



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

www.ekovak.cz

Protokol o zkoušce vzorku č. 2019/1048

Strana: 2 / 2



Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře

V Dobříši, 16.08.2019



Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří pod číslem 4132.



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLŮ: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

www.ekovak.cz

Protokol o odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2019/1048

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Datum odběru: 08.08.2019
Důvod odběru vzorku: Sledování zatížení ČOV
Místo odběru: ČOV Popovičky, přítok na ČOV
Bod odběru: rotační síto
Typ odběru: A=směsný 2 hod. po 15 min.
Způsob odběru: ruční vzorkovač

Průtok mezi vzorky typu "C" v l:

Objem dílčích prostých vzorků v ml: 500 ml ± 10 %
Objem vzorku v ml: 4000 ml ± 10 %
Doba odběru vzorku v hod: od: 08.08.2019 08:00 do: 08.08.2019 09:45

Měření při odběru v terénu:

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda

Požadované stanovení:

- CHSK-Cr vysoký rozsah
- Nerozpuštěné látky (105°C)
- N - dusitanový
- P - celk
- Biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)
- N - celkový
- N - dusičnanový
- pH při 25 °C
- N - anorganický
- N - amoniakální

Způsob konzervace: chlazení dle ČSN EN ISO 5667-3
Použité vzorkovnice: HDPE 500 ml
 Odběr a dekontaminace odběrového zařízení před a po odběru vzorku dle SOP - 1.
Teplota vzorku: při odběru: 18,9 °C
Způsob uložení vzorku: chladič box
Doprava vzorku do laboratoře: osobní vůz
Poznámky k odběru: okolní teplota: 24 °C
 počasí: polojasno




EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš
 IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756
 E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t
 ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

Protokol o odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2019/1048
Strana: 2 / 2

Doplnující údaje k odběru vzorku:

Odběr provedl:	Odběru přítomen:	
Pavel Černý 		
Vzorky do laboratoře předal: Pavel Černý 	Laboratoř přijímající vzorky: EKO-VAK s.r.o.	
Datum a čas předání:	Převzal: Zuzana Chudá	Podpis: 
8.8.2019 16:30		
V Dobříši, 16.08.2019		


EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

Protokol o zkoušce vzorku č. 2019/1049

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Místo odběru: ČOV Popovičky, odtok z ČOV, odtokový žlab
Matrice: odpadní voda
Typ vzorku: A=směsný 2 hod. po 15 min.
Datum odběru: 08.08.2019 08:05 - 08.08.2019 09:50 **Odebral:** EKO-VAK s. r. o., Pavel Černý
Datum příjmu: 08.08.2019 16:30 **Příjem provedl:** Chudá Zuzana
Datum ukončení: 16.08.2019

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda		Nejistota	Limit (§)
CHSK-Cr nízký rozsah	20,0	mg/l	SOP 3 (ČSN ISO 15705)	A	± 10,0 %	75 (p)
Biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)	4,4	mg/l	SOP 7 (ČSN EN 1899-1 a 1899-2)	A	± 20,0 %	22 (p)
pH při 25 °C	7,3		SOP 12 (ČSN ISO 10523)	A	± 0,2 %	
Nerozpuštěné látky (105°C) (F)	24	mg/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A	± 13,0 %	25 (p)
N - celkový	6,20	mg/l	SOP 14 (ČSN EN ISO 11905-1)	A	± 10,0 %	
N - anorganický	5,40	mg/l	výpočtem	A		
N - dusitanový	< 0,03	mg/l	SOP 11 (ČSN EN 26777)	A		
N - dusičnanový	5,35	mg/l	SOP 10 (ČSN 75 7455)	A	± 12,0 %	
N - amoniakální	< 0,07	mg/l	SOP 9 (ČSN ISO 7150-1)	A		12 (pr)
P - celk	4,73 *	mg/l	SOP 4 (ČSN EN ISO 6878)	A	± 10,0 %	2 (pr)

Legenda: p-přípustná hodnota, pr-průměrná hodnota

A - akreditovaná metoda

AS - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná metoda

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

F - Použitý filtr: VWR 693 průměr 47 mm

Limitní hodnoty převzaty z vodoprávního rozhodnutí pro ČOV Popovičky.

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

* - Výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

Uváděná nejistota je rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%.

Nejistota vzorkování není zahrnuta v nejistotě měření.

Zkouška byla provedena v požadovaném rozsahu. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován pouze jako celek, jeho část lze reprodukovat jen s písemným souhlasem laboratoře.

Seznam subdodavatelů je k nahlédnutí v laboratoři.

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří pod číslem 4132.



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vcečenem Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

www.ekovak.cz

Protokol o zkoušce vzorku č. 2019/1049

Strana: 2 / 2



Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře

V Dobříši, 16.08.2019



Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří pod číslem 4132.



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

Protokol o odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2019/1049

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Datum odběru: 08.08.2019
Důvod odběru vzorku: Sledování plnění emisních limitů
Místo odběru: ČOV Popovičky, odtok z ČOV
Bod odběru: odtokový žlab
Typ odběru: A=směsný 2 hod. po 15 min.
Způsob odběru: ruční vzorkovač

Průtok mezi vzorky typu "C" v I:

Objem dílčích prostých vzorků v ml: 500 ml ± 10 %
Objem vzorku v ml: 4000 ml ± 10 %
Doba odběru vzorku v hod: od: 08.08.2019 08:05 do: 08.08.2019 09:50

Měření při odběru v terénu:

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda

Požadované stanovení:

- CHSK-Cr nízký rozsah
- Nerozpuštěné látky (105°C)
- N - dusitanový
- P - celk
- Biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)
- N - celkový
- N - dusičnanový
- pH při 25 °C
- N - anorganický
- N - amoniakální

Způsob konzervace: chlazení dle ČSN EN ISO 5667-3
Použité vzorkovnice: HDPE 1000 ml
 Odběr a dekontaminace odběrového zařízení před a po odběru vzorku dle SOP - 1.

Teplota vzorku: při odběru: 21,1 °C
Způsob uložení vzorku: chladič box
Doprava vzorku do laboratoře: osobní vůz
Poznámky k odběru: okolní teplota: 24 °C
 počasí: polojasno

EKO-VAK s. r. o.




SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš
 IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756
 E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t
 ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

Protokol o odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2019/1049

Strana: 2 / 2

Doplňující údaje k odběru vzorku:

Odběr provedl:	Odběru přítomen:
Pavel Černý 	
Vzorky do laboratoře předal: Pavel Černý 	Laboratoř přijímající vzorky: EKO-VAK s.r.o.
Datum a čas předání: 8.8.2019 16:30	Převzal: Zuzana Chudá Podpis: 
V Dobříši, 16.08.2019	



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

Protokol o zkoušce vzorku č. 2019/1050

Strana: 1 / 1

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Místo odběru: ČOV Popovičky, aktivační nádrž 1
Matrice: aktivovaný kal
Typ vzorku: prostý
Datum odběru: 08.08.2019 09:55 **Odebral:** EKO-VAK s. r. o., Pavel Černý
Datum příjmu: 08.08.2019 16:30 **Příjem provedl:** Chudá Zuzana
Datum ukončení: 16.08.2019

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda		Nejistota	Limit (§)
Kalový index	194	ml/g	výpočtem		N	
Usaditelné látky (Imhoff)	630	ml/l	interní postup		N	
Nerozpuštěné látky (105°C)	3,2	g/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A	± 13,0 %	

A - akreditovaná metoda

AS - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná metoda

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

* - Výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

Uváděná nejistota je rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%.

Nejistota vzorkování není zahrnuta v nejistotě měření.

Zkouška byla provedena v požadovaném rozsahu. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován pouze jako celek, jeho část lze reprodukovat jen s písemným souhlasem laboratoře.

Seznam subdodavatelů je k nahlédnutí v laboratoři.

V Dobříši, 16.08.2019



Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře



Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří pod číslem 4132.



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376

www.ekovak.cz

Protokol o zkoušce vzorku č. 2019/1051

Strana: 1 / 1

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Místo odběru: ČOV Popovičky, aktivační nádrž 2
Matrice: aktivovaný kal
Typ vzorku: prostý
Datum odběru: 08.08.2019 10:00 **Odebral:** EKO-VAK s. r. o., Pavel Černý
Datum příjmu: 08.08.2019 16:30 **Příjem provedl:** Chudá Zuzana
Datum ukončení: 16.08.2019

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda		Nejistota	Limit (§)
Kalový index	161	ml/g	výpočtem		N	
Usaditelné látky (Imhoff)	400	ml/l	interní postup		N	
Nerozpuštěné látky (105°C)	2,5	g/l	SOP 5 (ČSN EN 872)		A ± 13,0 %	

A - akreditovaná metoda
 N - neakreditovaná metoda

AS - subdodávka akreditovaná

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

* - Výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

Uváděná nejistota je rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%.
 Nejistota vzorkování není zahrnuta v nejistotě měření.

Zkouška byla provedena v požadovaném rozsahu. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován pouze jako celek, jeho část lze reprodukovat jen s písemným souhlasem laboratoře.

Seznam subdodavatelů je k nahlédnutí v laboratoři.



V Dobříši, 16.08.2019



Ing. David Kunický
 vedoucí laboratoře

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří pod číslem 4132.



EKO-VAK s. r. o.

SÍDLLO: náměstí Komenského 412, 263 01 Dobříš

IČ: 24728756, DIČ: CZ24728756

E: ekovak@ekovak.cz, T: +420 314 003 066, ISDS: 8p9t66t

ČÚ: 43-760 284 0287/0100 KB Dobříš

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 169376.

www.ekovak.cz

