

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0825

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: 09.06.2020 14:00 - 09.06.2020 15:45
Datum příjmu: 09.06.2020 20:00
Datum ukončení: 22.06.2020
Odebral: EKO-VAK s. r. o., Ing. David Kunický
Příjem provedl: Chudá Zuzana

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
CHSK-Cr vysoký rozsah	1066	mg/l	SOP 3 (ČSN ISO 15705)	A ± 10,0 %	
biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)	851	mg/l	SOP 7 (ČSN EN 1899-1 a 1899-2)	A ± 20,0 %	
pH při 25 °C	7,0		SOP 12 (ČSN ISO 10523)	A ± 0,2 %	
nerozpuštěné látky (105°C) (F)	1500	mg/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A ± 13,0 %	
rozpuštěné anorganické soli (F)	540	mg/l	SOP 6 (ČSN 75 7347)	A ± 15,0 %	
N - celkový	66,20	mg/l	SOP 14 (ČSN EN ISO 11905-1)	A ± 10,0 %	
N - anorganický	63,06	mg/l	výpočtem	A	
N - dusitanový	0,036	mg/l	SOP 11 (ČSN EN 26777)	A ± 10,0 %	
N - dusičnanový	1,22	mg/l	SOP 10 (ČSN 75 7455)	A ± 12,0 %	
N - amoniakální	61,80	mg/l	SOP 9 (ČSN ISO 7150-1)	A ± 10,0 %	
P - celk	15,6	mg/l	SOP 4 (ČSN EN ISO 6878)	A ± 10,0 %	

Legenda zkratk:

A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda

Vysvětlivky:

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '*' vyjadřuje, že výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

F - Použitý filtr: VWR 693 průměr 47 mm

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

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

Poznámky ke vzorku č. 2020/0825:

Hodnota pH je automaticky korigována zařízením teplotní kompenzace na 25 °C.

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoř, odborně způsobilá podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 ke zkouškám a registrovaná 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. 2020/0825

Strana: 2 / 2

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 externích poskytovatelů služeb je k nahlédnutí v laboratoři.



Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře

V Dobříši, 22.06.2020



Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří, odborně způsobilá podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 ke zkouškám a registrovaná 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 odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2020/0825

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Datum odběru: 09.06.2020
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: 09.06.2020 14:00 do: 09.06.2020 15:45

Měření při odběru v terénu:

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda

Požadované stanovení:

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

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: 14,1 °C
Způsob uložení vzorku: chladič box
Doprava vzorku do laboratoře: osobní vůz
Poznámky k odběru: okolní teplota: 17 °C
 počasí: slunečno

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. 2020/0825

Strana: 2 / 2

Doplňující údaje k odběru vzorku:

Odběr provedl:	Odběru přítomen:	
Ing. David Kunický		
Vzorky do laboratoře předal: Ing. David Kunický	Laboratoř přijímající vzorky: EKO-VAK s.r.o.	
Datum a čas předání:	Převzal: Zuzana Chudá	Podpis:
9.6.2020 7 ⁰⁰		<i>Chudá</i>
V Dobříši, 22.06.2020		



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

Laboratorní informační a manažerský systém ANALAB pro Windows

www.ekovak.cz

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0826

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Místo odběru: ČOV Popovičky, odtok z ČOV, Parshallův žlab
Matrice: odpadní voda
Typ vzorku: A=směsný 2 hod. po 15 min.
Datum odběru: 09.06.2020 14:15 - 09.06.2020 16:00
Datum příjmu: 09.06.2020 20:00
Datum ukončení: 22.06.2020

Odebral: EKO-VAK s. r. o., Ing. David Kunický
Příjem provedl: Chudá Zuzana

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda		Nejistota	Limit (§)
CHSK-Cr nízký rozsah	22	mg/l	SOP 3 (ČSN ISO 15705)	A	± 10,0 %	75 (p)
biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)	3	mg/l	SOP 7 (ČSN EN 1899-1 a 1899-2)	A	± 20,0 %	22 (p)
pH při 25 °C	7,1		SOP 12 (ČSN ISO 10523)	A	± 0,2 %	
nerozpuštěné látky (105°C) (F)	7,6	mg/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A	± 13,0 %	25 (p)
rozpuštěné anorganické soli (F)	500	mg/l	SOP 6 (ČSN 75 7347)	A	± 15,0 %	
N - celkový	9,25	mg/l	SOP 14 (ČSN EN ISO 11905-1)	A	± 10,0 %	
N - anorganický	8,85	mg/l	výpočtem	A		
N - dusitanový	0,039	mg/l	SOP 11 (ČSN EN 26777)	A	± 10,0 %	
N - dusičnanový	8,55	mg/l	SOP 10 (ČSN 75 7455)	A	± 12,0 %	
N - amoniakální	0,27	mg/l	SOP 9 (ČSN ISO 7150-1)	A	± 10,0 %	12 (pr)
P - celk	0,57	mg/l	SOP 4 (ČSN EN ISO 6878)	A	± 10,0 %	2 (pr)
AOX	0,075	mg/l	EPS	A	± 20,0 %	
kadmium	< 0,01	mg/l	EPS	A		
rtuť	0,00810	mg/l	EPS	A	± 15,0 %	

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoř, odborně způsobilá podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 ke zkouškám a registrovaná 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 zkoušce vzorku č. 2020/0826

Strana: 2 / 2

Limitní hodnoty převzaty z vodoprávního rozhodnutí pro ČOV Popovičky.

Legenda zkratk:

p-přípustná hodnota, pr-průměrná hodnota
A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda
EPS - Externí poskytovatel služeb

Vysvětlivky:

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.
Symbol '*' vyjadřuje, že výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.
F - Použitý filtr: VWR 693 průměr 47 mm
Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.
Uváděná nejistota měření je rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%.

Poznámky ke vzorku č. 2020/0826:

Hodnota pH je automaticky korigována zařízením teplotní kompenzace na 25 °C.

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 externích poskytovatelů služeb je k nahlédnutí v laboratoři.



Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře

V Dobříši, 22.06.2020



Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří, odborně způsobilá podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 ke zkouškám a registrovaná 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 odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2020/0826

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Datum odběru: 09.06.2020
Důvod odběru vzorku: Sledování plnění emisních limitů
Místo odběru: ČOV Popovičky, odtok z ČOV
Bod odběru: Parshallův žlab
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: 09.06.2020 14:15 do: 09.06.2020 16:00

Měření při odběru v terénu:

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda

Požadované stanovení:

- CHSK-Cr nízký rozsah
- nerozpuštěné látky (105°C)
- N - anorganický
- N - amoniakální
- kadmium
- biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)
- rozpuštěné anorganické soli
- N - dusitanový
- P - celk
- rtuť
- pH při 25 °C
- N - celkový
- N - dusičnanový
- AOX

Způsob konzervace: chlazení dle ČSN EN ISO 5667-3
Použité vzorkovnice: HDPE 1000ml, 100ml a sklo tmavé 500ml, 50ml
 Odběr a dekontaminace odběrového zařízení před a po odběru vzorku dle SOP - 1.

Teplota vzorku: při odběru: 15,2 °C
Způsob uložení vzorku: chladič box
Doprava vzorku do laboratoře: osobní vůz
Poznámky k odběru: okolní teplota: 17 °C
 počasí: slunečno

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: 8p9f66t
 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. 2020/0826

Strana: 2 / 2

Doplňující údaje k odběru vzorku:

Odběr provedl:	Odběru přítomen:	
Ing. David Kunický		
Vzorky do laboratoře předal: Ing. David Kunický	Laboratoř přijímající vzorky: EKO-VAK s.r.o.	
Datum a čas předání:	Převzal: Zuzana Chudá	Podpis:
9.6.2020 20 ⁰⁰		<i>Chudá</i>
V Dobříši, 22.06.2020		



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

Laboratorní informační a manažerský systém ANALAB pro Windows

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0827

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: 09.06.2020 14:58
Datum příjmu: 09.06.2020 20:00
Datum ukončení: 22.06.2020

Odebral: EKO-VAK s.r.o., Ing. Ondřej Vacek
Příjem provedl: Chudá Zuzana

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
kalový index	108	ml/g	výpočetem	N	
usaditelné látky (Imhoff)	400	ml/l	interní postup	N	
nerozpuštěné látky (105°C)	3,7	g/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A ± 13,0 %	

Legenda zkratk:

A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda

Vysvětlivky:

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '*' vyjadřuje, že výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

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

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 externích poskytovatelů služeb je k nahlédnutí v laboratoři.

V Dobříši, 22.06.2020




Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoř, odborně způsobilá podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 ke zkouškám a registrovaná 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 zkoušce vzorku č. 2020/0828

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: 09.06.2020 15:03
Datum příjmu: 09.06.2020 20:00
Datum ukončení: 22.06.2020

Odebral: EKO-VAK s. r. o., Ing. David Kunický
Příjem provedl: Chudá Zuzana

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
kalový index	214	ml/g	výpočetem	N	
usaditelné látky (Imhoff)	790	ml/l	interní postup	N	
nerozpuštěné látky (105°C)	3,7	g/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A ± 13,0 %	

Legenda zkratk:

A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda

Vysvětlivky:

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '*' vyjadřuje, že výsledná hodnota není v souladu s limitní hodnotou.

Porovnání výsledků s limitními hodnotami není předmětem akreditace.

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

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 externích poskytovatelů služeb je k nahlédnutí v laboratoři.

V Dobříši, 22.06.2020




Ing. David Kunický
vedoucí laboratoře

Zkušební laboratoř akreditovaná ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří, odborně způsobilá podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 ke zkouškám a registrovaná 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

