

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0640

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Místo odběru: ČOV Popovičky, přítok na ČOV, odtok z rotačního síta
Matrice: odpadní voda
Typ vzorku: A=směsný 2 hod. po 15 min.
Datum odběru: 14.05.2020 14:20 - 07.05.2020 16:05 **Odebral:** EKO-VAK s. r. o., Ing. David Kunický
Datum příjmu: 14.05.2020 20:30 **Příjem provedl:** Chudá Zuzana
Datum ukončení: 25.05.2020

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
CHSK-Cr vysoký rozsah	855	mg/l	SOP 3 (ČSN ISO 15705)	A ± 10,0 %	
biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)	349	mg/l	SOP 7 (ČSN EN 1899-1 a 1899-2)	A ± 20,0 %	
pH při 25 °C	7,6		SOP 12 (ČSN ISO 10523)	A ± 0,2 %	
nerozpuštěné látky (105°C) (F)	330	mg/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A ± 13,0 %	
N - celkový	46,60	mg/l	SOP 14 (ČSN EN ISO 11905-1)	A ± 10,0 %	
N - anorganický	44,54	mg/l	výpočtem	A	
N - dusitanový	< 0,030	mg/l	SOP 11 (ČSN EN 26777)	A	
N - dusičnanový	< 0,50	mg/l	SOP 10 (ČSN 75 7455)	A	
N - amoniakální	44,10	mg/l	SOP 9 (ČSN ISO 7150-1)	A ± 10,0 %	
P - celk	11,1	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. 2020/0640:

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.

Sídlo: 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. 2020/0640

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, 25.05.2020



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

Laboratorní informační a manažerský systém ANALAB pro Windows

www.ekovak.cz

Protokol o odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2020/0640

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Datum odběru: 14.05.2020
Důvod odběru vzorku: Sledování zatížení ČOV
Místo odběru: ČOV Popovičky, přítok na ČOV
Bod odběru: odtok z rotačního síta
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: 14.05.2020 14:20 do: 07.05.2020 16:05

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: 12,2 °C
Způsob uložení vzorku: chladicí box
Doprava vzorku do laboratoře: osobní vůz
Poznámky k odběru: okolní teplota: 12 °C
 počasí: slunečno

EKO-VAK s. r. o.



Sídlo: 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. 2020/0640

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: 14.5.2020 20:30	Převzal: Zuzana Chudá Podpis: 
V Dobříši, 25.05.2020	



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

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0641

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: 14.05.2020 14:30 - 14.05.2020 16:15 **Odebral:** EKO-VAK s. r. o., Ing. David Kunický
Datum příjmu: 14.05.2020 20:30 **Příjem provedl:** Chudá Zuzana
Datum ukončení: 25.05.2020

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
CHSK-Cr nízký rozsah	23	mg/l	SOP 3 (ČSN ISO 15705)	A ± 10,0 %	75 (p)
biochemická spotřeba kyslíku po 5 dnech (BSK5)	4	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)	4,4	mg/l	SOP 5 (ČSN EN 872)	A ± 13,0 %	25 (p)
N - celkový	10,00	mg/l	SOP 14 (ČSN EN ISO 11905-1)	A ± 10,0 %	
N - anorganický	8,63	mg/l	výpočtem	A	
N - dusitanový	< 0,030	mg/l	SOP 11 (ČSN EN 26777)	A	
N - dusičnanový	8,55	mg/l	SOP 10 (ČSN 75 7455)	A ± 12,0 %	
N - amoniakální	0,06	mg/l	SOP 9 (ČSN ISO 7150-1)	A ± 10,0 %	12 (pr)
P - celk	0,11	mg/l	SOP 4 (ČSN EN ISO 6878)	A ± 10,0 %	2 (pr)

Limitní hodnoty převzaty z vodoprávního rozhodnutí pro ČOV Popovičky.

Legenda zkratk:

p-přípustná hodnota, pr-průměrná hodnota
 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. 2020/0641:

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. 2020/0641

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.



V Dobříši, 25.05.2020

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

Protokol o odběru vzorku odpadní vody k protokolu o zkoušce č. 2020/0641

Strana: 1 / 2

Zákazník: Technické služby Popovičky, s.r.o., K Rybníku 12, 25101 Chomutovice
Datum odběru: 14.05.2020
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: 14.05.2020 14:30 do: 14.05.2020 16:15

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: 13,7 °C

Způsob uložení vzorku: chladič box

Doprava vzorku do laboratoře: osobní vůz

Poznámky k odběru: okolní teplota: 12 °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. 2020/0641

Strana: 2 / 2

Doplňující údaje k odběru vzorku:

Odběr provedl:	Odběru přítomen:	
Ing. David Kunický		
Vzorky do laboratoře předal: Ing. David Kunický 	Laboratoř přejímající vzorky: EKO-VAK s.r.o.	
Datum a čas předání:	Převzal:	Podpis:
14.5.2020 2030	Zuzana Chudá	
V Dobříši, 25.05.2020		



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

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0642

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: 14.05.2020 16:08
Datum příjmu: 14.05.2020 20:30
Datum ukončení: 25.05.2020

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

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
kalový index	242	ml/g	výpočtem	N	
usaditelné látky (Imhoff)	290	ml/l	interní postup	N	
nerozpuštěné látky (105°C)	1,2	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, 25.05.2020



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

Laboratorní informační a manažerský systém ANALAB pro Windows

www.ekovak.cz

Protokol o zkoušce vzorku č. 2020/0643

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: 14.05.2020 16:10
Datum příjmu: 14.05.2020 20:30
Datum ukončení: 25.05.2020

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

Název rozboru	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit (§)
kalový index	411	ml/g	výpočtem	N	
usaditelné látky (Imhoff)	740	ml/l	interní postup	N	
nerozpuštěné látky (105°C)	1,8	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, 25.05.2020




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

Laboratorní informační a manažerský systém ANALAB pro Windows

www.ekovak.cz

