



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Zkušební laboratoř . 1388 akreditovaná IA dle SN EN ISO/IEC 17025:2018



Protokol o zkoušce . 16385/2025

Pitná voda

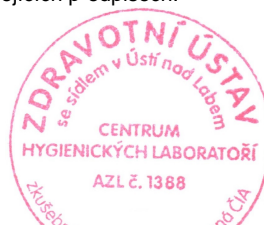
Vzorek číslo	: 16385
Objednávka číslo	: 2025/02/20
Termín odběru od-do	: 20.2.2025 , -
Místo odběru	: Benešov nad Pernou, tábořiště TK Toulavý vítr
Upřesnění místa odběru	: studánka u tábořiště Uragán
Matrice	: Pitná voda
Upřesnění matrice	: pitná voda - malý nedezinfikovaný zdroj do 5m ³ /den (vrt, studna a pod.)
Odběratel	: zákazník neuvedl
Způsob odběru	: zákazník neuvedl
Datum přijmu	: 20.2.2025 12:57
Analýzy zahájeny dne	: 20.2.2025
Analýzy ukončeny dne	: 24.2.2025

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěr. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného IA pro zkušební laboratoř .1388.

Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenes odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se ke vzorku). V případě přijmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenes odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících případech.



Schválil : **Bednářová Radka, Ing.**
vedoucí oddělení biologických analýz

eské Budjovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: radka.bednarova@zuusti.cz mobil: 606 748 716

Datum vystavení protokolu: 25.2.2025

Protokol vyhotovil: Míková Michala, Ing. E-mail: michala.mickova@zuusti.cz mobil: 606 713 013

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
amonné ionty	<0,05	mg/l	---	max. 0,50 mg/l MH	SOP 071 část B	P12	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
celkový organický uhlík (TOC)	0,7	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dušiny	10	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
konduktivita	15,2	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
pach (kvalitativní)	přijatelný	---	---	přijatelný MH	SOP 062	P12	A
pH	5,8 !	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P12	A
zákal	<0,20	ZF(n)	---	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l	---	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 906	P10	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P10	A
koliiformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P10	A
počet kolonií při 22°C	8	KTJ/ml	4-16	max. 500 KTJ/ml DH	SOP 908	P10	A
počet kolonií při 36°C	2	KTJ/ml	1-7	max. 100 KTJ/ml DH	SOP 908	P10	A

Výrok o shodě :

Vzorek v limitovaných ukazatelích vyhovuje příslušné legislativě (zdroji pro vydání výroku o shodě) kromě ukazatelů s hodnotou označenou symbolem „!“

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty (typ MH*) nejsou podle tohoto výroku o shodě.

Hodnoty označené symbolem „!“ jsou mimo limit stanovený platnou legislativou v těchto ukazatelích:

pH

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě) :

Vyhláška č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 1

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu a čistota a rozsah kontroly pitné vody (výrok o shodě proveden bez zohlednění nejistoty).

Vysvětlivky a zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace

< - pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup,

Ozn.- informace o zkoušce, označení zkoušky z hlediska rozsahu akreditace použité metody,

ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - externí dodavatel, Z - uvedl zákazník,

Prac.- místo provedení zkoušky nebo pracoviště vzorku a u zkoušky provedené na místě odboru

NMH - nejvyšší mezní hodnota, MH - hodnocená mezní hodnota,

DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), MH* - nehodnocená mezní hodnota

KTJ - kolonie tvořící jednotka

ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

! - hodnoty ukazatelů označené výkřikem jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Uvedená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako přibližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř má proiznávaný flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířit o další parametry a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmet akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Přehled zkušebních metod:

SOP 033 (SN ISO 10523)

SOP 044 (SN EN ISO 7027-1)

SOP 062 (SN EN 1622, SN 75 7340, SN EN ISO 7027-2, SN EN ISO 7887, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)

SOP 071 část A (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)

SOP 071 část B (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)

SOP 071 část F (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)

SOP 071 část G (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)

SOP 201.01 část A (SN EN ISO 11885, SN EN ISO 15587-1, SN EN ISO 15587-2, SN EN 12457-4)

SOP 307 (SN EN 1484; Pitter P.: Hydrochemie. SNTL, Praha 1990. Str. 336.; český překlad 2023, I. 6.0:2244)

P ehled zkušebních metod:

SOP 900 (SN EN ISO 9308-1)
SOP 906 (SN EN ISO 7899-2)
SOP 908 (SN EN ISO 6222)

P ehled pracoviš (P, Prac. - pracoviš) :

P12 - Pracoviš P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno
P10 - Pracoviš P10 L.B.Schneidera 32, 370 01 eské Bud jovice

Stanovisko a interpretace k nevyhovujícím chemickým ukazatel m

pH: íselné vyjád ení stupn kyselosti nebo zásaditosti vody. Nižší hodnota pH je charakteristická pro m kku (málo mineralizovanou) vodu a bývá spojena s agresivitou vody a korozí kov . U vod s p írozen nížším pH se hodnoty pH, 6,0 - 6,5 považují za spl ující požadavky této vyhlášky za p edpokladu, že voda nep sobí agresivn v í materiál m rozvodného systému.
(Voda má neutrální reakci p í pH = 7, kyselou p í pH nižším než 7 a zásaditou p í pH vyšším než 7. Optimální je rozmezí cca 6 až 8.)

Poznámka: Množství r zných škodlivin odhalených v pitné vod závisí na použitém rozsahu rozboru pitné vody.

Informativní rozbor nedává ucelený obrázek o všech možných škodlivinách. Je omezen na jednodušší stanovení, která mají dát základní informaci o kvalitě vody.

Krácený rozbor obsahuje více ukazatel než informativní rozbor dle Vyhlášky . 252/2004 Sb. ve zn ní pozd jších p edpis a poskytuje tak lepší informaci o kvalitě vody.

Úplný rozbor zahrnuje ješt více limitovaných ukazatel a dává kompletn jší obraz o kvalitě vody. Pro ve ejné zásobování je t eba provád t analýzu v rozsahu úplného rozboru dle Vyhlášky . 252/2004 Sb. ve zn ní pozd jších p edpis .

Pesticidní látky se stanovují na základ žádosti zákazníka nad rámec úplného rozboru p í podez ení na místní kontaminaci vody.

Radiologický rozbor je povinný pro dodavatele vody a vychází z jiné legislativy (Zákon . 263/2016 Sb., atomový zákon a Vyhláška .422/2016 Sb., o radia ní ochran a zabezpe ení radionuklidového zdroje)

Upozorn ní: Výrok o shod v protokolu o zkoušce nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení orgánem ochrany ve ejného zdraví.

Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce
