
	<b>CSlab spol. s r.o.</b> Bavorská 85/146, Praha 5 PSČ: 155 00	e-mail: <a href="mailto:cslab@cslab.cz">cslab@cslab.cz</a> tel/fax: 224 453 124 <a href="http://www.cslab.cz">http://www.cslab.cz</a>	
<b>Pokyny k PT:</b>	<b>PT/MB/2/2018 (akreditovaný jako PT41)</b>		
<b>Matrice:</b>	<b>Voda</b>		
<b>Ukazatele:</b>	<b>Mikrobiologický rozbor pitné a povrchové vody</b>		
<b>Termín a místo:</b>	<b>září – prosinec 2018, Praha, Brno a Ostrava</b>		
<b>Analýzy:</b>	<p><b>Zahájení analýz 9. 10. 2018 v 9:00 h.</b></p> <p>Účastníci obdrželi jednu 250 ml a čtyři 100 ml vzorkovnice označené jako vzorek A1, vzorek A2, vzorek B, vzorek C, vzorek D a jednu 1 l vzorkovnici označenou jako vzorek E. Jedná se o vzorky mírně organicky znečištěné vody, v případě vzorku E o vzorek surové (povrchové) vody. Koncentrace sledovaných mikroorganismů odpovídají přírodním vzorkům vody.</p> <p>Účastníci PT použijí doporučený zkušební postup.</p> <p>Proveďte stanovení a konečný výsledek запиšte do protokolu, který jste od nás obdrželi. Protokol můžete získat i na našich internetových stránkách.</p> <p><i>U výsledku analýzy uveďte příslušné ředění, ze kterého byl vydán platný výsledek.</i></p> <p><i>Výsledek jednotlivých stanovení včetně specifikace kultivačního média (název média, dodavatelská firma a katalogové číslo) a provedených konfirmačních testů запиšte do přílohy protokolu. Porovnat bude možno pouze výsledky získané na médiu stejného složení, jaké vyžaduje metodická norma.</i></p> <p>Do protokolu můžete uvést také <b>rozšířenou nejistotu</b> Vašeho výsledku. <i>Rozšířenou nejistotu můžete uvést buď v rozměrech výsledku nebo v %. Nejistota výsledku uvedená v protokolu v % bude automaticky přepočítána.</i></p> <p><i>Výkonnosti účastníků hodnotíme pomocí Z-skóre. Uvedené rozšířené nejistoty budou vyhodnoceny v grafech. (V případě průkazu přítomnosti salmonel budou nálezy účastníků zhodnoceny formou přehledu zjištěných výsledků.)</i></p> <p>Vzorky uchovávejte při teplotě (5 ± 3) °C.</p> <p><i>Kódové číslo, pokud ho neznáte, nevyplňujte, obdržíte ho při vyhodnocení výsledků PT.</i></p>		
<b>Zasílání výsledků:</b>	Výsledky zašlete na adresu CSlab spol. s r.o. <b>do 29. 10. 2018 poštou nebo e-mailem (<a href="mailto:protokoly@cslab.cz">protokoly@cslab.cz</a>)</b> . Výsledky došlé po uzávěrce nebudou zahrnuty do hodnocení.		
<b>Výsledky:</b>	Po <b>26. 11. 2018</b> budou <b>vztažné hodnoty</b> uveřejněny na našich internetových stránkách.		
<b>Předání výsledků:</b>	Účastníci obdrží vyhodnocené výsledky, osvědčení poštou a zprávu (e-mail nebo poštou) <b>10. 12. 2018</b> . <i>Zpráva je buď tištěná za poplatek 200,- Kč nebo ji účastník obdrží e-mailem zdarma. V případě neurčení způsobu předání zprávy, bude zaslána e-mailem.</i>		
<b>Vzorek A1</b>	<b>Ve vzorku A1 lze stanovit:</b> Escherichia coli Escherichia coli Koliformní bakterie Koliformní bakterie Termotolerantní (fekální) koliformní bakterie Enterokoky (intestinální enterokoky)	<b>Doporučený postup</b> ČSN EN ISO 9308-1:2015 ČSN 75 7835 ČSN EN ISO 9308-1:2015 ČSN 75 7837 ČSN 75 7835 ČSN EN ISO 7899-2	<b>Minimální doporučené ředění:</b> Ukazatele <b>Escherichia coli</b> dle ČSN EN ISO 9308-1, <b>koliformní bakterie</b> dle ČSN EN ISO 9308-1 a <b>koliformní bakterie</b> dle ČSN 75 7837 stanovte membránovou filtrací <b>10 ml a 1 ml</b> vzorku, navíc použijte ředění <b>10<sup>-1</sup> a 10<sup>-2</sup></b> . Výsledky přepočítejte na <b>10 ml</b> vzorku. Ukazatel <b>Escherichia coli</b> a <b>termotolerantní (fekální) koliformní bakterie</b> dle ČSN 75 7835 stanovte membránovou filtrací <b>10 ml a 1 ml</b> vzorku, navíc použijte ředění <b>10<sup>-1</sup></b> . Výsledky přepočítejte na <b>10 ml</b> vzorku. Ukazatel <b>enterokoky</b> stanovte membránovou filtrací <b>10 ml a 1 ml</b> vzorku. Výsledky přepočítejte na <b>10 ml</b> vzorku. <b>Poznámka:</b> Vzorek A1 byl připraven s přidavkem mikrobiální suspenze.
<b>Vzorek A2</b>	<b>Ve vzorku A2 lze stanovit:</b> Clostridium perfringens (včetně spor) Clostridium perfringens (včetně spor)	<b>Doporučený postup</b> Příloha č. 6 k Vyhl. č. 252/2004 Sb. ČSN EN ISO 14189	Požadovaný ukazatel stanovte standardním (doporučeným) postupem.

	<u>Minimální doporučené ředění:</u> Ukazatel <b>Clostridium perfringens</b> stanovte membránovou filtrací <b>10 ml</b> a <b>1 ml</b> vzorku. Výsledky přepočítejte na <b>10 ml</b> vzorku.	
<b>Vzorek B</b>	<b>Ve vzorku B lze stanovit:</b> Počet kolonií při 36 °C Počet kolonií při 22 °C	<b>Doporučený postup</b> ČSN EN ISO 6222 ČSN EN ISO 6222
	Požadované ukazatele stanovte standardními (doporučenými) postupy. Při odečítání výsledků je nutno dodržet předepsané podmínky (použití lupy a odečítání na tmavém pozadí, boční osvětlení). <u>Minimální doporučené ředění:</u> Ke stanovení <b>počtu kolonií při 36 °C, počtu kolonií při 22 °C</b> použijte <b>1 ml</b> vzorku, ředění <b>10<sup>-1</sup></b> , ředění <b>10<sup>-2</sup></b> a ředění <b>10<sup>-3</sup></b> . Výsledky přepočítejte na <b>1 ml</b> vzorku.	
<b>Vzorek C</b>	<b>Ve vzorku C lze stanovit:</b> Pseudomonas aeruginosa Staphylococcus aureus	<b>Doporučený postup</b> ČSN EN ISO 16266 ČSN EN ISO 6888-1
	Požadované ukazatele stanovte standardními (doporučenými) postupy. Ukazatel <b>Staphylococcus aureus</b> je v souladu s platnou legislativou pro teplou vodu a vodu ke koupání určen metodou stanovení podle ČSN EN ISO 6888-1, v bodě 4.1 se místo očkovaní použijte technika membránové filtrace ( <b>Staphylococcus aureus</b> se pro potřeby tohoto PT určuje pouze skupinově jako koagulázopozitivní stafylokoky, bez následné druhové identifikace). <u>Minimální doporučené ředění:</u> Ukazatele <b>Pseudomonas aeruginosa</b> a <b>Staphylococcus aureus</b> stanovte membránovou filtrací <b>10 ml</b> a <b>1 ml</b> vzorku, navíc použijte ředění <b>10<sup>-1</sup></b> . Výsledky přepočítejte na <b>10 ml</b> vzorku. <u>Poznámka:</u> Vzorek C byl připraven s přídavkem mikrobiální suspenze.	
<b>Vzorek D</b>	<b>Ve vzorku D lze stanovit:</b> Legionella spp.	<b>Doporučený postup</b> ČSN EN ISO 11731 ( <i>nová norma, účinnost od 1.2.2018, nahrazuje ČSN ISO 11731 a ČSN ISO 11731-2</i> )
	Požadovaný ukazatel stanovte standardními (doporučenými) postupy. <u>Minimální doporučené ředění:</u> Ukazatel <b>Legionella spp.</b> stanovte membránovou filtrací <b>10 ml</b> a <b>1 ml</b> vzorku, navíc použijte ředění <b>10<sup>-1</sup></b> . Výsledky přepočítejte na <b>10 ml</b> vzorku. <u>Poznámka:</u> Vzorek D byl připraven s přídavkem mikrobiální suspenze. Ukazatel stanovte přednostně postupem dle normy ČSN EN ISO 11731:2018, bod 8.4.3.1 jako vzorek s předpokládanou nízkou koncentrací doprovodné mikroflóry (matrice pitná voda). Ukazatel stanovte s inkubační dobou 10 dnů, bez stanovení séro skupin a druhů rodu Legionella. Úpravu kyselým roztokem proveďte jedním z postupů dle bodu 8.3.2 (ČSN EN ISO 11731:2018).	
<b>Vzorek E</b>	<b>Ve vzorku E lze stanovit:</b> Salmonella spp. – průkaz přítomnosti	<b>Doporučený postup</b> ČSN ISO 19250
	Požadovaný ukazatel stanovte standardním (doporučeným) postupem. K průkazu přítomnosti <b>Salmonella spp.</b> použijte 1 litr vzorku. <u>Poznámka:</u> U všech presumptivních kolonií Salmonella spp. po biochemických konfirmacích (příp. u jejich reprezentativního počtu) doporučujeme provedení latexového aglutinačního testu pro sérologické potvrzení příslušnosti presumptivních kolonií do rodu Salmonella.	

Těšíme se na Vaši spolupráci.



Ing. Alena Nižnanská  
CSlab spol. s r.o.  
koordinátor PT, +420 777 970 693

Mgr. Karel Kolář, Ph.D. v.z.  
vedoucí LMBA OLK Praha  
Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

#### Přehled termínů PT/MB/2/2018 (PT41)

Odeslání výsledků ..... 29. 10. 2018  
Zveřejnění vztahných hodnot na internetu ..... 26. 11. 2018  
Odeslání zpráv ..... 10. 12. 2018