
	<p>CSlab spol. s r.o. Bavorská 856/14, Praha 5 – Stodůlky PSC: 155 00</p>	<p>e-mail: <a href="mailto:cslab@cslab.cz">cslab@cslab.cz</a> tel: 224 453 124 fax: 224 452 124 <a href="http://www.cslab.cz">http://www.cslab.cz</a></p>	
Označení PT:	<b>PT/CHA/8/2021 (akreditovaný jako PT 32) Vybrané ukazatele jakosti odpadní vody – základní chemický rozbor</b>		
Matrice:	<b>Voda na koncentrační úrovni odpadní vody</b>		
Ukazatele:	<b>Základní chemický rozbor</b>		
Termín a místo:	<b>září – prosinec 2021, Praha, Brno a Ostrava</b>		
Analýzy:	<p>Účastníci PT mohou použít zkušební metodu nebo postup měření podle vlastního výběru. Proveďte stanovení a <b>konečný výsledek</b> zapište do protokolu, který jste od nás obdrželi. Do protokolu můžete uvést také <b>rozšířenou nejistotu</b> Vašeho výsledku, pokud ji máte stanovenou. <b>Rozšířenou nejistotu můžete uvést buď v rozměrech výsledku nebo v %. Nejistota výsledku uvedená v protokolu v % bude automaticky přepočítána.</b>  <i>Výkonnost účastníka hodnotíme pomocí Z-skóre. Uvedené rozšířené nejistoty budou vyhodnoceny v tabulkách a v grafech. Protokol můžete získat i na našich internetových stránkách. Kódové číslo, pokud ho neznáte, nevyplňujte. Obdržíte ho při vyhodnocení výsledků PT.</i>  Vzorky jsou stabilní, uchovávejte je v temnu a chladu, doporučená teplota 5 °C ± 3 °C. Vzorky zpracujte do 72 h po obdržení vzorků (týká se přírodní vody) a koncentrované vzorky v ampulích do 14 dnů od distribuce resp. vzorek na stanovení sulfidů do 1 týdne.</p>		
Zasílání výsledků:	Výsledky zašlete na adresu CSlab spol. s r.o. <b>do 1. 11. 2021 poštou nebo e-mailem (<a href="mailto:protokoly@cslab.cz">protokoly@cslab.cz</a>)</b> . <b>Prosíme o zaslání protokolu v excelu pro rychlejší vyhodnocení, protokol neupravujte (nepoužívejte %, ± či jiné symboly)</b> . Výsledky došlé po uzavření nebudou zahrnuty do hodnocení.		
Výsledky:	Po <b>3. 12. 2021</b> budou <b>vztažné hodnoty</b> uveřejněny na našich internetových stránkách.		
Předání výsledků:	Účastníci obdrží vyhodnocené výsledky, osvědčení poštou a zprávu e-mailem nejdříve <b>13. 12. 2021</b> .		
Upozornění:	<b>Výsledky u koncentrovaných vzorků č. 4 až 19 uvádějte do protokolu po doporučeném ředění.</b> U vzorků č. 2 Dusičnanový dusík, č. 7 Amoniakální, dusitanový a anorganický dusík, č. 8 Organický dusík, č. 9 Celkový dusík a č. 10 Celkový fosfor uvádějte všechny hodnoty dusíku a fosforu přepočtené na elementární dusík nebo fosfor. Výsledky stanovení <b>aniontových tenzidů</b> uvádějte přepočtené na dodecylbenzensulfonan sodný. Výsledky stanovení <b>neiontových tenzidů</b> uvádějte vztažené k 4-nonylfenylpolyethylenglykolu s 10 ethylenoxidovými jednotkami (NP10EO). <b>Vzorky č. 4 až 19 jsou označeny registračním číslem Vaší laboratoře. Ověřte si, že analyzujete jen vzorky s číslem své laboratoře.</b>		
Přírodní vzorek Vzorek č. 1, 2, 3	Vzorek č. 1, 2 a 3 – jedna PE vzorkovnice o objemu 2 l označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 1,2,3 Přírodní vzorek. Ve vzorkovnici stanovte podle Vámi objednaných ukazatelů: konduktivitu, dusičnanový dusík, chloridy, sírany, vápník a hořčík. Výsledek stanovení konduktivity uvádějte pro referenční teplotu 25 °C.		
Vzorek č. 4 pH	Vzorek č. 4 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 4 pH. Vzorek před analýzou ředte 10× destilovanou vodou. Výsledek uvádějte pro teplotu 25 °C.		
Vzorek č. 5 BSK <sub>5</sub>	Vzorek č. 5 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 5 BSK <sub>5</sub> . K přípravě roztoku pro stanovení BSK <sub>5</sub> zředte 5,00 ml dodaného roztoku na 1 litr čerstvou naočkovanou zředovací vodou. K očkování použijte 2 ml splaškové vody (na odtoku z čistírny) nebo 20 ml povrchové vody na 1 l zředovací vody.		
Vzorek č. 6 CHSK <sub>Cr</sub>	Vzorek č. 6 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 6 CHSK <sub>Cr</sub> . Vzorek ředte 10× destilovanou vodou.		
Vzorek č. 7 Amoniakální dusík, dusitanový dusík, anorganický dusík	Vzorek č. 7 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 7 Amon. N., dusit. N., anorg. N. Vzorek ředte 100× destilovanou vodou beze stop amoniaku. Do výsledku N <sub>anorg.</sub> zahrňte všechny formy dusíku.		
Vzorek č. 8 Organický dusík	Vzorek č. 8 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 8 Organický N. Vzorek ředte 100× destilovanou vodou.		
Vzorek č. 9 Celkový dusík	Vzorek č. 9 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 9 Celkový N. Vzorek ředte 100× destilovanou vodou.		
Vzorek č. 10	Vzorek č. 10 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 10 Celkový P.		

<b>Celkový fosfor</b>	Vzorek řed'te 100× destilovanou vodou.
<b>Vzorek č. 11 Fluoridy</b>	Vzorek č. 11 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 11 Fluoridy. Vzorek řed'te 100× destilovanou vodou.
<b>Vzorek č. 12 Celkové kyanidy</b>	Vzorek č. 12 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 12 Kyanidy. Vzorek řed'te 100× destilovanou vodou. Vzorek je konzervován NaOH ( $c(\text{NaOH})=0,4 \text{ mol.l}^{-1}$ ) a obsahuje komplexně vázaný kyanid, proto proveďte jeho destilační separaci.
<b>Vzorek č. 13 Fenoly</b>	Vzorek č. 13 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 13 Fenoly. Vzorek řed'te 100× destilovanou vodou. Proveďte jeho destilační separaci. Vzorek je konzervován síranem měďnatým (1 g/l) a kyselinou fosforečnou na hodnotu $\text{pH}\approx 4$ .
<b>Vzorek č. 14 Aniontové tenzidy</b>	Vzorek č. 14 – jedna skleněná šroubovací ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 14 Aniontové tenzidy. Vzorek řed'te 100× destilovanou vodou a výsledky uvádějte přepočtené na <b>dodecylbenzensulfonan sodný</b> . <i>Pro výpočet hodnoty MBAS vyjádřené jako dodecylbenzensulfonan sodný v mg/l z hodnoty MBAS vyjádřené jako n-dodecylsírán sodný (dodekan-1-sulfát sodný, laurylsírán sodný) v mg/l platí přepočítávací faktor 1/0,8276 (tzn., že 1 mg MBAS stanovený jako n-dodecylsírán sodný = 1,2083 mg MBAS stanovený jako dodecylbenzensulfonan sodný).</i> <i>Pro výpočet hodnoty MBAS vyjádřené jako dodecylbenzensulfonan sodný v mg/l z hodnoty MBAS vyjádřené jako dodekan-1-sulfonan sodný v mg/l platí přepočítávací faktor 1/0,7816 (tzn., že 1 mg MBAS stanovený jako dodekan-1-sulfonan sodný = 1,2794 mg MBAS stanovený jako dodecylbenzensulfonan sodný).</i>
<b>Vzorek č. 15 Celkový org. uhlík</b>	Vzorek č. 15 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 15 TOC. Vzorek řed'te 10× vodou používanou k přípravě kalibračních roztoků a takto připravený vzorek nastříkujte do přístroje. Od výsledku je nutné odečíst obsah anorganického uhlíku.
<b>Vzorek č. 16 Rozpuštěné látky sušené a žíhané</b>	Vzorek č. 16 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 16 RL a RAS. Vzorek řed'te 50× destilovanou vodou. <i>Výsledek rozpuštěných látek žíhaných lze vyjádřit jako RL 550 i RAS.</i>
<b>Vzorek č. 17 Nerозpuštěné látky sušené a žíhané</b>	Vzorek č. 17 – jedna PE ampule o objemu vzorku 50 ml se suspenzí pro stanovení nerozpuštěných látek označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 17 NL. Obsah vzorkovnice protřepejte, kvantitativně převed'te do odměrné baňky na 1000 ml a dopl'te objem směsi destilovanou vodou po rysku. Po důkladném protřepání odebírejte z takto získaného vzorku vhodné alikvotní podíly pro stanovení nerozpuštěných látek. <b>Pro zajištění srovnatelnosti je nutné vzorek zpracovat s filtrem ze skelných vláken o střední velikosti pórů 0,7 <math>\mu\text{m}</math> až 1,3 <math>\mu\text{m}</math>.</b> <i>Upozornění: zfiltrovaný sušený vzorek je prašný!</i>
<b>Vzorek č. 18 Neiontové tenzidy</b>	Vzorek č. 18 – jedna skleněná šroubovací ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 18 Neiontové tenzidy. Vzorek řed'te 100× destilovanou vodou a výsledky vyjádřete vztažené <b>k 4-nonylfenylpolyethylenglykolu s 10 ethylenoxidovými jednotkami (NP10EO).</b>
<b>Vzorek č. 19 Sulfidy</b>	Vzorek č. 19 – jedna PE ampule označená jako PT/CHA/8/2021 Vzorek č. 19 Sulfidy. Vzorek řed'te 20× destilovanou vodou. Vzorek je konzervován siřičitanem sodným v poměru 1 mmol/l siřičitanu na 100 mg/l sulfidu. <b>Vzorek je nutné zpracovat co nejdříve, nejpozději do 1 týdne po obdržení vzorku.</b> Uchovávat v chladu a temnu při $5 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Těšíme se na Vaši spolupráci.



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

Ing. Jan Vilímeček, v. r.  
Pražské vodovody a kanalizace, a.s.  
odborný garant PT  
+420 606 750 498

#### Přehled termínů PT/CHA/8/2021 (PT32)

Odeslání výsledků ..... 1. 11. 2021  
Zveřejnění vztažných hodnot na internetu ..... 3. 12. 2021  
Odeslání zpráv ..... 13. 12. 2021

**Prosíme, abyste vyplnili kódy metod, které jste použili při analýze**

Ukazatel	Metoda	Kód metody	
Konduktivita	ČSN 83 0530/10 (zrušena)	Stanovení měrné elektrické konduktivity	1
	ČSN EN 27 888	Stanovení elektrické konduktivity	2
Dusičnanový dusík	ČSN 83 0530/25 (zrušena)	Spektrofotometrie se salicylanem	1
	ČSN ISO 7890-2 (zrušena)	Spektrometrická destilační metoda s 4-fluorfenolem	2b
	ČSN ISO 7890-3	Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou	2c
	ČSN EN ISO 13 395	Stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	2d
	ČSN EN ISO 10 304 - 1	Metoda kapalinové chromatografie iontů	2e
	ČSN 75 7455	Spektrometrická metoda s 2,6-dimethylfenolem	2f
	ČSN ISO 29441	Stanovení celkového dusíku po rozkladu UV zářením – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrometrickou detekcí	2g
	Přímá UV spektrometrie		3
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	Iontově selektivní elektroda		5
	Kapilární elektroforéza		6
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskrétními analytickými systémy - Část 1: Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	7
	Jiná		100
Chloridy	ČSN 83 0530/20 B (zrušena)	Titrace $Hg(NO_3)_2$ – vizuální indikace	1a
	ČSN 83 0530/20 A (zrušena)	Titrace $AgNO_3$ – metoda dle Mohra (ind. $K_2CrO_4$ )	1b
	ČSN 83 0530/20 A (zrušena)	Titrace $AgNO_3$ – potenciometrická indikace	1c
	ČSN ISO 9297	Argentometrické stanovení s chromanovým ind. (metoda dle Mohra)	2a
	ČSN EN ISO 10 304 - 1	Metoda kapalinové chromatografie iontů	2b
	ČSN EN ISO 10 304 - 4	Metoda kapalinové chromatografie iontů	2c
	ČSN EN ISO 15 682	Průtoková analýza (FIA a CFA) se spektrometrickou nebo potenciometrickou detekcí	2d
	ČSN 75 7422	Absorpční fotometrická metoda s thiokyanatanem rtuťnatým – Metoda ve zkumavkách	3
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskrétními analytickými systémy - Část 1: Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	5
	Kapilární elektroforéza		6
	Izotachoforéza		10
	Jiná		100
Sírany	ČSN 83 0530/21 (zrušena)	Titrace $Pb(NO_3)_2$	1a
	ČSN 83 0530/21 (zrušena)	Titrace $BaCl_2$	1b
	ČSN EN ISO 10 304 - 1	Metoda kapalinové chromatografie iontů	2a
	ČSN 75 7477	Stanovení síranů odměrnou metodou s dusičnanem olovnatým	2b
	TNV 75 7476	Gravimetrická metoda s chloridem barnatým	2c
	ČSN ISO 22743	Stanovení síranů – Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)	2d
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskrétními analytickými systémy - Část 1: Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	5
	Kapilární elektroforéza		6
	Izotachoforéza		10
	FIA nebo CFA		11
	Nefelometrie	Nefelometrická metoda s chloridem barnatým	12
	Jiná		100

Hořčík	ČSN 83 0530/17 (zrušena)	Diferenčně z celkové tvrdosti a Ca, eriochromová čerň	1
	ČSN ISO 6059	Diferenčně ze stanovení sumy Ca+Mg a vápníku	2a
	ČSN ISO 7980	Stanovení Ca a Mg – AAS	2b
	ČSN EN ISO 14 911	Chromatografie iontů	2c
	ČSN EN ISO 11 885	ICP AES	2d
	ČSN EN ISO 17294-2	ICP – MS	2e
	Jiná		100
Vápník	ČSN 83 0530/16 (zrušena)	Titrace Chelatonem III	1
	ČSN ISO 6058	Odměrná analýza s EDTA	2a
	ČSN ISO 7980	Stanovení Ca a Mg – AAS	2b
	ČSN EN ISO 14 911	Chromatografie iontů	2c
	ČSN EN ISO 11 885	ICP AES	2d
	ČSN EN ISO 17294-2	ICP – MS	2e
	Výpočtem		2f
	Jiná		100

pH	ČSN 83 0530/4 (zrušena)	Potenciometrie	1
	ČSN ISO 10 523	Stanovení pH	2
BSK-5	ČSN 83 0530/37 (zrušena)	Jodometrie	1a
	ČSN 83 0530/37 (zrušena)	Kyslíková elektroda	1b
	ČSN EN 1899-1, 2 (část 1 zrušena)	Kyslíková elektroda	2a
	ČSN EN 1899-1, 2 (část 1 zrušena)	Jodometrie	2b
	ČSN EN 25813	Stanovení rozp. kyslíku, jodometrická metoda	3a
	ČSN EN ISO 5814	Stanovení rozp. kyslíku, elektrochemická metoda s membránovou sondou	3b
	ČSN ISO 17289	Stanovení rozp. kyslíku – Metoda s optickými senzory (LDO sonda)	3c
	ČSN EN ISO 5815-1	Stanovení rozp. kyslíku, jodometrická metoda	4a
	ČSN EN ISO 5815-1	Stanovení rozp. kyslíku, elektrochemická metoda s membránovou sondou	4b
	ČSN EN ISO 5815-1	Stanovení rozp. kyslíku, luminiscenční metoda (LDO sonda)	4c
	Jiná		100
CHSK-Cr	ČSN 83 0530/29 (zrušena)	Makrometoda	1
	TNV 75 7520 (zrušena)	Semimikrometoda	2a
	TNV 75 7520 (zrušena)	Makro metoda	2b
	ČSN ISO 15705	Metoda ve zkumavkách	2c
	ČSN ISO 6060 včetně změny Z1	Titrační metoda	2d
	Semimikrometoda jinak		2e
	TNI 75 7521	Metoda ve zkumavkách	2f
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	Jiná		100
Amoniakální dusík	ČSN 83 0530/26 (zrušena)	Nesslerovo činidlo	1
	ČSN ISO 5664	Odměrná analýza po destilaci	2a
	ČSN ISO 7150-1	Manuální spektrometrická metoda	2b
	ČSN ISO 6778	Potenciometrická metoda	2c
	ČSN EN ISO 11 732	Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	2d
	ČSN EN ISO 14 911	Chromatografie iontů	2e
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskrétními analytickými systémy - Část Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	5
	Jiná		100

Dusitanový dusík	ČSN 83 0530/24 (zrušena)	Spektrofotometrie s NED a kys. sulfanilovou	1
	ČSN EN 26 777	Molekulární absorpční spektrometrická metoda	2a
	ČSN EN ISO 13 395	Stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	2b
	ČSN EN ISO 10 304 - 1	Metoda kapalinové chromatografie iontů	2c
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskretními analytickými systémy - Část Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	5
	Iontová chromatografie		7
	Jiná		100
Anorganický dusík	Výpočtem		1
	Jiná		100
Organický dusík	ČSN EN 25663	Stanovení dusíku podle Kjeldahla	2
	Výpočtem		3
	Jiná		100
Celkový dusík	ČSN EN ISO 11905-1	Metoda oxidační mineralizace peroxidisíranem	2a
	ČSN EN 12260	Stanovení vázaného dusíku (TN <sub>b</sub> ) po oxidaci na oxidy dusíku	2b
	ČSN EN 25663	Stanovení dusíku podle Kjeldahla	2c
	ČSN ISO 29441	Stanovení celkového dusíku po rozkladu UV zářením – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrometrickou detekcí	2d
	Součtem		2e
	ČSN ISO 10048 (zrušena)	Katalytický rozklad po redukci Devardovou slitinou	2f
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskretními analytickými systémy - Část Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	5
	Jiná		100
Celkový fosfor	ČSN 83 0530/22 (zrušena), ČSN 83 0540/14 (zrušena)	Stanovení fosforečnanů	1a
	Rozklad v mikrovlnné peci, koncovka ČSN		1b
	Rozklad HClO <sub>4</sub> , koncovka ČSN		1c
	ČSN EN ISO 6878	Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným, kap. 7 po oxidaci peroxidisíranem	2a
	ČSN EN ISO 6878	Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným, kap. 8 po oxidaci HNO <sub>3</sub> a H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2b
	ČSN EN ISO 11885	Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	2c
	ČSN EN ISO 15681-1	Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou – metoda průtokové injekční analýzy (FIA)	2d
	ČSN EN ISO 15681-2	Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou – metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)	2e
	TNV 75 7466	Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou	2f
	ČSN EN ISO 17294-2	Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS)	2g
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýzu vod	4
	ČSN ISO 15923-1 (diskrétní analyzátor)	Stanovení vybraných ukazatelů diskretními analytickými systémy - Část Amonné ionty, dusičnany, dusitany, chloridy, orthofosforečnany, sírany a křemičitany s fotometrickou detekcí	5
	Jiná		100

Fluoridy	ČSN 83 0530/30 (zrušena)	Spektrofotometrie se zirkoniumalizarinem	1a
	ČSN 83 0530/30 (zrušena)	Spektrometrie s xylenolovou oranží	1b
	ČSN 83 0530/30 (zrušena)	Iontově selektivní elektroda	1c
	ČSN ISO 10 359 – 1	Elektrochemická metoda	2a
	ČSN ISO 10 359 – 2	Anorganicky vázané celkové fluoridy po rozkladu a destilaci	2b
	ČSN EN ISO 10 304 – 1	Metoda kapalinové chromatografie iontů	2c
	TNV 75 7431	Spektrofotometrická metoda se zirkonalizarinem	2d
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýz vod	4
	Iontově selektivní elektroda		5
	Kapilární elektroforéza		6
	Iontová chromatografie		7
	Izotachoforéza		10
	Jiná		100
Celkové kyanidy	ČSN 83 0530/32 (zrušena)	Spektrofotometrie s kyselinou barbiturovou	1
	ČSN ISO 6703-2	Stanovení snadno uvolnitelných kyanidů	2a
	ČSN EN ISO 14403-1	Stanovení celkových kyanidů a volných kyanidů průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)	2b
	ČSN EN ISO 14403-2	Stanovení celkových kyanidů a volných kyanidů průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)	2c
	ČSN 75 7415	Stanovení celkových kyanidů – fotometricky	2d
	ČSN 75 7415	Stanovení celkových kyanidů – odměrná argentometrická metoda	2e
	ČSN 75 7415	Stanovení celkových kyanidů – iontově selektivní metoda	2f
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýz vod	4
	Jiná		100
Fenoly	ČSN 83 0530/33 (zrušena)	Spektrofotometrie – 4-aminoantipyrin	1a
	ČSN 83 0530/33 (zrušena)	Spektrofotometrie – p-nitroanilin	1b
	ČSN ISO 6439	Stanovení jednosytných fenolů. Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci	2a
	ČSN EN ISO 14402	Stanovení fenolů průtokovou analýzou (CFA a FIA)	2b
	ČSN ISO 8165-1	Metoda GC po extrakčním zkoncentrování	2c
	Jiná		100
Aniontové tenzidy	ČSN 83 0530/34 (zrušena)	Spektrofotometrie s methylenovou modří	1
	ČSN EN 903	Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)	2a
	ČSN ISO 16265	Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS) – Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)	2b
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýz vod	4
	Jiná		100
TOC	ČSN EN 1484	Stanovení TOC a DOC	2
	Komerční analytické soupravy	ČSN ISO 17381 - Jakost vod - Výběr a použití metod s přímo použitelnými komerčními analytickými soupravami pro analýz vod	4
	Jiná		100

Rozpuštěné látky sušené, rozpuštěné látky žíhané	ČSN 83 0530/9 (zrušena)	Stanovení veškerých, rozpuštěných a nerozpuštěných látek	1
	ČSN 75 7346	Stanovení rozpuštěných látek	2a
	ČSN 75 7347	Stanovení RAS v odpadních vodách	2b
	Jiná		100
Nerozpuštěné látky sušené a žíhané	ČSN 83 0530/9 (zrušena)	Stanovení veškerých, rozpuštěných a nerozpuštěných látek	1
	ČSN EN 872	Stanovení nerozpuštěných látek	2a
	ČSN 75 7350	Stanovení ztráty žíháním nerozpuštěných látek	2b
	Jiná		100
Sulfidy	ČSN ISO 10530	Stanovení rozpuštěných sulfidů – fotometrická metoda s methylenovou modří	1
	ČSN ISO 13358	Stanovení snadno uvolnitelných sulfidů – fotometrická metoda s methylenovou modří	2
	ČSN 83 0530/31 (zrušena)	Stanovení siřníků a sirovodíku – fotometricky	3a
	ČSN 83 0530/31 (zrušena)	Stanovení siřníků a sirovodíku – jodometricky	3b
	Komerční analytické soupravy		4
	Jiná		100
Neiontové tenzidy	ČSN 83 0540/29 (zrušena)	Chemický a fyzikální rozbor odpadních vod. Stanovení neiontových tenzidů	1
	ČSN ISO 7875-2	Stanovení neiontových PAL Dragendorffovým činidlem	2
	Komerční analytické soupravy		4
	Jiná		100

**Tabulka koncentrací stanovených ukazatelů v PT/CHA/8/2021 (PT32)**

<b>Ukazatel</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Ředění *</b>	<b>Rozmezí koncentrací</b>
Konduktivita	mS/m	-	40 – 300
Dusičnanový dusík	mg/l	-	3 – 60
Chloridy	mg/l	-	20 – 300
Sírany	mg/l	-	30 – 400
Ca	mg/l	-	50 – 300
Mg	mg/l	-	10 – 150
pH	-	10× (1/10)	4 – 9
BSK <sub>5</sub>	mg/l	200× (5/1000)	10 – 50
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	10× (1/10)	30 – 600
N-(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> +NH <sub>3</sub> )	mg/l	100× (1/100)	0.2 – 20
N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	100× (1/100)	0.3 – 5.0
N <sub>anorg</sub>	mg/l	100× (1/100)	0.5 – 40
Organický dusík	mg/l	100× (1/100)	1 – 30
Celkový dusík	mg/l	100× (1/100)	1 – 40
Celkový fosfor	mg/l	100× (1/100)	0.5 – 6
Fluoridy	mg/l	100× (1/100)	1 – 15
Celkové kyanidy	mg/l	100× (1/100)	0.1 – 4.0
Fenoly	mg/l	100× (1/100)	0.1 – 4.0
Aniontové tensidy	mg/l	100× (1/100)	0.3 – 10.0
TOC	mg/l	10× (1/10)	5 – 50
Rozp. látky sušené	mg/l	50× (2/100)	100 – 2000
Rozp. látky žíhané (RAS)	mg/l	50× (2/100)	80 – 1500
Nerozpuštěné látky sušené	mg/l	Převod vzorku kvantitativně do 1000 ml	100 – 1000
Nerozpuštěné látky žíhané	mg/l	Převod vzorku kvantitativně do 1000 ml	80 – 1000
Neiontové tensidy	mg/l	100× (1/100)	1 – 10
Sulfidy	mg/l	20× (5/100)	1 – 15

\* Ředění: vzor: 100× (1/100) např. znamená odměřit 1 ml vzorku a doplnit do celkového objemu 100 ml, nebo odměřit 10 ml vzorku a doplnit do celkového objemu 1000 ml (připravený objem vzorku si zvolí laboratoř).