



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 č. 1388 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Protokol o zkoušce č. 103689/2024

Pitná voda

Zákazník: Obec Chrást'any

Chrást'any 79

373 04 Chrást'any

Vzorek číslo	: 103689
Objednávka číslo	: 202401 - pitná voda v r. 2024
Termín odběru od- do	: 26.9.2024 10:25 -
Místo odběru	: Doubravka, RD čp. 24
Upřesnění místa odběru	: chodba - výtokový kohout
Matrice	: Pitná voda
Upřesnění matrice	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
Odběr	: Toušková Dagmar - pracovník ZÚ Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 21 České Budějovice
Přítomné osoby	: p. Hájíček
Způsob odběru	: SOP VZ 002 Odběr vzorků vod ke koupání
Typ odběru	: v rozsahu akreditace
Datum příjmu	: 26.9.2024 13:04
Analýzy zahájeny dne	: 26.9.2024
Analýzy ukončeny dne	: 7.11.2024

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, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.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 nenese odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se k odběru vzorku). V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Sajtlerová Jela, MVDr.**

zástupce vedoucího oddělení biologických analýz

České Budějovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: jela.sajtlerova@zuusti.cz



Datum vystavení protokolu: 8.11.2024

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

Měření na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	0,03	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P10	A
chuť	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	P10	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	P10	A
pH	6,5	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P10	A
teplota vzorku	17,3	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P10	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
1,2-dichlorethan	<0,1	µg/l	---	max. 3,0 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
amonné ionty	0,07	mg/l	20 %	max. 0,50 mg/l MH	SOP 071 část B	P12	A
Sb (antimon)	<0,3	µg/l	---	max. 10,0 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
As (arzen)	0,6	µg/l	20 %	max. 10 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
benzen	<0,1	µg/l	---	max. 1,0 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
benzo(a)pyren	<0,001	µg/l	---	max. 0,01 µg/l NMH	SOP 331.03	P8	A
B (bor)	<0,015	mg/l	---	max. 1,5 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
bromičnany	<1,5	µg/l	---	max. 10 µg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	0,5	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
K (draslík)	1,5	mg/l	15 %	1 - 10 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
dusičnany	69	! mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
dusitany	<0,02	mg/l	---	max. 0,50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
fluoridy	0,17	mg/l	15 %	max. 1,5 mg/l NMH	SOP 003 část A	P12	A
Al (hliník)	0,007	mg/l	15 %	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201	P12	A
Mg (hořčík)	7,9	mg/l	15 %	20 - 30 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
chlorečnany	<20	µg/l	---	max. 250 µg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
chloridy	20	mg/l	10 %	max. 250 mg/l MH	SOP 071 část E	P12	A
chloritany	<20	µg/l	---	max. 250 µg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
Cr (chrom)	<1,0	µg/l	---	max. 25 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
Cd (kadmium)	<0,20	µg/l	---	max. 5,0 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
konduktivita	34,4	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
kyanidy celkové	<0,005	mg/l	---	max. 0,050 mg/l NMH	SOP 022	P12	A
Mn (mangan)	<0,010	mg/l	---	max. 0,050 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A
Cu (měď)	18,7	µg/l	15 %	max. 1000 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
Ni (nikl)	2,1	µg/l	20 %	max. 20 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
Pb (olovo)	2,7	µg/l	20 %	max. 10 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
suma PAU	0	µg/l	---	max. 0,10 µg/l NMH	SOP 331.03	P8	A
Hg (rtuť)	0,2	µg/l	20 %	max. 1,0 µg/l NMH	SOP 200.03 část A	P12	A
Se (selen)	<2,5	µg/l	---	max. 20 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
sírany	38	mg/l	15 %	max. 250 mg/l MH	SOP 071 část D	P12	A
Na (sodík)	9,0	mg/l	15 %	max. 200 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A
tetrachlorethen	<0,1	µg/l	---	max. 10 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
trihalomethany	1	µg/l	25 %	max. 50 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
trichlorethen	<0,1	µg/l	---	max. 10 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
trichlormethan (chloroform)	<0,1	µg/l	---	max. 30 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
Ca (vápník)	33,4	mg/l	15 %	40 - 80 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
Ca + Mg (tvrdost) *	1,16	mmol/l	15 %	2,0 - 3,5 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
zákal	<0,20	ZF(n)	---	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	0,03	mg/l	15 %	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A
pesticidní látky celkem	0,0869	µg/l	---	max. 0,5 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
2,6-dichlorbenzamid	<0,010	µg/l	---	max. 1,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
acetochlor	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
acetochlor ESA	0,087	µg/l	20 %	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
acetochlor OA	<0,050	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
alachlor	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
alachlor ESA	0,117	µg/l	30 %	max. 0,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
alachlor OA	<0,050	µg/l	---	max. 0,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
atrazin	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
atrazin-desisopropyl	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
atrazin 2-hydroxy	<0,010	µg/l	---	max. 1 µg/l SH	SOP 328	P8	A
bentazon	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
desethylatrazin	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
desethyl-desisopropyl atrazin	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
dimethachlor	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
dimethachlor CGA 369873	0,117	µg/l	30 %	max. 3 µg/l SH	SOP 328	P8	FA
dimethachlor ESA	<0,050	µg/l	---	max. 3 µg/l SH	SOP 328	P8	A
dimethachlor OA	<0,025	µg/l	---	max. 3 µg/l SH	SOP 328	P8	A
dimethachlor - suma metabolitů	0,117	µg/l	---	max. 6 µg/l SH	výpočtem	P8	N
diuron	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
epoxikonazol	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
fluopicolide	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
hexazinon	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
chlorotoluron	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
chloridazon	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
chloridazon-desphenyl	<0,010	µg/l	---	max. 3 µg/l SH	SOP 328	P8	A
chloridazon-desphenyl-methyl	<0,010	µg/l	---	max. 3 µg/l SH	SOP 328	P8	A
chloridazon - suma metabolitů	0,000	µg/l	---	max. 3 µg/l SH	výpočtem	P8	N
isoproturon	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
MCPA	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
metazachlor	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
metazachlor ESA	0,153	µg/l	20 %	max. 2,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
metazachlor OA	<0,050	µg/l	---	max. 2,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
metolachlor	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
metolachlor ESA	<0,025	µg/l	---	max. 0,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
metolachlor OA	<0,050	µg/l	---	max. 0,5 µg/l SH	SOP 328	P8	A
propiconazol	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
tebukonazol	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
terbuthylazin	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
terbuthylazin desethyl	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
terbuthylazin - hydroxy	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
bisfenol A	<0,5	µg/l	---	---	SOP 332	P1	A
perfluorobutanová kyselina (PFBA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorobutansulfonová kyselina (PFBS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorodekanová kyselina (PFDA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorododekanová kyselina (PFDoDA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorododekansulfonová kyselina (PFDoDS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorodekansulfonová kyselina (PFDS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoroheptanová kyselina (PFHpA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoroheptansulfonová kyselina (PFHpS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorohexanová kyselina (PFHxA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorohexansulfonová kyselina (PFHxS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorononanová kyselina (PFNA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoronanansulfonová kyselina (PFNS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoroktanová kyselina (PFOA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoroktansulfonová kyselina (PFOS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoropentanová kyselina (PFPA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoropentansulfonová kyselina (PFPS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
perfluorotridekanová kyselina (PFTrDA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluorotridekansulfonová kyselina (PFTrDS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoroundekanová kyselina (PFUnDA)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
perfluoroundekansulfonová kyselina (PFUnDS)	<0,0010	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
suma PFAS	0	µg/l	---	---	LC 26	S	SA
bromdichlormethan	0,2	µg/l	25 %	---	SOP 344 část A	P1	A
bromoform	0,4	µg/l	25 %	---	SOP 344 část A	P1	A
dibromchlormethan	0,4	µg/l	25 %	---	SOP 344 část A	P1	A
bromoctová kyselina	<2,0	µg/l	---	---	LC 28	S	SA
dibromoctová kyselina	<2,0	µg/l	---	---	LC 28	S	SA
dichloroctová kyselina	<2,0	µg/l	---	---	LC 28	S	SA
chloroctová kyselina	<2,0	µg/l	---	---	LC 28	S	SA
trichloroctová kyselina	<2,00	µg/l	---	---	LC 28	S	SA
halogenoctové kyseliny	0	µg/l	---	---	LC 28	S	SA

* Pro přepočítání na °dH (stupeň německý) je potřeba hodnotu tvrdosti vody v mmol/l vynásobit číslem 5,6.

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
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P10	A
abioseston	<1	%	---	max. 5 % MH	SOP 916.01	P10	A
počet organismů	0	jedinci/ml	---	max. 50 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P10	A
živé organismy	0	jedinci/ml	---	max. 0 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P10	A
počty kolonií při 22°C	10	KTJ/ml	5-19	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A
počty kolonií při 36°C	30	KTJ/ml	19-41	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A

Poznámka k ukazateli : Limitní hodnota pro nerelevantní metabolity chloridazonu platí současně pro sumu látek chloridazon-desphenyl a chloridazon-desphenyl-methyl.
Limitní hodnota pro 2,6-dichlorbenzamid platí za předpokladu, že hodnota každé z mateřských látek (dichlorbenil a flupikolid) bude méně než 0,1 µg/l.
Limitní hodnota pro sumu hodnot nerelevantních metabolitů dimethachloru je méně než 6 µg/l.
Chloridazon - suma metabolitů je sumou látek chloridazon-desphenyl a chloridazon-desphenyl-methyl.
Dimethachlor - suma metabolitů je sumou látek dimethachlor ESA, dimethachlor OA a dimethachlor CGA.

Text k hodnotě ukazatele : suma PAU : Výsledek je součet všech jednotlivě stanovených analytů v rozsahu platné legislativy, v případě nálezu < MS se k součtu přičítá nula.
pesticidní látky celkem : Výsledek je součet všech jednotlivě stanovených PL, v případě nálezu < MS se k součtu přičítá nula. Nezahrnuje nerelevantní metabolity dle Metodického pokynu SZÚ.

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 předmětem výroku o shodě.

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

dusičnany

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 a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (výrok o shodě proveden bez zohlednění nejistoty).

Vysvětlivky a zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace, FA - aplikace přiznaného flexibilního rozsahu akreditace, N - metoda mimo rozsah akreditace, SA - externě zajištěná zkouška 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 vzorkaře u zkoušky provedené na místě odběru
NMH - nejvyšší mezní hodnota, MH - hodnocená mezní hodnota,
DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), MH* - nehodnocená mezní hodnota
SH - směrná hodnota pro zahájení hodnocení a řízení zdravotních rizik výskytu nerelevantních metabolitů pesticidů ve vodě místně příslušnou KHS (Limitní hodnota platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky bude méně než 0,1 µg/l.). Směrná hodnota byla zavedena i pro vybraná léčiva.
KTJ - kolonie tvořící jednotka
ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu
! - hodnoty ukazatelů označené vykřičníkem jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorků 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 přiznan flexibilitní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo: 103689

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 002 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)

Přehled zkušebních metod:

SOP 003 část A (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)
SOP 008 (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy HACH, návod firmy Merck)
SOP 022 (ČSN 75 7415)
SOP 033 (ČSN ISO 10523)
SOP 042 (ČSN 75 7342)
SOP 044 (ČSN EN ISO 7027-1)
SOP 062 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340, ČSN EN ISO 7027-2, ČSN EN ISO 7887, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)
SOP 071 část A (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část B (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část D (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část E (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část F (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část G (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 200.03 část A (ČSN 75 7440)
SOP 201.01 část A (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN ISO 15587-1, ČSN EN ISO 15587-2, ČSN EN 12457-4)
SOP 201 (ČSN EN ISO 22125-2, EPA Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP 307 (ČSN EN 1484; Pitter P.: Hydrochemie. SNTL, Praha 1990. Str. 336.; ČL včetně doplňků: kap. 6.0:2.2.44)
SOP 328 (EPA Method 535; EPA Method 1694)
SOP 331.03 (ČSN 75 7554:1998, ČSN EN ISO 17993)
SOP 332 (ČSN EN ISO 6468, ČSN EN ISO 18857-2)
SOP 344 část A (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)
SOP 900 (ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 906 (ČSN EN ISO 7899-2)
SOP 908 (ČSN EN ISO 6222)
SOP 916.01 (ČSN 75 7713)
SOP 916.02 (ČSN 75 7712)
LC 28 (Agilent note: Determination of Haloacetic Acids in Drinking Water by LC/MS/MS)
LC 26 (U.S EPA 8327)

Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové
P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno
P10 - Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 01 České Budějovice
P8 - Pracoviště P8 Pasteurova 3658/3a, 400 01 Ústí nad Labem

Stanovisko a interpretace k nevyhovujícím chemickým ukazatelům

Dusičnany (NO_3^-): V jednotkách mg/l jsou přirozenou složkou pitných vod. Nárůst až do hodnot ve stovkách mg/l je způsoben průmyslovými hnojivy užívanými v zemědělství, ale může být způsoben i průsakem odpadních vod. Jejich zdravotní riziko spočívá v tom, že se v zažívacím traktu redukuje na toxické dusitany. U malých dětí mohou způsobit tzv. methemoglobinemii neboli modrou nemoc kojenců, u všech věkových kategorií jsou považovány za možné riziko pro vznik některých chronických chorob, včetně rakoviny.

Opatření: Nikdy nepoužívejte vodu s překročeným limitem dusičnanů pro přípravu kojenecké stravy !

Další informace k chemickým ukazatelům

Ukazatel tvrdosti vody	Hodnota	Jednotka	Doporučená hodnota
Ca + Mg (tvrdost)	1,16	mmol/l	2,0 - 3,5

Tvrdost vody (suma vápníku a hořčíku): Jde o prvky ve vodě ze zdravotního hlediska žádoucí a proto je stanoveno v pitné vodě **doporučené (ne limitní)** rozmezí koncentrací. Pro člověka nejsou vyšší hodnoty ze zdravotního hlediska nebezpečné. Vysoká tvrdost ovšem působí problémy u domácích spotřebičů, kde se vyšší hodnoty negativně projeví tvorbou vodního kamene, může také vytvářet nepříjemné skvrny na povrchu kávy nebo čaje (není zdravotně závadné). Nižší hodnota než je doporučená nemá okamžitý vliv na organismus a dá se nahradit příjmem těchto prvků z jiných zdrojů.

Poznámka: Množství různých škodlivin odhalených v pitné vodě 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 ukazatelů než informativní rozbor dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a poskytuje tak lepší informaci o kvalitě vody.

Úplný rozbor zahrnuje ještě více limitovaných ukazatelů a dává kompletnější obraz o kvalitě vody. Pro veřejné zásobování je třeba provádět analýzu v rozsahu úplného rozboru dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pesticidní látky se stanovují na základě žádosti zákazníka nad rámec úplného rozboru při podezření na místní kontaminaci vody.

Radiologický rozbor je povinný pro dodavatele vody a vychází z jiné legislativy (Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon a Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje)

Upozornění: Výrok o shodě v protokolu o zkoušce nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení orgánem ochrany veřejného zdraví.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce