



PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 1050/2017

Počet výtlačkov : 3

Počet strán : 4

Strana č. 1/4

ŽIADATEĽ : Obec Dúbravy, 962 12 Dúbravy 196
IČO žiadateľa : 00319899

Miesto a čas odberu : Obec Dúbravy, obecný úrad, kuchyňa, umývací drez, studený kohútik, 2.2.2017, 9:50-10:10

Zdroj vody : verejný vodovod

Vzorka : pitná voda, bodová vzorka, odber vykonal pracovník SL: Turoňová podľa SM-57-03, za prítomnosti žiadateľa
rozsah vyšetrenia podľa požiadavky žiadateľa, protokol o odbere vzorky je prílohou tohto protokolu

Dátum prevzatia skúšobnej vzorky do laboratória : 2.2.2017

Dátum vykonania skúšok a vystavenia protokolu: 2.2.2017 - 28.2.2017

Nález platí len pre doručení vzorku.

Skupina znakov : Mikrobiologické a biologické ukazovatele

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Koliformné baktérie	STN EN ISO 9308-1:2015	A	KTJ/100ml	0	max. 0
Escherichia coli	STN EN ISO 9308-1:2015	A	KTJ/100ml	0	max. 0
Enterokoky	STN ISO 7899-2	A	KTJ/100ml	0	max. 0
Clostridium perfringens	STN EN 26461-2	A	KTJ/100ml	0	max. 0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	STN EN ISO 6222	A	KTJ/ml	5	0 - 200
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 37 °C	STN EN ISO 6222	A	KTJ/ml	0	0 - 50
Bezfarebné bičikovce	STN 75 7711	A	jedince/ml	0	max. 0
Živé organizmy	STN 75 7711	A	jedince/ml	0	max. 0
Mŕtve organizmy	STN 75 7711	A	jedince/ml	12	0 - 30
Železité a mangánové baktérie	STN 75 7711	A	pzp v %	0	0 - 10
Abiosestón	STN 75 7712	A	pzp v %	3	0 - 10
Mikromycéty	STN 75 7711	A	jedince/ml	0	max. 0
Vláknité baktérie	STN 75 7711	A	jedince/ml	0	max. 0
Iné mikroorganizmy :	nezistené				

Ukazovatele: Fyzikálne a chemické - anorganické

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Antimón	ŠPP INO-MA-02 AAS ETA	A	mg/l	<0,003	max. 0,005
Chróom	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,0042	max. 0,05
Kadmium	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,00046	max. 0,005
Meď	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,0125	max. 2,0
Nikel	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,0037	max. 0,02
Ortuť	ŠPP INO-MV-10 AAS AMA	A	mg/l	0,0007	max. 0,001
Striebro	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,00107	max. 0,05
Olovo	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,002	max. 0,01

PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 1050/2017

Ukazovatele: Fyzikálne a chemické - anorganické

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Selén	ŠPP INO-MV-09 AAS HG	N	mg/l	0,0012	max. 0,01
Arzén	ŠPP INO-MV-09 AAS ETA	A	mg/l	<0,003	max. 0,01
Bór	ČSN ISO 9390	N	mg/l	0,130	max. 1,0
Bromičnany	ŠPP INO-MV-33 ITP	N	mg/l	<0,005	max. 0,01
Kyanidy celkové	STN ISO 6703-1	N	mg/l	<0,003	max. 0,05
Dusičnany	STN EN ISO 10304	A	mg/l	5,0	max. 50
Dusitany	STN EN ISO 10304	A	mg/l	<0,040	max. 0,5
Fluoridy	STN EN ISO 10304	A	mg/l	<0,100	max. 1,5

Ukazovatele: organické

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
benzo(b)fluorantén	ŠPP ORG-MV-01 HPLC	A	ug/l	<0,0005	-
benzo(k)fluorantén	ŠPP ORG-MV-01 HPLC	A	ug/l	<0,0005	-
benzo(a)pyrén	ŠPP ORG-MV-01 HPLC	A	ug/l	<0,0005	max. 0,01
benzo(g,h,i)perylén	ŠPP ORG-MV-01 HPLC	A	ug/l	<0,0005	-
Indeno(1,2,3,-c,d)pyrén	ŠPP ORG-MV-01 HPLC	A	ug/l	<0,0005	-
Aldrin	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	max. 0,03
Endrin	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	0,0071	-
Dieldrin	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	max. 0,03
Heptachlór	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	0,0043	max. 0,03
Hexachlórbenzén	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	-
alfa-HCH	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	-
beta HCH	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	-
gama HCH	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	-
p,p DDE	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	-
p,p DDD	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0007	-
p,p DDT	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	0,0011	-
Suma CHP	ŠPP ORG-MV-01 HPLC	A	ug/l	0,0125	max. 0,1
Suma PAU	ŠPP ORG-MV-03 GC	A	ug/l	<0,0005	max. 0,1
Monochlórbenzén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	max. 10
1,2 dichlóretán	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,200	max. 3
Tetrachlórmetán	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,200	max. 2,0
Tetrachlóretén	STN EN ISO 10301	A	ug/l	1,070	max. 10
Benzén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	max. 1,0
Trichlóretén	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,200	max. 10
Toluén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	max. 50
Vinylchlorid	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,100	max. 0,5
Epichlórhydrín	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,090	max. 0,1
Styrén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	max. 20
1,2 dichlórbenzén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	-
1,4 dichlórbenzén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	-
1,3 dichlórbenzén	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	-
Dichlórbenzény	STN 75 7550	A	ug/l	<0,200	max. 0,3
Xylény (o+m+p)	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,200	max. 100

Ukazovatele: dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Chlórdioxid	US Standard 4500- ClO2	N	mg/l	0,232	max. 0,20
Chloroform	STN EN ISO 10301	A	ug/l	22,350	max. 40
Bromoform	STN EN ISO 10301	A	ug/l	1,910	-
Brómdichlórmetán	STN EN ISO 10301	A	ug/l	<0,200	max. 25

PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 1050/2017

Ukazovatele: dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Dibrómchlórmetán	STN EN ISO 10301	A	ug/l	6,90	-
Trihalometany spolu	STN EN ISO 10301	A	ug/l	31,160	max. 100
Chloritany	STN ISO 9297	N	mg/l	<0,063	max. 0,2

Ukazovatele: ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorickú kvalitu vody

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Mangán	ŠPP INO-MV-09 AAS F	A	mg/l	<0,016	max. 0,05
Železo	ŠPP INO-MV-09 AAS F	A	mg/l	<0,025	max. 0,2
Zinok	ŠPP INO-MV-09 AAS F	A	mg/l	0,034	max. 3,0
Sodík	ŠPP INO-MV-09 AAS F	A	mg/l	11,77	max. 200
Elektrolytická vodivosť	STN EN 27888	A	mS/m	27,8	max. 125
Absorbancia	STN 75 7360	A	-	<0,010	max. 0,08
Amónne ióny	STN ISO 7150-1	A	mg/l	<0,050	max. 0,5
CHSK Mn	STN EN ISO 8467	A	mg/l	0,226	max. 3,0
Chuť	STN EN 1622	N	-	prijateľná pre spotrebiteľa	-
Pach	STN EN 1622	N	-	bez zápachu	-
RL pri 105 °C	STN 75 7373	A	mg/l	209,0	max. 1000
Zákal	STN ISO 7027	A	FNU	1,7	max. 5
Farba	STN EN ISO 7887	N	mg/l	5,0	max. 20
Sulfán	APHA 4500-S2/EPA 376-2	N	mg/l	0,005	max. 0,01
Nasýtenie vody kyslíkom	STN EN ISO 5814	A	% nasýt.	139,7	min.50
Hliník	STN ISO 10566	A	mg/l	<0,018	max. 0,2
Chloridy	STN EN ISO 10304	A	mg/l	<2,5	max. 250
Sírany	STN EN ISO 10304	A	mg/l	<2,0	max. 250

Ukazovatele: ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiaduca

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Horčík	ŠPP INO-MV-09 AAS F	A	mg/l	13,0	10 - 30
Vápnik	ŠPP INO-MV-09 AAS F	A	mg/l	29,7	min.30
Suma Ca a Mg	STN ISO 6059	A	mmol/l	1,32	1,1 - 5,0

Skupina znakov : Merania na mieste

Hodnotený ukazovateľ	Metóda	Typ skúšky	Jednotka	Hodnota	Limit
Teplota	ŠPP INO-MV-24	A	°C	8,9	8 - 12
pH	ŠPP INO-MV-24	A	-	7,6	6,5 - 9,5
Voľný chlór	ŠPP INO-MV-24	A	mg/l	0,29	0,05-0,30

Použité skratky : AAS - atómová absorpčná spektroskopia, STN - Slovenská technická norma, HPLC - vysokoúčinná kvapalinová chromatografia, GC - plynová chromatografia, IC - iónová chromatografia, ITP- izotachoforéza, FNU - formazin nefelometrická jednotka, ŠPP - štandardný pracovný postup, KTJ - kolóniu tvoriace jednotky, SM - smernica ND - nezistené danou metódou, SL - skúšobné laboratórium, ČSN - Česká štátna norma

PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 1050/2017

Odchýlky od skúšobných metód: nie sú

Tento protokol môže byť reprodukováný inak ako celý len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nenahrádzajú rozhodnutia orgánov štátneho odborného dozoru.

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Vzorkovanie je akreditovaná činnosť.

Upozornenie na súlad / nesúlad:

Vyšetrovaná vzorka v hodnotených ukazovateľoch nie je v súlade s medznými hodnotami uvedenými v NV SR č. 354/2006 Z.z. z 10. mája 2006, v NV SR č.496/2010 Z.z. z 8. decembra 2010 a v NV SR č.8/2016 Z.z. z 9. decembra 2015 v ukazovateli: Chlórdioxid.

Hodnota analyzovaného parametra - Vápnik - je nižšia ako odporúčaná hodnota.

Vyhotovil a za správnosť zodpovedá: Mgr. Zuzana Murínová

Schválil : MVDr. Jaroslav Barto, CSc.
riaditeľ skúšobného laboratória

