

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom
Cyrila a Metoda 357/23, 965 01 Žiar nad Hronom**

Obecný úrad Pitelová	
Dátum:	19. 12. 2016
Číslo spisu:	3/10/2016
RZ:	EC 321 ZH LU LU 10
Prílohy:	Vybavuje

**Obec Pitelová, č. 79
966 11 Trnavá Hora**

Váš list číslo/ zo dňa: Naše číslo: Vybavuje/ Žiar nad Hronom:
H/2016/00518-3 Ondříková/6782032 13.12.2016

Vec: Laboratórny rozbor vzorky pitnej vody z verejných vodovodov Pitelová, časť Čierne zeme a Pitelová, Horná časť - posudok

Na základe Vašej objednávky a po uhradení faktúry Vám postupujem odborné posúdenie laboratórnych rozborov vzoriek pitných vôd z verejných vodovodov Pitelová, časť Čierne zeme a Pitelová, Horná časť, ktoré sú vo Vašej správe, protokoly č. 13926/2016 a 13927/2016. Vzorky boli odobraté dňa 15.11.2016 na odberových miestach číslo domu 238 a potraviny COOP Jednota.

Laboratórnym vyšetrením v Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici bolo zistené, že vzorka vody odobratá na odberovom mieste Pitelová, Čierne zeme, číslo domu 238 a na odberovom mieste Pitelová, Horná časť, potraviny COOP Jednota vo vyšetrených mikrobiologických, biologických a fyzikálnochemických ukazovateľoch, v rozsahu minimálneho rozboru, **vyhovovala** požiadavkám nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení noviel.

Laboratória RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici sú akreditované podľa osvedčenia S – 157 RÚVZ OCHA, S – 156 RÚVZ OLM, S – 158 RÚVZ OOPZ.

Na vedomie:

RÚVZ Žiar nad Hronom, odd. HŽP/1923, H/2016/007421

**Regionálny úrad
verejného zdravotníctva
so sídlom
v Žiari nad Hronom
Ul. Cyrila a Metoda 357/23 -2-**


MUDr. Zina Košťanová
zástupca regionálnej hygieničky

MUDr. Eva Striežová
regionálna hygienička

Telefón:	Fax:	E-mail:	IČO:
045/6724967	045/6723450	ruvzzh@ruvzzh.sk	17336104

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA

SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica



SNAS
Reg. No. 159/S-156

Oddelenie lekárskej mikrobiológie

Cesta k nemocnici č.25, 975 56 Banská Bystrica

A - akreditované

Vedúci oddelenia: RNDr. Jozef Strhársky, PhD. (048) 4367 244
e-mail: jozef.strharsky@vzbb.sk

RNDr. Jozef Strhársky, PhD. (048) 4367 244 Fax: (048) 411 2756
e-mail: jozef.straharsky@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

Č. 13926 / 2016

Predmet skúšky: voda pitná na hromadné zásobovanie

Označenie vzorky zákazníkom: 2

Označenie vzorky v laboratóriu: 1460

Rozbor vyžiadal: Obec Pitelová

Odber vykonal: RÚVZ ZH - HŽPaZ, Ondříková, Ing. Kollárová

Miesto odberu: Pitelová - Čierne Zeme, č.d. 238

Identifikácia výrobku:

Dátum odberu: 15. 11. 2016

Dátum doručenia vzorky do laboratória: 15. 11. 2016

Dátum ukončenia rozboru: 18. 11. 2016

Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 18. 11. 2016

Metóda odberu:

Požadované ukazovatele Nariadenie vlády SR 354/2006 Z.z. v znení noviel, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú pre ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej pre ľudskú spotrebu

Biologické ukazovatele vôd

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	IH	0
mikromycéty (stanoviteľné mikroskopicky)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	IH	0
železité a mangánové baktérie	A 0	Pokryvnosť zorného poľa	36 %	STN 757711	MH	10
bezfarebné bičikovce	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
mŕtve organizmy	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	30
živé organizmy (okrem bezfarebných bičikovcov)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
abioseston	A 2	Pokryvnosť zorného poľa	36 %	STN 757712	MH	10

Mikrobiologické ukazovatele vôd

Ukazovateľ		Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
Escherichia coli	A	< 1	KTJ / 100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015 (nahrádza STN EN ISO 9308-1:2003)	NMH	0
koliformné baktérie	A	< 1	KTJ / 100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015 (nahrádza STN EN ISO 9308-1:2003)	MH	0
kultivovateľné mikroorganizmy pri 37°C	A	1,3 x 10	KTJ / ml	25 %	STN ISO 6222	MH	50
kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	A	1,1 x 10	KTJ / ml	32 %	STN ISO 6222	MH	200
enterokoky	A	< 1	KTJ / 100 ml	-	STN ISO 7899-2	NMH	0

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky

Protokol o skúškach sa môže kopírovať len vcelku, po častiach len so súhlasom laboratória

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

Za správnosť zodpovedá: RNDr. Janka Lafférová

Regionálny úrad
verejného zdravotníctva
975 03 Banská Bystrica
Gaste k nemocnici

Schválil:

RNDr. Jozef Strhársky, PhD.

vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie

Koniec protokolu

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA**

SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

ODBOR LABORATÓRIÍ, Oddelenie chemických analýz

**SNAS**

Reg. No. 159/S-156

A - akreditovaná

**PROTOKOL O SKÚŠKACH
Č. 13926 / 2016**

Predmet skúšky: voda pitná na hromadné zásobovanie
Rozbor vyžiadal: Obec Pitelová
Miesto odberu: Pitelová - Čierne Zeme, č.d. 238
Dátum odberu: 15. 11. 2016
Metóda odberu:
Prevzaté na OCHA dňa: 15. 11. 2016
Analýza ukončená dňa: 18. 11. 2016
Zodpovedný pracovník: Ing. Borošová, PhD.; Mgr. Krčmová

Ukazovateľ	Jednotka	Stanovená hodnota	Neistota merania	Použité metódy	Limit
Absorbancia (254 nm, 1 cm)		0,016 ± 0,001		ŠPP 09 UV fotometricky A	0,08 ^c
Amónne ióny	[mg/l]	ND		ŠPP 43 fotometricky A	0,5 ^b
Farba	[mg/l]	<5		ŠPP 39 vizuálne	20 ^b
Dusičnany	[mg/l]	26,5 ± 0,6		ŠPP 31 IC/HPLC A	50 ^b
Dusitany	[mg/l]	ND		ŠPP 49 fotometricky A	0,5 ^a
ChSK- Mn	[mg/l]	<0,30		ŠPP 17 odmerná analýza A	3,0 ^b
Vodivosť (pri 20°C)	[mS/m]	45,9 ± 1%		ŠPP 16 konduktometricky A	125,0 ^c
Mangán	[mg/l]	ND		ŠPP 32 AAS A	0,05 ^b
Pach		bez zápachu		SOP 027 zmyslovo	
pH namerané pri teplote 16,7 °C		7,61 ± 0,05		ŠPP 15 potenciometricky A	6,5 - 9,5 ^b
Zákal	[FNU]	ND		ŠPP 40 fotometricky	5 ^b
Železo	[mg/l]	<0,05		ŠPP 44 fotometricky A	0,2 ^b

Stanovenie v teréne

Teplota vody	[°C]	9,3		8 - 12 ^d
Voľný chlór	[mg/l]	0,07		0,3 ^b

Vysvetlivky:

ND - nezistené použitou metódou

IC - iónová chromatografia

ŠPP - štandardný pracovný postup

SOP - štandardný operačný postup

AAS - atómová absorpčná spektrometria

HPLC - vysokoúčinná kvapalinová chromatografia

LIMIT - uvedený podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

^a najvyššia medzná hodnota (NMH)^c indikačná hodnota (IH)^b medzná hodnota (MH)^d odporúčaná hodnota (OH)

Uvedené výsledky sú platné len pre vzorky dodané laboratóriu pre analýzu!

Dovolené je len kopírovanie celého protokolu. Kopírovanie jeho častí je možné len s písomným súhlasom vedúceho OCHA.

V Banskej Bystrici dňa: 21-11-2016

Schválil:

Ing. Daniela Borošová, PhD.
vedúca OCHA

...Koniec protokolu...

Regionálny úrad
verejného zdravotníctva
975 56 Banská Bystrica
Cesta k nemocnici 1
-16-

Kontakt: vedúca OCHA: Ing. Daniela Borošová, PhD. (048) 4367 738

e-mail: borosova@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH **Č. 13927 / 2016**

Predmet skúšky: voda pitná na hromadné zásobovanie
Rozbor vyžiadal: Obec Pitelová
Miesto odberu: Pitelová - Horná, Potraviny
Dátum odberu: 15. 11. 2016
Metóda odberu:
Prevzaté na OCHA dňa: 15. 11. 2016
Analýza ukončená dňa: 18. 11. 2016
Zodpovedný pracovník: Ing. Borošová, PhD.; Mgr. Krčmová

Ukazovateľ	Jednotka	Stanovená hodnota	Neistota merania	Použité metódy	Limit
Absorbancia (254 nm, 1 cm)		<0,01		ŠPP 09 UV fotometricky A	0,08 ^c
Amónne ióny	[mg/l]	ND		ŠPP 43 fotometricky A	0,5 ^b
Farba	[mg/l]	<5		ŠPP 39 vizuálne	20 ^b
Dusičnany	[mg/l]	26,7 ± 0,7		ŠPP 31 IC/HPLC A	50 ^b
Dusitany	[mg/l]	ND		ŠPP 49 fotometricky A	0,5 ^a
ChSK- Mn	[mg/l]	<0,30		ŠPP 17 odmerná analýza A	3,0 ^b
Vodivosť (pri 20°C)	[mS/m]	45,7 ± 1%		ŠPP 16 konduktometricky A	125,0 ^c
Mangán	[mg/l]	ND		ŠPP 32 AAS A	0,05 ^b
Pach		bez zápachu		SOP 027 zmyslovo	
pH namerané pri teplote 17,4 °C		7,54 ± 0,05		ŠPP 15 potenciometricky A	6,5 - 9,5 ^b
Zákal	[FNU]	ND		ŠPP 40 fotometricky	5 ^b
Železo	[mg/l]	ND		ŠPP 44 fotometricky A	0,2 ^b

Stanovenie v teréne

Teplota vody	[°C]	7,1		8 - 12 ^d
Voľný chlór	[mg/l]	0,16		0,3 ^b

Vysvetlivky:

ND - nezistené použitou metódou
ŠPP - štandardný pracovný postup
AAS - atómová absorpčná spektrometria
LIMIT - uvedený podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.
^a najvyššia medzná hodnota (NMH)
^b medzná hodnota (MH)
IC - iónová chromatografia
SOP - štandardný operačný postup
HPLC - vysokoúčinná kvapalinová chromatografia
^c indikačná hodnota (IH)
^d odporúčaná hodnota (OH)

Uvedené výsledky sú platné len pre vzorky dodané laboratóriu pre analýzu!

Dovolené je len kopírovanie celého protokolu. Kopírovanie jeho častí je možné len s písomným súhlasom vedúceho OCHA.

V Banskej Bystrici dňa: **21 -11- 2016**

Schválil:

Ing. Daniela Borošová, PhD.
vedúca OCHA

...Koniec protokolu...

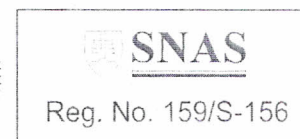
Regionálny úrad
verejného zdravotníctva
975 56 Banská Bystrica
Cesta k nemocnici 1
-16-

Kontakt: vedúca OCHA: Ing. Daniela Borošová, PhD. (048) 4367 738 e-mail: borosova@vzbb.sk

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA

SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI
Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

Oddelenie lekárskej mikrobiológie
Cesta k nemocnici č.25, 975 56 Banská Bystrica



A - akreditované

☎ Vedúci oddelenia: RNDr. Jozef Strhársky, PhD. (048) 4367 244
e-mail: jozef.strharsky@vzbb.sk

☎ RNDr. Jozef Strhársky, PhD. (048) 4367 244 Fax: (048) 411 2756
e-mail: jozef.strharsky@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

Č. 13927 / 2016

Predmet skúšky: voda pitná na hromadné zásobovanie

Označenie vzorky zákazníkom: 3

Označenie vzorky v laboratóriu: 1461

Rozbor vyžiadala: Obec Piteľová

Odber vykonal: RÚVZ ZH - HŽPaZ, Ondříková, Ing. Kollárová

Miesto odberu: Piteľová - Horná, Potraviny

Identifikácia výrobku:

Dátum odberu: 15. 11. 2016

Dátum doručenia vzorky do laboratória: 15. 11. 2016

Dátum ukončenia rozboru: 18. 11. 2016

Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 18. 11. 2016

Metóda odberu:

Požadované ukazovatele Nariadenie vlády SR 354/2006 Z.z. v znení noviel, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú pre ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej pre ľudskú spotrebu

Biologické ukazovatele vôd

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Oruť limitu	Límit
vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	IH	0
mikromycéty (stanoviteľné mikroskopicky)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	IH	0
železité a mangánové baktérie	A 0	Pokryvnosť zorného poľa	36 %	STN 757711	MH	10
bezfarebné bičikovce	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
mŕtve organizmy	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	30
živé organizmy (okrem bezfarebných bičikovcov)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
apioseston	A 3	Pokryvnosť zorného poľa	36 %	STN 757712	MH	10

Mikrobiologické ukazovatele vôd

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
Escherichia coli A	< 1	KTJ / 100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015 (nahrádza STN EN ISO 9308-1:2003)	NMH	0
koliformné baktérie A	< 1	KTJ / 100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015 (nahrádza STN EN ISO 9308-1:2003)	MH	0
kultivovateľné mikroorganizmy A pri 37°C	< 1	KTJ / ml	-	STN ISO 6222	MH	50
kultivovateľné mikroorganizmy A pri 22°C	< 1	KTJ / ml	-	STN ISO 6222	MH	200
enterokoky A	< 1	KTJ / 100 ml	-	STN ISO 7899-2	NMH	0

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky

Protokol o skúškach sa môže kopírovať len vcelku, po častiach len so súhlasom laboratória

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

Za správnosť zodpovedá: RNDr. Janka Laffersová

Schválil:

Regionálny úrad
verejného zdravotníctva
975 03 Banská Bystrica
Oblasť k nemocnici

RNDr. Jozef Strhársky, PhD.
vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie

Koniec protokolu