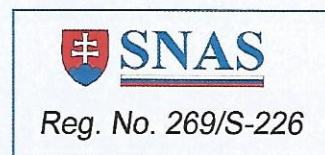


Protokol o skúške vzorky č.: 1705/P/0522


Názov a adresa zákazníka: **Obec Mankovce**
Mankovce 101
951 91 Mankovce

strana č.: 1/2

Miesto odberu: Obecná studňa, Mankovce – ventil na potrubí
 Názov vzorky: studňa Dátum prijatia vzorky: 09.05.2017
 Typ vzorky: pitná voda pre HZ¹⁾ Dátum začatia skúšky: 09.05.2017
 Dátum odberu: 09.05.2017 Dátum ukončenia skúšky: 12.05.2017
 Typ odberu: akreditovaný
 Odber vzorky vykonal: AQUASECO s.r.o. podľa plánu odberov na rok 2017 – O. Jančula

FYZIKÁLNOCHEMICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Stanovená hodnota vo vzorke	Limit NV SR	Metóda stanovenia	A/SA/N ²⁾
Dusičnany	mg/l	4,39	50	STN ISO 7890-3 (ŠPP-4)	A
Dusitany	mg/l	< 0,01	0,50	STN EN 26777 (ŠPP-6)	A
Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,26	0,50	STN ISO 6778 (ŠPP-2)	A
Farba (Pt)	mg/l	4	20	STN EN ISO 7887	N
Chemická spotreba kyslíka (CHSK _{Mn})	mg/l	< 0,50	3,0	STN EN ISO 8467 (ŠPP-10)	A
Mangán	mg/l	0,08	0,05	STN ISO 6333 (ŠPP-11)	A
pH	-	7,41 ³⁾	6,5 – 9,5	STN ISO 10 523 (ŠPP-14)	A
Zákal	FNU	< 1	5	STN 75 7361	N
Pach	-	bez zápachu	bez zápachu	ŠPP – N - 01	N
Železo	mg/l	0,12	0,20	STN ISO 6332 (ŠPP-21)	A
Elektrolytická vodivosť	mS/m	46,1	125	STN EN 27888 (ŠPP-20)	A
Absorbancia v UV oblasti	-	< LOQ (0,0078)	0,08	STN 75 7360	SA
Voľný chlór	mg/l	0,05 ³⁾	0,3	STN EN ISO 7393-2 (ŠPP-36)	A
Horčík	mg/l	14,6	10 – 30	STN ISO 6059 (ŠPP-18)	A
Vápnik	mg/l	62,1	> 30	STN ISO 6058 (ŠPP-19)	A
Vápnik a horčík	mmol/l	2,15	1,1 – 5,0	STN ISO 6059 (ŠPP-18)	A
Teplota	°C	10,2 ³⁾	8 - 12	STN 75 7375 (ŠPP-38)	A

Protokol môže byť reprodukován iba ako celok, po jeho častiach len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
 Výsledky skúšok je možné reklamovať do 14 dní odo dňa prevzatia protokolu. Výsledky sa vzťahujú iba na predmety skúšky.

TL29/2015VERZIA02

Protokol o skúške vzorky č.: 1705/P/0522

MIKROBIOLOGICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Výsledok	Limit NV SR	Metóda stanovenia	A/N ²⁾
Koliformné baktérie	KTJ/100 ml	0	0 (HZ) ¹⁾	STN EN ISO 9308-2 STN 75 7841 (ŠPP - 31)	A
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0 (HZ)	STN EN ISO 9308-2 STN 75 7841 (ŠPP - 31)	A
Enterokoky	KTJ/100 ml	0	0 (HZ)	ŠPP - 32 (IDEXX Enterolert DW)	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	< 4	200 (HZ)	STN EN ISO 6222 (ŠPP - 33)	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	< 4	50 (HZ)	STN EN ISO 6222 (ŠPP - 33)	A

BIOLOGICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Výsledok	Limit NV SR 354/2006 Z.z.	Metóda stanovenia	SA/SN ²⁾
Abiosestón	% pokryvnosti ZP	3	10 (HZ) ¹⁾	STN 75 7712	SA
Fe a Mn baktérie	% pokryvnosti ZP	< 1	10 (HZ)	STN 75 7712	SA
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	jedinice/ml	0	0 (HZ)	STN 75 7711	SA
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	jedinice/ml	0	0 (HZ)	STN 75 7711	SA
Bezfarebné bičikovce	jedinice/ml	0	0 (HZ) dezinfikovaná	STN 75 7711	SA
Živé organizmy (okrem bezfareb. bičikovcov)	jedinice/ml	0	0 (HZ)	STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	0	30 (HZ)	STN 75 7711	SA

Poznámka N²⁾:

Prekročenie medznej hodnoty stanovenia mangánu do 0,20 mg/l a železa do 0,50 mg/l je prístupné, len ak ide o mangán a železo z geologického podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu senzorických vlastností vody.

Vyhodnotenie N²⁾:

Dodaná vzorka vody v stanovených parametroch **vyhovuje** limitu 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 nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z.z..

Dátum vyhotovenia protokolu: 15.05.2017

Skontroloval: Mgr. Marian Umrian, vedúci laboratória

Schválil: Ing. Katarína Chupiková, manažér kvality



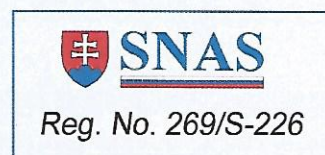
pečiatka a podpis:

reliéfna pečiatka:

Výsvetlivky:

¹⁾ IZ - individuálne zásobovanie, HZ - hromadné zásobovanie²⁾ A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška/ neakreditovaná činnosť laboratória, SA - akreditovaná skúška vykonaná v subdodávke, SN - neakreditovaná skúška vykonaná v subdodávke³⁾ Stanovenie vykonané na mieste odberu

Protokol môže byť reprodukován iba ako celok, po jeho častiach len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
Výsledky skúšok je možné reklamovať do 14 dní odo dňa prevzatia protokolu. Výsledky sa vzťahujú iba na predmety skúšky.
TL29/2015VERZIA02

Protokol o skúške vzorky č.: 1705/P/0523


Názov a adresa zákazníka: **Obec Mankovce**
Mankovce 101
951 91 Mankovce

strana č.: 1/2

Miesto odberu: vodojem, Mankovce – ventil na potrubí
 Názov vzorky: studňa Dátum prijatia vzorky: 09.05.2017
 Typ vzorky: pitná voda pre HZ¹⁾ Dátum začatia skúšky: 09.05.2017
 Dátum odberu: 09.05.2017 Dátum ukončenia skúšky: 12.05.2017
 Typ odberu: akreditovaný
 Odber vzorky vykonal: AQUASECO s.r.o. podľa plánu odberov na rok 2017 – O. Jančula

FYZIKÁLNOCHEMICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Stanovená hodnota vo vzorke	Limit NV SR	Metóda stanovenia	A/SA/N ²⁾
Dusičnany	mg/l	4,09	50	STN ISO 7890-3 (ŠPP-4)	A
Dusitany	mg/l	< 0,01	0,50	STN EN 26777 (ŠPP-6)	A
Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,26	0,50	STN ISO 6778 (ŠPP-2)	A
Farba (Pt)	mg/l	3	20	STN EN ISO 7887	N
Chemická spotreba kyslíka (CHSK _{Mn})	mg/l	< 0,50	3,0	STN EN ISO 8467 (ŠPP-10)	A
Mangán	mg/l	0,04	0,05	STN ISO 6333 (ŠPP-11)	A
pH	-	7,21 ³⁾	6,5 – 9,5	STN ISO 10 523 (ŠPP-14)	A
Zákal	FNU	< 1	5	STN 75 7361	N
Pach	-	bez zápachu	bez zápachu	ŠPP – N - 01	N
Železo	mg/l	< 0,10	0,20	STN ISO 6332 (ŠPP-21)	A
Elektrolytická vodivosť	mS/m	45,7	125	STN EN 27888 (ŠPP-20)	A
Absorbancia v UV oblasti	-	< LOQ (0,0045)	0,08	STN 75 7360	SA
Voľný chlór	mg/l	0,05 ³⁾	0,3	STN EN ISO 7393-2 (ŠPP-36)	A
Horčík	mg/l	15,8	10 – 30	STN ISO 6059 (ŠPP-18)	A
Vápnik	mg/l	60,1	> 30	STN ISO 6058 (ŠPP-19)	A
Vápnik a horčík	mmol/l	2,15	1,1 – 5,0	STN ISO 6059 (ŠPP-18)	A
Teplota	°C	10,8 ³⁾	8 - 12	STN 75 7375 (ŠPP-38)	A

Protokol môže byť reprodukován iba ako celok, po jeho častiach len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
 Výsledky skúšok je možné reklamovať do 14 dní odo dňa prevzatia protokolu. Výsledky sa vzťahujú iba na predmety skúšky.

TL29/2015VERZIA02

Protokol o skúške vzorky č.: 1705/P/0523

MIKROBIOLOGICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Výsledok	Limit NV SR	Metóda stanovenia	A/N ²⁾
Koliformné baktérie	KTJ/100 ml	0	0 (HZ) ¹⁾	STN EN ISO 9308-2 STN 75 7841 (ŠPP - 31)	A
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0 (HZ)	STN EN ISO 9308-2 STN 75 7841 (ŠPP - 31)	A
Enterokoky	KTJ/100 ml	0	0 (HZ)	ŠPP - 32 (IDEXX Enterolert DW)	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	< 4	200 (HZ)	STN EN ISO 6222 (ŠPP - 33)	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	< 4	50 (HZ)	STN EN ISO 6222 (ŠPP - 33)	A

BIOLOGICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Výsledok	Limit NV SR 354/2006 Z.z.	Metóda stanovenia	SA/SN ²⁾
Abiosestón	% pokryvnosti ZP	3	10 (HZ) ¹⁾	STN 75 7712	SA
Fe a Mn baktérie	% pokryvnosti ZP	1	10 (HZ)	STN 75 7712	SA
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	jedinice/ml	0	0 (HZ)	STN 75 7711	SA
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	jedinice/ml	0	0 (HZ)	STN 75 7711	SA
Bezfarebné bičikovce	jedinice/ml	0	0 (HZ) dezinfikovaná	STN 75 7711	SA
Živé organizmy (okrem bezfareb. bičikovcov)	jedinice/ml	0	0 (HZ)	STN 75 7711	SA
Mŕtve organizmy	jedinice/ml	0	30 (HZ)	STN 75 7711	SA

Vyhodnotenie N²⁾:

Dodaná vzorka vody v stanovených parametroch **vyhovuje** limitu 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 nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z.z..

Dátum vyhotovenia protokolu: 15.05.2017

Skontroloval: Mgr. Marian Umrian, vedúci laboratória

Schválil: Ing. Katarína Chupíková, manažér kvality

OBECNÝ ÚRAD MANKOVCE	
Ev. č. záznamu 166/2017	Reg. zn. AM
Došlo dňa: 17.5.2017	ZH a LU 10
Číslo spisu: 166/2017	
Vybavuje:	Prílohy:

pečiatka a podpis:

AQUASERCO
Barnoláková 18
900 28 Ivenka pri Dunaji -1-

reliéfna pečiatka:

Výsvedčivky:

¹⁾ IZ - individuálne zásobovanie, HZ - hromadné zásobovanie²⁾ A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška/ neakreditovaná činnosť laboratória, SA - akreditovaná skúška vykonaná v subdodávke, SN - neakreditovaná skúška vykonaná v subdodávke³⁾ Stanovenie vykonané na mieste odberu

Protokol môže byť reprodukován iba ako celok, po jeho častiach len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.
Výsledky skúšok je možné reklamovať do 14 dní odo dňa prevzatia protokolu. Výsledky sa vzťahujú iba na predmety skúšky.

TL29/2015VERZIA02