

Protokol o skúške vzorky č.: 2001/P/0081

Názov a adresa zákazníka: **Mesto Šaľa**
Námestie sv. Trojice 7
927 15 Šaľa

A – akreditovaná skúška,
N – neakreditovaná skúška/činnosť

strana č.: 1/3

Miesto výkonu laboratórnej činnosti: Bernolákovská 18/A, Ivanka pri Dunaji

Miesto odberu: Artézska studňa, Námestie sv. Trojice, Šaľa

Názov vzorky: voda Predmet skúšania: pitná voda

Typ vzorky: pitná voda pre HZ¹⁾ Dátum prijatia vzorky: 31.01.2020

Dátum odberu: 31.01.2020 Dátum začatia skúšky: 31.01.2020

Typ odberu: akreditovaný Dátum ukončenia skúšky: 20.02.2020

Odber vzorky vykonal: AQUASECO s.r.o. podľa plánu odberov na rok 2020 – J. Mesko

FYZIKÁLNOCHEMICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Stanovená hodnota vo vzorke	Limit MZ SR	Rozšírená neistota U (k=2)	Metóda stanovenia	A/N
Dusičnany	mg/l	< 0,50	50	± 10%	STN ISO 7890-3 (ŠPP-4)	A
Dusitany	mg/l	< 0,01	0,50	± 12%	STN EN 26777 (ŠPP-6)	A
Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,26	0,50	± 18%	STN ISO 6778 (ŠPP-2)	A
Farba (Pt)	mg/l	10	20	–	STN EN ISO 7887	N
Chemická spotreba kyslíka (CHSK _{Mn})	mg/l	0,80	3,0	± 8%	STN EN ISO 8467 (ŠPP-10)	A
Mangán	µg/l	88	50	± 28%	STN ISO 6333 (ŠPP-11)	A
pH	-	7,15 ²⁾	6,5 – 9,5	± 0,1	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	0,15	0,20	± 10%	STN ISO 6332 (ŠPP-21)	A
Elektrolytická vodivosť	mS/m	49,4	125	± 5%	STN EN 27888 (ŠPP-20)	A
Absorbancia 254nm	-	0,01	0,08	± 19%	STN 75 7360 (ŠPP-44)	A
Horčík	mg/l	23,1	10 – 30	± 9%	STN ISO 6059 (ŠPP-18)	A
Vápnik	mg/l	48,1	> 30	± 9%	STN ISO 6058 (ŠPP-19)	A
Vápnik a horčík	mmol/l	2,15	1,1 – 5,0	± 9%	STN ISO 6059 (ŠPP-18)	A

Protokol o skúške vzorky č.: 2001/P/0081

FYZIKÁLNOCHEMICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	SA ³⁾
As	mg/l	0,008	13 %	AAS-HG	0,001	IP 1.3a (STN EN ISO 11969)	SA
Cd	mg/l	< 0,002	–	AES-ICP	0,002	IP 1.10b (STN EN ISO 11885)	SA
Cr	mg/l	< 0,002	–	AES-ICP	0,002	IP 1.14b (STN EN ISO 11885)	SA
Ni	mg/l	< 0,01	–	AES-ICP	0,01	IP 1.30b (STN EN ISO 11885)	SA
Pb	mg/l	< 0,01	–	AES-ICP	0,01	IP 1.32b (STN EN ISO 11885)	SA
Hg	mg/l	< 0,0001	–	AAS-AMA	0,0001	IP 1.22a	SA
Zn	mg/l	< 0,005	–	AES-ICP	0,005	IP 1.49b (STN EN ISO 11885)	SA
Cu	mg/l	< 0,0005	–	AES-ICP	0,005	IP 1.17b (STN EN ISO 11885)	SA

MIKROBIOLOGICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Výsledok	Limit MZ SR	Rozšírená neistota U (k=2)	Metóda stanovenia	A
Koliformné baktérie	KTJ/10 ml	0	0 (HZ) ¹⁾	± 15%	STN EN ISO 9308-2 STN 75 7841 (ŠPP - 31)	A
<i>Escherichia coli</i>	KTJ/10 ml	0	0 (HZ)	± 15%	STN EN ISO 9308-2 STN 75 7841 (ŠPP - 31)	A
Enterokoky	KTJ/10 ml	0	0 (HZ)	± 20%	ŠPP - 32 (IDEXX Enterolert DW)	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KTJ/ml	< 4	200 (HZ)	± 15%	STN EN ISO 6222 (ŠPP - 33)	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KTJ/ml	6	50 (HZ)	± 15%	STN EN ISO 6222 (ŠPP - 33)	A

BIOLOGICKÝ ROZBOR PITNEJ VODY

Parameter	Merná jednotka	Výsledok	Limit MZ SR	Rozšírená neistota U (k=2)	Metóda stanovenia	A
abiosestón	pokryvnosť poľa v %	5	10 (HZ) ¹⁾	± 15%	STN 75 7712 (ŠPP-40)	A
železité a mangánové baktérie	pokryvnosť poľa v %	< 1	10 (HZ)	± 10%	STN 75 7712 (ŠPP-41)	A
vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	jedinice/ml	0	0 (HZ)	± 40%	STN 75 7711 (ŠPP-41)	A
mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	jedinice/ml	0	0 (HZ)	± 40%	STN 75 7711 (ŠPP-41)	A
živé organizmy	jedinice/ml	0	0 (HZ)	± 40%	STN 75 7711 (ŠPP-41)	A
bezfarebné bičíkovce	jedinice/ml	0	0 (HZ)	± 40%	STN 75 7711 (ŠPP-41)	A
mŕtve organizmy	jedinice/ml	0	30 (HZ)	± 40%	STN 75 7711 (ŠPP-41)	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 k predmetu skúšky.

Protokol o skúške vzorky č.: 2001/P/0081

Poznámka: Pri akreditovanom odbere vzorky vody je zahrnutá neistota vzorkovania max. 3%.

Poznámka N:

Prekročenie medznej hodnoty stanovenia mangánu do 200 µg/l a železa do 0,50 mg/l je prípustné, len ak ide o mangán a železo z geologického podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu sensorických vlastností vody.

Vyhodnotenie N:

Dodaná vzorka vody v stanovených parametroch **vyhovuje** podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 247/2017 Z.z. a znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Dátum vyhotovenia protokolu: 20.02.2020

Skontroloval: Ing. Miroslava Smolinská, PhD., vedúca laboratória

Schválil: Daniela Jančulová, hlavná laborantka

pečiatka a podpis:



-2-

reliéfna pečiatka:

Vysvetlivky:

AAS-AMA – Atómová absorpčná spektrometria – analyzátor chuti
 AAS-HG – Atómová absorpčná spektrometria s generáciou hydridov
 AES-ICP – Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou

A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška/činnosť

¹⁾ IZ - individuálne zásobovanie, HZ - hromadné zásobovanie

²⁾ Stanovenie vykonané na mieste odberu

³⁾ SA – akreditovaná skúška vykonaná externým dodávateľom

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 k predmetu skúšky.

*** koniec ***

TL29/2015 VERZIA07