



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/05105

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 2 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ / zákazník: Obec Nálepkovo
(názo v a adresa) Stredný riadok 384/1, 05333 Nálepkovo
Prevádzka / stredisko: Obec Nálepkovo,
Zmluva / objednávka: 1/2020
Zákazka (číslo a označenie): 20-02443
Odosielateľ / dopravil: EL spol. s r.o.

Dátum prevzatia vzorky: 18.03.2020
Dátum vykonania skúšok od: 18.03.2020
do: 23.03.2020
Dátum vystavenia protokolu: 23.03.2020
Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky :	20-005672		
Predmet skúšky / typ vzorky :	Vody surové		
Označenie vzorky :	Nálepkovo - Vodojem Čierna Hora - prítok		
Údaje o odbere :	Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber	Dátum odberu: 18.03.2020	

Výsledky skúšok

Skúška / meraná veličina / parameter	Meracia jednotka	Limitná hodnota Kategória A1 OH MH	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Typ skúšky
Počet koliformných baktérií	KTJ/100ml	10 50	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	A
Počet Enterokokov	KTJ/100ml	20 300	0	-	Kultivačná F	IP 7.4a, (STN EN ISO 7899-2)	A
Počet baktérií Escherichia coli	KTJ/100ml	0 25	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C	KTJ/1ml	-	0	-	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	-	0	-	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	A

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná

Skratky: OH – odporúčaná hodnota, MH – medzná hodnota

Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Stanovené hodnoty parametrov vo vykonaných skúškach
v y h o v u j ú
požiadavkám Vyhlášky MŽP SR č. 636/2004 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlásenie súladu/nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške č. 636 MŽP SR z 19.11.2004 – príloha č. 3 rozsah ukazovateľov kvality vody podľa jednotlivých druhov rozborov – Tabuľka č. 1 súbor ukazovateľov kvality vody pri prevádzkovej kontrole kvality vody. Príloha č. 1 – tabuľka č.2 – odporúčané a medzné hodnoty ukazovateľov kvality surovej vody pre jednotlivé kategórie kvality surovej vody – kategória A1, A2, A3.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie a upozornenie:

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý a s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám osebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie:

Reklamovať výsledky laboratórných skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi.

Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek:

a) Uchovávané sú iba vzorky, u ktorých sa pôvodné vlastnosti časovo nemenia.

b) Vzorky po ukončení mikrobiologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol o skúške vyhotovil:

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:

Protokol dostane:

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

Obec Nálepkovo





EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/04793

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Nálepkovo
(meno a adresa) Stredný riadok 384/1, 05333 Nálepkovo
Odosielať: Obec Nálepkovo
Zmluva / objednávka: 1/2020
Zákazka: 20-02443
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 18.03.2020
Dátum vykonania skúšok: 18.03.2020
Dátum vystavenia protokolu: 19.03.2020

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005672	Typ vzorky: Vody surové	Biologický rozbor				
Označenie vzorky: Nálepkovo - Vodojem Čierna Hora - prítok							
Skúška / parameter	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	Metodický predpis	Typ skúšky
Abiosestón	%	7	24 %	Mikroskop	10	STN 75 7712 (IP 17.1)	A
Živé organizmy	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Mŕtve organizmy	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	30	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérii)	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Mikromycéty	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Železité a mangánové baktérie	%	0	-	Mikroskop	10	STN 75 7711 (IP 17.2)	A

Použité skratky: A – akreditovaná skúška, IP- interný predpis

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

v y h o v u j e

požiadavkám Vyhlášky MŽP SR č. 636/2004 Z. z.

- Vyhlasenie súladu/ nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými v Nariadení vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z. z 10. mája 2006, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu a vo Vyhláške MŽP SR č. 636 z 19. novembra 2004, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch, Príloha č. 3 - rozsah ukazovateľov kvality vody podľa jednotlivých druhov rozborov, Tabuľka č. 1 – súbor ukazovateľov kvality vody pri prevádzkovej kontrole kvality surovej vody; Príloha č. 1, Tabuľka č. 2 – odporúčané hodnoty a medzné hodnoty ukazovateľov kvality surovej vody pre jednotlivé kategórie kvality vody – kategória A1, A2, A3.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej skúšky.
- Vyhlasenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníčkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Vzorky po ukončení biologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol dostane: Obec Nálepkovo

Protokol o skúške vyhotovil: Ing. Jaroslava Pižemová



RNDr. Eva Tóthová
vedúca LBM

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025, SNAS

**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/06620

Strana č. 1 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Zákazník - objednávatel skúšok

Objednávateľ: Obec Nálepkovo
(meno a adresa) Stredný riadok 384/1, 05333 Nálepkovo
Odosielateľ: Obec Nálepkovo
Zmluva / objednávka: 1/2020
Zákazka: 20-02443
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 18.03.2020
Dátum vykonania skúšok od: 18.03.2020
do: 15.04.2020
Dátum vystavenia protokolu: 15.04.2020
Počet vzoriek: 1

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005672	Typ vzorky: Vody surové	Chemický rozbor				
Označenie vzorky: Nálepkovo - Vodojem Čierna Hora - prítok							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
Sb	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
As	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
B	mg/l	<0.01	-	AES-ICP	0.01	IP 1.5b (STN EN ISO 11885)	A
bromičnany (BrO3)	mg/l	<0.005	-	ITP_CZE	0.005	IP 2.28	A
dusičnany (NO3)	mg/l	5.50	5 %	Spektrofoto	0.50	IP 2.34	A
dusitany (NO2)	mg/l	<0.01	-	Spektrofoto	0.01	STN EN 26777 (IP 2.34)	A
fluoridy (F)	mg/l	0.05	10 %	ITP	0.03	STN 75 7430 (IP 2.16a)	A
Cr	mg/l	0.003	14 %	AES-ICP	0.002	IP 1.14b (STN EN ISO 11885)	A
Cd	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.10b (STN EN ISO 11885)	A
kyanidy celkové (CN)	mg/l	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	STN ISO 6703-1 (IP 4.4)	A
Cu	mg/l	<0.005	-	AES-ICP	0.005	IP 1.17b (STN EN ISO 11885)	A
Ni	mg/l	<0.01	-	AES-ICP	0.01	IP 1.30b (STN EN ISO 11885)	A
Pb	mg/l	<0.01	-	AES-ICP	0.01	IP 1.32b (STN EN ISO 11885)	A
Hg	mg/l	<0.0001	-	AAS-AMA	0.0001	IP 1.22a	A
Se	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
benzén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
dichlórbenzény suma	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.03	IP 4.9 (STN 757533)	A
1,2- dichlóretán	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
chlórbenzén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
TOC	mg/l	1.51	15 %	NDIR	0.50	STN EN 1484 (IP 2.31)	A
org.chlór.pesticídy celk.	µg/l	<0.1	-	GC/ECD	0.10	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
alfa-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
beta-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
gamma-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDT (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endrin ketón (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
metoxychlór (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
HCB (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS

**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/06620

Strana č. 2 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005672	Typ vzorky: Vody surové	Chemický rozbor				
Označenie vzorky: Nálepkovo - Vodojem Čierna Hora - prítok							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
delta-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
heptachlór (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
aldrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
heptachlóreoxid (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDD (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endrin aldehyd (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endosulfan sulfát (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
gama-chlordan (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endosulfán I (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
alfa-chlordan (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDE (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
dieldrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endosulfán II (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
benzo (a) pyrén	µg/l	<0.005	-	HPLC/FD	0.005	IP 4.7 (STN EN ISO 17993)	A
PAU - suma	µg/l	<0.05	-	HPLC/FD	0.050	IP 4.7 (STN EN ISO 17993)	A
epichlórhydrín	µg/l	<0.05	-	GC/FID	0.05	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
styrén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
1,1,2,2 - tetrachlóretén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
tetrachlómetán	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
toluén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
1,1,2 - trichlóretén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
vinylchlorid	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
xylény	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
brómdichlómetán	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
2,4-dichlófenol	µg/l	<0.2	-	GC-MS	0.20	IP 4.26 (STN EN 12673)	A
chloroform	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
2,4,6-trichlófenol	µg/l	<0.1	-	GC-MS	0.10	IP 4.26 (STN EN 12673)	A
suma THM	µg/l	<0.1	-	GC/FID	0.10	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
absorbancia (254nm,1cm)	-	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	STN 75 7360 (IP 2.15)	A
amónne ióny (NH4)	mg/l	<0.01	-	Spektrofoto	0.01	IP 2.34	A
rozpuštené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 um, Advantec)	mg/l	130	15 %	GA	10	STN 75 7373 (IP 2.13a)	A
farba	mgPt/l	<5	-	Viz kolor	5	IP 2.24 (STN EN ISO 7887)	A
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	<0.5	-	OA	0.50	STN EN ISO 8467 (IP 2.3)	A
chloridy (Cl)	mg/l	<2	-	OA	2.00	STN EN ISO 9297 (IP 5.3)	A
Mn	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.27b (STN EN ISO 11885)	A
nasýtenie kyslíkom	%	-	-	Výpočet	1.00	STN EN 25813 (IP 2.1)	A

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS

**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN****Protokol o skúške č.: 20/06620**

Strana č. 3 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005672	Typ vzorky: Vody surové	Chemický rozbor				
Označenie vzorky: Nálepkovo - Vodojem Čierna Hora - prítok							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
siřany (SO4)	mg/l	21.2	10 %	ITP	1.0	STN 75 7430 (IP 2.16a)	A
sulfán	mg/l	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	IP 2.5	A
prahová hodnota chuti TFN		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A
teplota vody	°C	-	-	-	0.1	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	TA
zákal	FNU	<0.05	-	Nefelometria	0.05	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	A
prahová hodnota pachu TON		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A
Zn	mg/l	<0.005	-	ICP-MS	0.005	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
Fe	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	A
vodivosť	mS/m	19.87	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)	A
Mg	mg/l	7.83	6 %	AES-ICP	0.01	IP 1.26b (STN EN ISO 11 885)	A
Ca	mg/l	32.76	10 %	AES-ICP	0.01	IP 1.9b (STN EN ISO 11885)	A
celková tvrdosť	mmol/l	1.140		Výpočet	0.001	IP 2.10	A
alkalita (KNK 4,5)	mmol/l	1.76	15 %	OA	0.05	STN EN ISO 9963-1,2 (IP 2.8)	A
acidita (ZNK 8,3)	mmol/l	<0.05	-	OA	0.05	STN 75 7372 (IP 2.8)	A
pH pri T=22,5 °C	-	7.7	5 %	Spektrofoto	1.0	IP 6.2.1 (STN ISO 10523)	TA
Na	mg/l	2.38	6 %	AES-ICP	0.05	IP 1.29b (STN EN ISO 11 885)	A
akrylamid	µg/l	<0.04	-	LC MS MS	0.04	IP 4. 20	A

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

Skratka metódy	Názov metódy
AAS-AMA	Atómová absorpčná spektrometria - analyzátor ortuti
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
GA	Gravimetrická analýza
GC-MS	Plynová chromatografia s hmotnostným detektorom
GC/ECD	Plynová chromatografia s detektorom elektrónového záchytu
GC/FID	Plynová chromatografia s plameňovoionizačným detektorom
HPLC/FD	Vysokoúčinná kvapalinová chromatografia s fluorescenčným detektorom
ICP-MS	Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
ITP	Izotachofórea
ITP_CZE	Izotachofórea s kapilárnou zónovou elektroforézou
Kondukt	Konduktometria
LC MS MS	Kvapalinová chromatografia s hmotnostným detektorom
NDIR	Nedisperzná infračervená spektrometria
Nefelometria	Nefelometria
OA	Odmerná analýza
RA	Rádiometria
Senzor.	Senzorické hodnotenie
Spektrofoto	Spektrofotometria
Víz kolor	Vizuálna kolorimetria
Výpočet	Výpočet

Typ skúšky:

Tel.: +421 53 4424740, +421 53 4192322

Fax : +421 53 4427735

e-mail: elsro@elsro.sk

<http://www.elsro.sk>



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/06620

Strana č. 4 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

A - akreditovaná, **N** - neakreditovaná, **SA** - subdodávka akreditovaná, **SN** - subdodávka neakreditovaná, **TA** - terénna akreditovaná,
TN - terénna neakreditovaná

Neistota merania

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.

Vyhlásenie súladu/nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Stanovené hodnoty parametrov skúšanej vzorky surovej vody v y h o v u j ú požiadavkám Vyhlášky MŽP SR č.636/2004 Z. z., kategórii A1

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlásenie súladu/nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške MŽP č. 636/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch, príloha č. 1, tabuľka č. 1, 2.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Poznámky ku vzorkám

Odb.prot.č. HAM/SUR/20/42

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníčkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vôd likvidované.

Protokol dostane: Obec Nálepkovo

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM

Schválil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM



**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS

**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/05102

Strana č. 1 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Zákazník - objednávatel' skúšok

Objednávateľ / zákazník: Obec Nálepkovo
(názov a adresa) Stredný riadok 384/1, 05333 Nálepkovo

Prevádzka / stredisko: Obec Nálepkovo,

Zmluva / objednávka: 1/2020

Zákazka (číslo a označenie): 20-02442

Odosielateľ / dopravil: EL spol. s r.o.

Dátum prevzatia vzorky: 18.03.2020

Dátum vykonania skúšok od: 18.03.2020
do: 23.03.2020

Dátum vystavenia protokolu: 23.03.2020

Počet vzoriek: 1

Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky :	20-005671		
Predmet skúšky / typ vzorky :	Vody pitné		
Označenie vzorky :	Nálepkovo - Dom. dôchodcov - kuchyňa		
Údaje o odbere :	Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber	Dátum odberu: 18.03.2020	

Výsledky skúšok

Skúška / meraná veličina / parameter	Meracia jednotka	Limitná hodnota	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Typ skúšky
Počet koliformných baktérií	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	A
Počet Enterokokov	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.4a, (STN EN ISO 7899-2)	A
Počet baktérií Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	A
Clostridium perfringens(vrátane spór)	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.8a, (STN EN ISO 14189)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C	KTJ/1ml	50-HZ, 100-IZ	0	-	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200-HZ, 500-IZ	0	-	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	A

Poznámka: Kvalita vody: Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie (ISO 9308-1:2000 cor.1:2007), Oprava AC (Február 2009)

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná

Skratky: HZ – Hromadné zásobovanie, IZ - individuálne zásobovanie

Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami**Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach****v y h o v u j e****požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.**

- Vyhlásenie súladu/ nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z z 9. októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou, Príloha č.1 – ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity, A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele a vo Vyhláške č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie a upozornenie:

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý a s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám osebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/05102

Strana č. 2 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Reklamácie:

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníčkovi.

Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek:

a) Uchovávané sú iba vzorky, u ktorých sa pôvodné vlastnosti časovo nemenia.

b) Vzorky po ukončení mikrobiologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol o skúške vyhotovil:

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:

Protokol dostane :

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

Obec Nálepkovo





EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/04791

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Nálepkovo
(meno a adresa) Stredný riadok 384/1, 05333 Nálepkovo
Odosielať: Obec Nálepkovo
Zmluva / objednávka: 1/2020
Zákazka: 20-02442
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 18.03.2020

Dátum vykonania skúšok: 18.03.2020

Dátum vystavenia protokolu: 19.03.2020

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005671	Typ vzorky: Vody pitné					Biologický rozbor
Označenie vzorky: Nálepkovo - Dom. dôchodcov - kuchyňa							
Skúška / parameter	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	Metodický predpis	Typ skúšky
Abiosestón	%	6	30 %	Mikroskop	10	STN 75 7712 (IP 17.1)	A
Živé organizmy	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Mŕtve organizmy	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	30	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérii)	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Mikromycéty	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A
Železité a mangánové baktérie	%	0	-	Mikroskop	10	STN 75 7711 (IP 17.2)	A

Použité skratky: A – akreditovaná skúška, IP- interný predpis

Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

vy h o v u j e

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/ nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 9. októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou, Príloha č.1 – ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity, A. Mikrobiologické ukazovatele a vo Vyhláške č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokolu o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Vzorky po ukončení biologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol dostane: Obec Nálepkovo

Protokol o skúške vyhotovil: Ing. Jaroslava Pižemová



RNDr. Eva Tothová
vedúca LBM

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS

**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/06619

Strana č. 1 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Zákazník - objednávatel' skúšok

Objednávateľ: Obec Nálepkovo
(meno a adresa) Stredný riadok 384/1, 05333 Nálepkovo
Odosielať: Obec Nálepkovo
Zmluva / objednávka: 1/2020
Zákazka: 20-02442
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 18.03.2020
Dátum vykonania skúšok od: 18.03.2020
do: 15.04.2020
Dátum vystavenia protokolu: 15.04.2020
Počet vzoriek: 1

Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005671	Typ vzorky: Vody pitné				Chemický rozbor	
Označenie vzorky: Nálepkovo - Dom. dôchodcov - kuchyňa							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
Sb	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
As	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
B	mg/l	<0.01	-	AES-ICP	0.01	IP 1.5b (STN EN ISO 11885)	A
bromičnany (BrO3)	mg/l	<0.005	-	ITP_CZE	0.005	IP 2.28	A
dusičnany (NO3)	mg/l	8.00	5 %	Spektrofoto	0.50	IP 2.34	A
dusitany (NO2)	mg/l	<0.01	-	Spektrofoto	0.01	STN EN 26777 (IP 2.34)	A
fluoridy (F)	mg/l	0.05	10 %	ITP	0.03	STN 75 7430 (IP 2.16a)	A
Cr	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.14b (STN EN ISO 11885)	A
Cd	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.10b (STN EN ISO 11885)	A
kyanidy celkové (CN)	mg/l	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	STN ISO 6703-1 (IP 4.4)	A
Cu	mg/l	<0.005	-	AES-ICP	0.005	IP 1.17b (STN EN ISO 11885)	A
Ni	mg/l	<0.01	-	AES-ICP	0.01	IP 1.30b (STN EN ISO 11885)	A
Pb	mg/l	<0.01	-	AES-ICP	0.01	IP 1.32b (STN EN ISO 11885)	A
Hg	mg/l	<0.0001	-	AAS-AMA	0.0001	IP 1.22a	A
Se	mg/l	<0.001	-	ICP-MS	0.001	IP 1.50b (ČSN EN ISO 17294-2)	A
benzén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
dichlórbenzény suma	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.03	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
1,2- dichlóretán	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
chlórbenzén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
TOC	mg/l	1.68	15 %	NDIR	0.50	STN EN 1484 (IP 2.31)	A
org.chlór.pesticídy celk.	µg/l	<0.1	-	GC/ECD	0.10	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
alfa-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
beta-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
gama-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDT (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endrin ketón (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
metoxychlór (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
HCB (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS

**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 20/06619

Strana č. 2 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005671	Typ vzorky: Vody pitné	Chemický rozbor				
Označenie vzorky: Nálepkovo - Dom. dôchodcov - kuchyňa							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
delta-HCH (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
heptachlór (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
aldrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6463)	A
heptachlóreoxid (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDD (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endrin aldehyd (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endosulfan sulfát (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
gamma-chlordan (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
endosulfán I (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
alfa-chlordan (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
p,p-DDE (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
dieldrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6463)	A
endrin (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6463)	A
endosulfán II (organochlórované pesticídy)	µg/l	<0.005	-	GC/ECD	0.005	IP 4.10 (STN EN ISO 6468)	A
benzo (a) pyrén	µg/l	<0.005	-	HPLC/FD	0.005	IP 4.7 (STN EN ISO 17993)	A
PAU - suma	µg/l	<0.05	-	HPLC/FD	0.050	IP 4.7 (STN EN ISO 17993)	A
epichlórhýdrín	µg/l	<0.05	-	GC/FID	0.05	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
1,1,2,2 - tetrachlóretén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
1,1,2 - trichlóretén	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
vinylchlorid	µg/l	<0.01	-	GC/FID	0.01	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
voľný chlór	mg/l	0.09	20 %	Spektrofoto	0.02	IP 2.29	A
2,4-dichlórfenol	µg/l	<0.2	-	GC-MS	0.20	IP 4.26 (STN EN 12673)	A
chloritany (ClO2)	mg/l	<0.02	-	Spektrofoto	0.02	IP 2.28a	A
2,4,6-trichlórfenol	µg/l	<0.1	-	GC-MS	0.10	IP 4.26 (STN EN 12673)	A
suma THM	µg/l	<0.1	-	GC/FID	0.10	IP 4.9 (STN EN ISO 10301)	A
absorbancia (254nm,1cm)	-	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	STN 75 7360 (IP 2.15)	A
amónne ióny (NH4)	mg/l	<0.01	-	Spektrofoto	0.01	IP 2.34	A
farba	mgPt/l	<5	-	Viz kolor	5	IP 2.24 (STN EN ISO 7887)	A
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	<0.5	-	OA	0.50	STN EN ISO 8467 (IP 2.3)	A
chloridy (Cl)	mg/l	<2	-	OA	2.00	STN EN ISO 9297 (IP 5.3)	A
Mn	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.27b (STN EN ISO 11885)	A
pH pri T=22,6°C	-	7.5	5 %	Potenc.	1.0	STN ISO 10523 (IP 2.11)	A
sírany (SO4)	mg/l	16.6	10 %	ITP	1.0	STN 75 7430 (IP 2.16a)	A
prahová hodnota chuti TFN		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A
teplota vody	°C	-	-	-	0.1	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	TA
zákal	FNU	<0.05	-	Nefelometria	0.05	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	A
prahová hodnota pachu TON		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A
Fe	mg/l	<0.002	-	AES-ICP	0.002	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	A

**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN****Protokol o skúške č.: 20/06619**

Strana č. 3 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-005671	Typ vzorky: Vody pitné					Chemický rozbor
Označenie vzorky: Nálepko - Dom. dôchodcov - kuchyňa							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky
vodivosť	mS/m	11.61	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)	A
Na	mg/l	2.10	6 %	AES-ICP	0.05	IP 1.29b (STN EN ISO 11885)	A
Mg	mg/l	4.15	6 %	AES-ICP	0.01	IP 1.26b (STN EN ISO 11885)	A
Ca	mg/l	17.22	10 %	AES-ICP	0.01	IP 1.9b (STN EN ISO 11885)	A
celková tvrdosť	mmol/l	0.600	-	Výpočet	0.001	IP 2.10	A
akrylamid	µg/l	<0.04	-	LC MS MS	0.04	IP 4. 20	A

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

Skratka metódy	Názov metódy
AAS-AMA	Atómová absorpčná spektrometria - analyzátor ortuti
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
GC-MS	Plynová chromatografia s hmotnostným detektorom
GC/ECD	Plynová chromatografia s detektorom elektrónového záchytu
GC/FID	Plynová chromatografia s plameňovoionizačným detektorom
HPLC/FD	Vysokoúčinná kvapalinová chromatografia s fluorescenčným detektorom
ICP-MS	Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
ITP	Izotachofóréza
ITP_CZE	Izotachofóréza s kapilárnou zónovou elektroforézou
Kondukt	Konduktometria
LC MS MS	Kvapalinová chromatografia s hmotnostným detektorom
NDIR	Nedisperzná infračervená spektrometria
Nefelometria	Nefelometria
OA	Odmerná analýza
Potenc.	Potenciometria
Senzor.	Senzorické hodnotenie
Spektrofoto	Spektrofotometria
Viz kolor	Vizuálna kolorimetria
Výpočet	Výpočet

Typ skúšky:**A** - akreditovaná, **N** - neakreditovaná, **SA** - subdodávka akreditovaná, **SN** - subdodávka neakreditovaná, **TA** - terénna akreditovaná, **TN** - terénna neakreditovaná**Neistota merania**

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.



EL spol. s r.o.

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



SNAS

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

Protokol o skúške č.: 20/06619

Strana č. 4 z počtu 4

Výtlačok č. 1 z počtu 3

Vyhlásenie súladu/nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Stanovené hodnoty parametrov skúšanej vzorky pitnej vody

vyhovujú

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č.247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka.
- Vyhlásenie súladu/nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 9.októbra 2017, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou a vo Vyhláške č. 97 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

Poznámky ku vzorkám

Odb.prot.č. HAM/PV/20/41

Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamácie

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.

Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vôd likvidované.

Protokol dostane: Obec Nálepkovo

Protokol o skúške vyhotovil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM

Schválil:

Ing. Lucia Šefčíková
vedúca LPKBM a LVŠM

