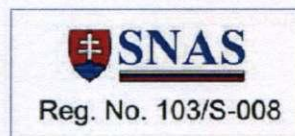




INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 7581/2021

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : OBEC PODHORIE

Adresa organizácie : 013 18 Podhorie 50

IČO: 0032 1559

2. Označenie zakázky : L21/0247

Číslo objednávky : 4/2021 zo dňa 24.02.2021

3. Matrica odobratej vzorky: voda

4. Druh vzorky: surová voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška č. 636/2004 Z.z. Ministerstva životného prostredia, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Podhorie

Označenie zdroja : šachta

Evidenčné číslo vzorky : 7581/2021

Vzorku odobral : Ján Síč

Dátum odberu : 16.6.2021

Dátum prevzatia vzorky : 16.6.2021

7. Výsledky skúšok :

Rádiologické ukazovatele

Názov skúšky (meraná jednotka)	a alebo m	U rel %	a _{ND} (Bq/l)	Použitá metodika	Merací prístroj	Typ skúšky
aVc-alfa (Bq/l)	0,07	60%	0,04	STN 75 7611 kap. 4	alfa beta automatický merač EMS 3	A
aVc-beta (Bq/l)	<0,10		0,1	STN 75 7612	alfa beta automatický merač EMS 3	A
aVRn222 (Bq/l)	5,37	20%	0,5	STN 75 7615 kap. 2	dvojtrasový analýzátor MC 2256	A

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U rel - relatívna rozšírená kombinovaná neistota s koeficientom pokrytia k=2

a - objemová aktivita, m - hmotnostná koncentrácia, av - celková objemová aktivita, a_{ND} - najmenšia detegovateľná objemová aktivita (na hladine významnosti 95%)

Rozhodnutie o registrácii služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany na stanovenie rádiologických ukazovateľov kvality pitnej, pramenitej a minerálnej vody Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici - číslo spisu : 2806/2018.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré dodal zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

Odberový protokol uložený

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: IN GEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -

Dátum vykonania skúšok : 16.6.2021 - 30.6.2021

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 30.6.2021

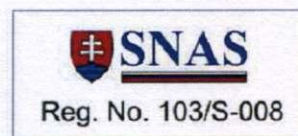
Protokol schválil: Mgr. Klincová Monika



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/3

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 7580/2021

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : OBEC PODHORIE
Adresa organizácie : 013 18 Podhorie 50
IČO: 0032 1559

2. Označenie zakázky : L21/0247

Číslo objednávky :

3. Matrica odobratej vzorky: voda

4. Druh vzorky: surová voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška č. 636/2004 Z.z. Ministerstva životného prostredia, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Podhorie
Označenie zdroja : šachta
Evidenčné číslo vzorky : 7580/2021

Vzorku odobral : Ján Sič
Dátum odberu : 16.6.2021
Dátum prevzatia vzorky : 16.6.2021

7. Výsledky skúšok :

B.Fyzikálne a chemické ukazovatele

a) Anorganické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Antimón	<0,001	mg/l		PP-DCH-114	A	0,005	vyhovuje
Arzén	<0,001	mg/l		PP-DCH-114	A	0,01	vyhovuje
Bór	<0,01	mg/l		PP-DCH-58	A	1	vyhovuje
Dusičnany	5,43	mg/l	10%	PP-DCH-24	A	50	vyhovuje
Dusitany	<0,01	mg/l		PP-DCH-25	A		
Fluoridy	<0,10	mg/l		PP-DCH-27	A	1,5	vyhovuje
Chróm celkový	<0,001	mg/l		PP-DCH-58	A	0,05	vyhovuje
Kadmium	<0,0003	mg/l		PP-DCH-58	A	0,003	vyhovuje
Kyanidy celkové	<0,003	mg/l		PP-DCH-12	A	0,03	vyhovuje
Meď	<0,001	mg/l		PP-DCH-58	A	1	vyhovuje
Nikel	0,001	mg/l	15%	PP-DCH-58	A	0,02	vyhovuje
Olovo	<0,001	mg/l		PP-DCH-58	A	0,02	vyhovuje
Ortuť	<0,0002	mg/l		PP-DCH-57	A	0,001	vyhovuje
Selén	<0,001	mg/l		PP-DCH-114	A	0,01	vyhovuje

b)Organické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Benzén	<0,1	µg/l		PP-DCH-28	A		
Dichlórbenzény	<0,075	µg/l		PP-DCH-28	A		
Aldrin	<0,02	µg/l		PP-DCH-18	A		
4,4'-DDE	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
4,4' -DDT	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Endrin	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Hexachlórbenzén	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Heptachlór	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		

b) Organické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Lindan (Gama-HCH)	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Suma chlorovaných pesticídov	<0,05	µg/l		PP-DCH-18	A	0,5	
Suma PAU	<0,025	µg/l		PP-DCH-17	A	0,1	
Benzo(a)pyrén	<0,003	µg/l		PP-DCH-17	A		

d) Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorkú kvalitu pitnej vody

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Absorbancia pri 254 nm	0,02	-	4%	PP-DCH-01	A	0,08	vyhovuje
Amónne ióny	<0,02	mg/l		PP-DCH-02	A	0,5	vyhovuje
Rozpustené látky	362	mg/l	9%	PP-DCH-15	A	1000	vyhovuje
Farba	<2	mg/l Pt		PP-DCH-76	A	20	vyhovuje
ChSK-Mn	0,64	mg/l	9%	PP-DCH-21	A	3	vyhovuje
Chloridy	2,84	mg/l	4%	PP-DCH-20	A	100	vyhovuje
Mangán	<0,001	mg/l		PP-DCH-58	A	0,05	vyhovuje
Nasýtenie kyslíkom %	107	%	10%	PP-DCH-86	A	min.80	vyhovuje
Sírany	23,2	mg/l	10%	PP-DCH-19	A	250	vyhovuje
Sulfán	<0,01	mg/l		PP-DCH-71	A		
Teplota vody	9,6	°C	0,2	STN 75 7375	A	8 - 12	
Zákal	<1	ZF		PP-DCH-74	A	5	vyhovuje
Pach	1	stupeň		PP-DCH-72	N	3	vyhovuje
Zinok	<0,002	mg/l		PP-DCH-58	A	3	vyhovuje
Sodík	0,8	mg/l	7%	PP-DCH-112	A	200	vyhovuje
Železo rozpustené	<0,005	mg/l		PP-DCH-58	A	0,2	vyhovuje
pH	7,75	-	2%	PP-DCH-16	A	6,5 - 8,5	vyhovuje
Konduktivita	56,9	mS/m		PP-DCH-22	A	125	vyhovuje

e) Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Horčík	35,0	mg/l	4%	PP-DCH-10	A		
Vápnik	77,8	mg/l	4%	PP-DCH-09	A		
Vápnik a horčík	3,38	mmol/l	4%	PP-DCH-11	A		

f) Rádiologické ukazovatele

Názov skúšky (meraná jednotka)	a alebo m	U rel %	a _{ND} (Bq/l)	Použitá metóda	Merací prístroj	Typ skúšky
-----------------------------------	-----------	------------	---------------------------	----------------	-----------------	------------

g) Doplnujúce ukazovatele kvality vody

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	6,10	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A		
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	0,25	mmol/l	5%	PP-DCH-75	N		

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U rel - relatívna rozšírená kombinovaná neistota s koeficientom pokrytia k=2

a - objemová aktivita, m - hmotnostná koncentrácia, av - celková objemová aktivita, a_{ND} - najmenšia detegovateľná objemová aktivita (na hladine významnosti 95%)

Súlad s legislatívou je vyjadrený len pre kategóriu štandardných metód úpravy vody A1

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré dodal zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

Odberový protokol uložený

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

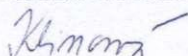
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -

Dátum vykonania skúšok : 16.6.2021 - 23.6.2021

Počet listov protokolu : 3

Dátum vydania protokolu : 30.6.2021

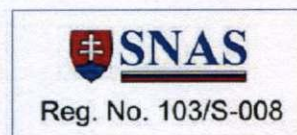
Protokol schválil: Mgr. Klincová Monika



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/2

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 7579/2021

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : OBEC PODHORIE
Adresa organizácie : 013 18 Podhorie 50
IČO: 0032 1559

2. Číslo zakázky : L21/0247

3. Matrica vzorky: voda

4. Druh odobratej vzorky: surová voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška MŽP SR č. 636/2004 - úplný rozbor surovej vody

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Podhorie

Vzorku odobral : Ján Sič

Označenie zdroja : šachta

Evidenčné číslo vzorky : 7579/2021

Dátum odberu : 16.6.2021

Dátum prevzatia vzorky : 16.6.2021

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	15%	STN EN ISO 9308-1	A	25	vyhovuje
Kolíformné baktérie	28	KTJ/100 ml	10%	STN EN ISO 9308-1	A	50	vyhovuje
Enterokoky	3	KTJ/100 ml	16%	STN ISO 7899-2	A	300	vyhovuje
Kultivov. mikroorg. pri 22 °C	4	KTJ/1 ml	20%	STN EN ISO 6222	A		
Kultivov. mikroorg. pri 36 °C	8	KTJ/1 ml	25%	STN EN ISO 6222	A		
Bezfarebné bičikovce	0	jedinca/ml	20%	STN 75 7711	A		
Živé organizmy	0	jedinca/ml	40%	STN 75 7711	A	10	vyhovuje
Vláknité baktérie	0	jedinca/ml	20%	STN 75 7711	A		
Mikromycéty stanov. mikroskop.	0	jedinca/ml	20%	STN 75 7711	A		
Mŕtve organizmy	0	jedinca/ml	20%	STN 75 7711	A		
Abiosestón	4	pokr.poľa	13%	STN 75 7712	A		
Clostridium perfringens	0	KTJ/50 ml	25%	STN ISO 14189	A		
Saprofytické plesne	0	KTJ/100 ml	13%	STN ISO 7954	A		
Železité a mangánové baktérie	0	pokr.poľa	15%	STN 75 7711	A		

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

IH - Indikačná hodnota .

MH - Medzná hodnota.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré dodal zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória

k propagačným alebo publikačným účelom.

Odberový protokol uložený

8. Doplňujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

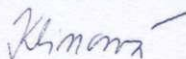
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -

Dátum vykonania skúšok : 16.6.2021- 21.6.2021

Počet listov protokolu : 2

Dátum vydania protokolu : 30.6.2021

Protokol schválil: Mgr. Klincová Monika



koniec protokolu
