INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/700 24 09

SNAS
Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná

Protokol o odbere vzoriek pitnej a minerálnej vody používanej pri výrobe potravín a nápojov

Evidenčné číslo protokolu: **4532, 4533, 4534/2025**

1. ***Dôvody odberu vzorky :*** OBEC PODHORIE
   013 18 Podhorie 50
2. ***Lokalita (miesta odberu) :*** Podhorie
3. ***Bod odberu (vzorkovaný objekt) :*** Zdroj
4. ***Označenie zdroja vzorky :*** Zdroj
5. ***Dátum odberu :*** 23.4.2025
6. ***Čas (začiatku a ukončenie odberu) :*** 7:30 7:40
7. ***Teplota vzduchu:*** 14,2 °C
8. ***Úprava vzoriek pred analýzou / konzervovanie vzoriek :*** *uvedené v ŠOP-DCH-31 ; chladenie 2 - 5 °C*
9. ***Spôsob skladovania a transportu vzoriek :*** *vzorkovnice prepravované v chladničke pri 2 - 5 °C*
10. ***Rozsah požadovaných lab. analýz :*** Vyhláška MŽP SR č. 636/2004 Z.z. - úplná analýza
11. ***Úprava vody dezinfekciou:*** ---
12. ***Iná úprava (zmäkčovacia jednotka) :*** ---
13. ***Ostatné údaje (miestne meteorologické podmienky) :*** jasno
14. ***Odhad prietokových pomerov zdroja alebo studne :*** ---
15. ***Použitá metóda odberu :*** naberaním do vzorkovnice
    podrobnejšie informácie v pláne vzorkovania
16. ***Merania na mieste odberu :***

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Použitá metóda	Typ skúšky
pH	7,69	-	PP-DCH-16	A
Konduktivita	55,8	mS/m	PP-DCH-22	A
Teplota vody	9,6	°C	STN 75 7375	A

17. ***Poznámky k úprave vzoriek a zabezpečeniu kvality odberu :***
Odber a konzervácia vzoriek a zabezpečenie kvality odberu boli vykonané v súlade so smernicou SM-13 - Odber vzoriek, a taktiež podľa metodiky ŠOP-DCH-31 - Vzorkovanie. Teplota prostredia počas transportu vzoriek bola automaticky zaznamenávaná datalogerom (záznamník nadstavby).
18. ***Poznámky k odberu vzoriek (plán vzorkovania) :***
Plán vzorkovanie je uložený v spise "Plány vzorkovania" u manažéra vzorkovania.
19. ***Doplňujúce informácie:***
Evidenčné číslo "Protokolu o odbere" je zhodné s evidenčným číslom "Protokolu o skúške" (tvorí jeho prílohu). Protokol o skúške a Protokol o odbere môže byť reprodukovaný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratóriá k propagačným alebo publikačným účelom. Na požiadanie zákazníka je možné vystaviť ďalší osobitný protokol s uvedením neistôt odberu pre jednotlivé požadované parametre.
20. ***Dátum vydania odberového protokolu :*** 29.4.2025
21. ***Vzorku odobral (vzorkár) :*** Pavol Lio (A)
22. ***Protokol schválil :*** Mgr. Klincová Monika

Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenie o akreditácii č. S-008
INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Žilina

koniec protokolu

INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/700 24 09

Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná

Protokol o skúške č.: 4532/2025

1. Objednávateľ skúšok :

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

2. Číslo zakázky : L25/0224
3. Matrica vzorky: voda
4. Druh odobratej vzorky: surová voda
5. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška MŽP SR č. 636/2004 - úplny rozbor surovej vody
6. Údaje o kontrolovanej vzorke :
Miesto odberu : Podhorie
Označenie zdroja : Zdroj
Evidenčné číslo vzorky : **4532/2025**

Vzorku odobral : Pavol Lio (A)

Dátum odberu : 23.4.2025
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2025

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	15%	STN EN ISO 9308-1	A	25	vyhovuje
Koliformné baktérie	0	KTJ/100 ml	10%	STN EN ISO 9308-1	A	50	vyhovuje
Enterokoky	0	KTJ/100 ml	16%	STN ISO 7899-2	A	300	vyhovuje
Kultivov. mikroorg. pri 22 °C	0	KTJ/1 ml	20%	STN EN ISO 6222	A		
Kultivov. mikroorg. pri 36 °C	89	KTJ/1 ml	25%	STN EN ISO 6222	A		
Živé organizmy	0	jedince/ml	40%	STN 75 7711	A	10	vyhovuje
Bezfarebné bičíkovce	0	jedince/ml	20%	STN 75 7711	A		
Vláknité baktérie	0	jedince/ml	20%	STN 75 7711	A		
Mikromycéty	0	jedince/ml	20%	STN 75 7711	A		
Mŕtve organizmy	0	jedince/ml	20%	STN 75 7711	A		
Železité a mangánové baktérie	0	pokr.poľa %	15%	STN 75 7711	A		
Abiosestón	2	pokr.poľa %	13%	STN 75 7712	A		
Clostridium perfringens	0	KTJ/100 ml	25%	STN ISO 14189	A		

Vysvetlivky:
S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.
Neistota - relatívna rozšírená neistota s koeficientom pokrytia k = 2, v prípade (A) zahrňuje neistotu merania a odberu, v prípade (N) nezahrňuje neistotu odberu.
IH - Indikačná hodnota .
MH - Medzná hodnota.

Poznámky:
Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.
Protokol o skúške môže byť reprodukovaný 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 : Svrčková Anna
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -
Dátum vykonania skúšok : 23.4.2025 - 28.4.2025 Dátum vydania protokolu : 29.4.2025
Počet listov protokolu : 2

Protokol schválil: Mgr. Klincová Monika

Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenie o akreditácii č. S-008
INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Žilina

koniec protokolu

INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/700 24 09

SNAS
Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná

Protokol o skúške č.: 4533/2025

1. Objednávateľ skúšok :

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

2. Označenie zakázky : L25/0224 **Číslo objednávky :** 0
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 : Zdroj
Evidenčné číslo vzorky : **4533/2025**

Vzorku odobral : Pavol Lio (A)
Dátum odberu : 23.4.2025
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2025

7. Výsledky skúšok :

B.Fyzikálne a chemické ukazovatele
a) Anorganické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Antimón	<1,0	µg/l		PP-DCH-114	A	10	vyhovuje
Arzén	<1	µg/l		PP-DCH-114	A	10	vyhovuje
Bór	<0,01	mg/l		PP-DCH-58	A	1,5	vyhovuje
Dusičnany	5,25	mg/l	10%	PP-DCH-24	A	50	vyhovuje
Dusitany	<0,01	mg/l		PP-DCH-25	A		
Fluoridy	0,11	mg/l	10%	PP-DCH-27	A	1,5	vyhovuje
Chróm celkový	<1	µg/l		PP-DCH-58	A	50	vyhovuje
Kadmium	<0,3	µg/l		PP-DCH-58	A	5	vyhovuje
Kyanidy celkové	<5	µg/l		PP-DCH-12	A	50	vyhovuje
Meď	<0,001	mg/l		PP-DCH-58	A	2,0	vyhovuje
Nikel	<1	µg/l		PP-DCH-58	A	20	vyhovuje
Olovo	<1	µg/l		PP-DCH-58	A	10	vyhovuje
Ortuť	<0,2	µg/l		PP-DCH-57	A	1	vyhovuje
Selén	<1	µg/l		PP-DCH-114	A	20	vyhovuje

b)Organické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Benzén	<0,1	µg/l		PP-DCH-28	A		
Dichlórbenzény	<0,075	µg/l		PP-DCH-28	A		
1,2-dichlóretán	<0,3	µg/l		PP-DCH-28	A		
Chlórbenzén	<0,10	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		

b)Organické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Hexachlórbenzén	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Heptachlór	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Lindan (Gama-HCH)	<0,01	µg/l		PP-DCH-18	A		
Chlorované pesticídy	<0,05	µg/l		PP-DCH-18	A	0,5	vyhovuje
Polycyklické arom. uhľovodíky	<0,025	µg/l		PP-DCH-17	A	0,1	vyhovuje
Benzo(a)pyrén	<0,003	µg/l		PP-DCH-17	A		

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

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	<0,01	-		PP-DCH-01	A	0,08	vyhovuje
Amónne ióny	<0,02	mg/l		PP-DCH-02	A	0,5	vyhovuje
Farba	<2	mg/l Pt		PP-DCH-76	A	20	vyhovuje
ChSK-Mn	<0,30	mg/l		PP-DCH-21	A	3	vyhovuje
Chloridy	2,84	mg/l	4%	PP-DCH-20	A	100	vyhovuje
Mangán	3,0	µg/l	10%	PP-DCH-58	A	50	vyhovuje
Sírany	29,2	mg/l	10%	PP-DCH-19	A	250	vyhovuje
Teplota vody	9,6	°C	0,2	STN 75 7375	A	8 - 12	
Zákal	<1	ZF		PP-DCH-74	A	5	vyhovuje
Pach	0	stupeň		PP-DCH-72	N	3	vyhovuje
Železo rozpustené	<0,005	mg/l		PP-DCH-58	A	0,2	vyhovuje
pH	7,69	-	2%	PP-DCH-16	A	6,5 - 9,5	vyhovuje
Konduktivita	55,8	mS/m	10%	PP-DCH-22	A	125	vyhovuje

e)Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Horčík	32,1	mg/l	4%	PP-DCH-10	A		
Vápnik	72,9	mg/l	4%	PP-DCH-09	A		
Vápnik a horčík	3,14	mmol/l	4%	PP-DCH-11	A		

g) Doplňujúce ukazovatele kvality vody

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	5,88	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A		
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	0,30	mmol/l	5%	PP-DCH-75	N		

Vysvetlivky:
S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.
Neistota - relatívna rozšírená neistota s koeficientom pokrytia k = 2, v prípade (A) zahrňuje neistotu merania a odberu, v prípade (N) nezahrňuje neistotu odberu.
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
Poznámky:
Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré dodal zákazník.
Protokol o skúške môže byť reprodukovaný 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 : Svrčková Anna
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -
Dátum vykonania skúšok : 23.4.2025 - 25.4.2025 Dátum vydania protokolu : 29.4.2025
Počet listov protokolu : 3

Protokol schválil: Mgr. Klincová Monika

Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenie o akreditácii č. S-008
INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Žilina

koniec protokolu

INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/700 24 09

SNAS
Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná

Protokol o skúške č.: 4534/2025

1. Objednávateľ skúšok :

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

2. Označenie zakázky : L25/0224 **Číslo objednávky :** O2025/2 zo dňa 21.02.2025
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 : Zdroj
Evidenčné číslo vzorky : **4534/2025**

Vzorku odobral : Pavol Lio (A)
Dátum odberu : 23.4.2025
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2025

7. Výsledky skúšok :

Rádiologické ukazovatele

Názov skúšky (meraná jednotka)	a alebo m	Neistota	a_{ND} (Bq/l)	Použitá metodika	Merací prístroj	Typ skúšky
$a_{Vc-alfa}$ (Bq/l)	0,05	60%	0,04	STN 75 7611 kap. 4	alfa beta automatický merač EMS 3	A
$a_{Vc-beta}$ (Bq/l)	<0,10		0,1	STN 75 7612	alfa beta automatický merač EMS 3	A
a_{VRn222} (Bq/l)	3,97	20%	0,5	STN 75 7615 kap. 2	dvojtrasový analyzátor MC 2256	A

Vysvetlivky:
S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.
Neistota - relatívna rozšírená neistota s koeficientom pokrytia k = 2, v prípade (A) zahrňuje neistotu merania a odberu, v prípade (N) nezahrňuje neistotu odberu.
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.

Poznámky:
Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré dodal zákazník.
Protokol o skúške môže byť reprodukovaný 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 : Svrčková Anna
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške: -
Dátum vykonania skúšok : 23.4.2025 - 29.4.2025 Dátum vydania protokolu : 29.4.2025
Počet listov protokolu : 2

Protokol schválil: Mgr. Klincová Monika

Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenia o akreditácii č. S-008
INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Žilina

koniec protokolu