



ALS SK, s.r.o.
Skúšobné laboratórium
Kirejevská 1678
979 01 RIMAVSKÁ SOBOTA
+421475811617
marketing.rs@alsglobal.com

Mačková Ľúka



Reg. No. 051/S-104

A/N/S- akreditované/neakreditované/subdodávané skúšky

Protokol o skúške

Zákazka	: RM2611464-AG	Stránka	: 1 z 4
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: Obec Limbach
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: JUDr. Branislav Kalman
Adresa	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	Adresa	: SNP 55/51 90091 Limbach Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: starosta@limbach.sk
Telefón	: +421475811617	Telefón	: +421 33 6477 221
Projekt	: ----	Dátum prijatia	: 10.6.2026
Číslo objednávky	: ----	Dátum vystavenia	: 25.6.2026
Číslo preberacieho protokolu	: ----	Počet prijatých vzoriek	: 1
Vzorkár	: Klient	Počet analyzovaných vzoriek	: 1
Miesto odberu	: ----	Dátum vykonania skúšok	: 10.6.2026 - 25.6.2026
Číslo ponuky	: ----	Teplota pri prijíme	: ----
		Dátum terénnych meraní	: 9.6.2026

Poznámky

Výsledky sa vzťahujú na vzorky dodané do laboratória. Všetky stránky dokumentu boli skontrolované a schválené k vydaniu.

Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (miesto, dátum a čas odberu, maticu). Pokiaľ zákazník neuvedie dátum a čas odberu vzoriek, laboratórium uvedie ako dátum odberu dátum prijatia vzorky do laboratória a je uvedený v zátvorke. Pokiaľ je čas vzorkovania uvedený 00:00 znamená to, že zákazník uviedol iba dátum a neuviedol čas vzorkovania.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol nesmie reprodukovat' inak ako celý.

Laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len vzoriek, ktoré sú uvedené na tomto protokole a nenahrádzajú iné dokumenty.

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Odber vykonal žiadateľ, rozsah vyšetrenia podľa požiadavky žiadateľa.

Výsledok

Vyhláška MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody - Príloha č.1

Matica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

Pitná voda, vz.č. 7

Vyhláška MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody

Číslo vzorky

RM2611464007

Dátum odberu/čas odberu

2026-06-09 00:00

Parameter	Kód metódy	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
Mikrobiologické parametre							
Abiosestón	W-ABIOS	-	5	<10	PZP v %	Vyhovuje	A
Clostridium perfringens	W-CLOST100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Črevné enterokoky	W-ENTCO100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Escherichia coli	W-EC100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Koliformné baktérie	W-COLIF100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	W-CULT22	-	100	<200	KTJ/ml	Vyhovuje	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	W-CULT36	-	44	<50	KTJ/ml	Vyhovuje	A
Vláknité baktérie	W-FILBAC	-	0	<0	jedince/ml	Vyhovuje	A
Železité a mangánové baktérie	W-FEMNB	-	0	<10	PZP v %	Vyhovuje	A

Dátum vystavenia : 25.6.2026
 Stránka : 2 z 4
 Zákazka : RM2611464-AG
 Klient : Obec Limbach



Výsledok

Vyhláška MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody - Príloha č.1

Matrica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

Pitná voda, vz.č. 7

Vyhláška MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody

Číslo vzorky

RM2611464007

Dátum odberu/čas odberu

2026-06-09 00:00

Parameter	Kód metódy	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
Mikromycéty	W-BIOS	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Živé organizmy	W-BIOS	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Mŕtve organizmy	W-BIOS	-	15	<30	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Anorganické parametre							
Absorbancia	W-ABS-SPC	0.010	0.039	<0.08	-	Vyhovuje	A
CHSK Mn	W-CODMN-TIT	0.100	1.15	<3	mg/l	Vyhovuje	A
Dusičnany	W-NO3-GAL	2.20	3.04	<50	mg/l	Vyhovuje	A
Farba	W-COL-SPC	2.0	<2.0	<15	mg/l	Vyhovuje	N
Amónne ióny	W-NH4-GAL	0.060	<0.060	<0.5	mg/l	Vyhovuje	A
Dusitany	W-NO2-GAL	0.040	<0.040	<0.5	mg/l	Vyhovuje	A
Celkové kovy / Hlavné katióny							
Hg	W-HG-AFSFX	0.01	<0.0100	<1	µg/l	Vyhovuje	SA
Na	W-METMSFX5	0.03	6.20	<200	mg/l	Vyhovuje	SA
Ag	W-METMSFX5	1	<1.0	<50	µg/l	Vyhovuje	SA
Se	W-METMSFX5	1	<1.0	<20	µg/l	Vyhovuje	SA
K	W-METMSFX5	0.05	0.941	1 - 10	mg/l	Nevyhovuje	SA
Ni	W-METMSFX5	2	<2.0	<20	µg/l	Vyhovuje	SA
Mn	W-METMSFX5	0.5	1.87	<50	µg/l	Vyhovuje	SA
Mg	W-METMSFX5	0.003	1.53	10 - 125	mg/l	Nevyhovuje	SA
Pb	W-METMSFX5	1	<1.0	<10	µg/l	Vyhovuje	SA
Fe	W-METMSFX5	2	0.0069	<0.2	mg/l	Vyhovuje	SA
Cu	W-METMSFX5	0.001	<0.0010	<2	mg/l	Vyhovuje	SA
Cr	W-METMSFX5	1	<1.0	<50	µg/l	Vyhovuje	SA
Ca	W-METMSFX5	0.05	7.11	>30	mg/l	Nevyhovuje	SA
Cd	W-METMSFX5	0.2	<0.20	<5	µg/l	Vyhovuje	SA
B	W-METMSFX5	10	<0.010	<1.5	mg/l	Vyhovuje	SA
As	W-METMSFX5	1	<1.0	<10	µg/l	Vyhovuje	SA
Sb	W-METMSFX5	1	<1.0	<10	µg/l	Vyhovuje	SA
Al	W-METMSFX5	0.005	0.0202	<0.2	mg/l	Vyhovuje	SA
Fyzikálne parametre							
Reakcia vody	W-PH-PCT	2.0	6.4	6.5 - 9.5	-	Nevyhovuje	A
Vodivosť	W-CON-PCT	0.2	9.4	<125	mS/m pri 20°C	Vyhovuje	A
Zákal	W-TUR-COL	0.71	0.74	<5	FNU	Vyhovuje	A



Popisné výsledky

Matrica: PITNÁ VODA

Kód metódy: Parameter	TS	Číslo vzorky	Názov vzorky Dátum odberu/čas odberu	Výsledok
Senzorické parametre				
W-ODTA-SEN: Prahové hodnoty pachu	A	RM2611464-007	Pitná voda, vz.č. 7 9.6.2026 00:00	prijateľná pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien
W-ODTA-SEN: Prahové hodnoty chuti	A	RM2611464-007	Pitná voda, vz.č. 7 9.6.2026 00:00	prijateľná pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien

Prehľad skúšobných metód

Kód metódy	Popis metódy
W-ABIOS	STN 75 7712 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie abiosestónu
W-ABS-SPC	STN 75 7360 (ŠPP INO-MV-34) Stanovenie absorbancie
W-BIOS	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-CLOST100	ŠPP MB-MV-03 Stanovenie spórov redukujúcich siričitany a Clostridium perfring. vo vodách
W-CODMN-TIT	STN EN ISO 8467 (ŠPP INO-MV-04) Stanovenie chemickej spotreby kyslíka manganistanom (ISO 8467:1993)
W-COLIF100	STN EN ISO 9308-1:2015 (ŠPP MB-MV-04) Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie na stanovenie vo vodách s nízkou koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO 9308-1:2014); kultivácia
W-COL-SPC	STN EN ISO 7887 Skúšanie a stanovenie farby (ISO 7887: 2011)
W-CON-PCT	STN EN 27888 (ŠPP INO-MV-02) Stanovenie elektrolytickej vodivosti vo vodách
W-CULT22	STN EN ISO 6222 (ŠPP MB-MV-06) Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (ISO 6222: 1999)
W-CULT36	STN EN ISO 6222 (ŠPP MB-MV-05) Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (ISO 6222: 1999)
W-EC100	STN EN ISO 9308-1:2015 (ŠPP MB-MV-04) Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie na stanovenie vo vodách s nízkou koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO 9308-1:2014); kultivácia
W-ENTCO100	STN EN ISO 7899-2 (ŠPP MB-MV-02) Stanovenie črevných enterokokov. Časť 2: Metóda membránovej filtrácie (ISO 7899-2: 2000); kultivácia
W-FEMNB	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-FILBAC	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852) - Stanovenie ortuľ metódou fluorescenčnej spektrometrie. Vzorka bola pred analýzou fixovaná prídavkom kyseliny dusičnej [Subdodávka]
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_02_002 kap. 10.1 a 10.2) Stanovenie prvkov metódou hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt vrátane výpočtu celkovej mineralizácie a výpočtu sumy Ca + Mg. Vzorka bola pred analýzou fixovaná prídavkom kyseliny dusičnej. [Subdodávka]
W-NH4-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-NO2-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-NO3-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-ODTA-SEN	ŠPP INO-MV-25 Stanovenie pachu a chuti vo vodách
W-PH-PCT	STN EN ISO 10523 (ŠPP INO-MV-01) Stanovenie pH vo vodách
W-TUR-COL	ŠPP INO-MV-26 Stanovenie zákalu vo vodách

Vysvetlivky:

LOQ = Limit kvantifikácie pre príslušné parametre každej metódy. LOQ môže byť ovplyvnené prípadným riedením kvôli maticovému efektu, alebo obmedzeným množstvom vzorky.; **NM** = Neistota merania; **ČSN** = Česká štátna norma; **STN** = Slovenská technická norma; **SL** = Skúšobné laboratórium; **SM** = Smernica; **ŠPP, SOP** = Štandardný pracovný postup; **TS** = Typ skúšky; **A** = akreditovaná; **N** = neakreditovaná; **SA** = Externe poskytovaná služba - akreditovaná; **SN** = Externe poskytovaná služba - neakreditovaná; **KTJ** = kolóniu tvoriace jednotky

Dátum vystavenia : 25.6.2026
Stránka : 4 z 4
Zákazka : RM2611464-AG
Klient : Obec Limbach



Za správnosť zodpovedá



Schválil:


Ľuboš Fraňo
riaditeľ skúšobného laboratória
