



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



Reg. No. 051/S-104

Protokol o skúške

Zákazka	: RM2102134	Stránka	: 1 z 4
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: Obec Klokoč
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: Obec Klokoč
Adresa	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	Adresa	: Klokoč 1 962 25 Klokoč Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: ----
Telefón	: +421475811617	Telefón	: ----
Projekt	: ----	Dátum prijatia	: 15.3.2021
Číslo objednávky	: ----	Dátum vystavenia	: 24.3.2021
Číslo preberacieho protokolu	: ----	Počet prijatých vzoriek	: 1
Vzorkár	: Henrieta Turoňová	Počet analyzovaných vzoriek	: 1
Miesto odberu	: Obec Klokoč, Obecný úrad	Dátum vykonania skúšok	: 15.3.2021 - 23.3.2021
Číslo ponuky	: RM2020OKLOK-SK0001 (SK-EN-20-127)		

Poznámky

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

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.

Vzorkovanie je akreditovaná činnosť.

Odber vykonaný podľa SM-57-03 za prítomnosti žiadateľa, rozsah vyšetrenia podľa požiadaviek žiadateľa, protokol o odbere vzorky je prílohou tohto protokolu.

Výsledok

Vyhľadávka MZ SR č. 247/2017 - Pitné vody - príloha 1 - Hromadný zdroj minimálny

Matrica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

pitná voda, bodová vzorka,
kancelária, umývadlo, studený
vodovodný kohútik, zdroj vody:
obecný

Vyhľadávka MZ SR č. 247/2017 - Pitné vody -
Hromadný zdroj minimálny

Číslo vzorky

RM2102134001

Dátum odberu/čas odberu

2021-03-15 11:30

Parameter	Metóda	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
Mikrobiologické parametre							
Abiosestón	W-ABIOS	-	3	<10	PZP v %	Vyhovuje	A
Clostridium perfringens	W-CLOST100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Enterokoky	W-ENTCO100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Escherichia coli	W-EC100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Fe+Mn baktérie	W-FEMNB	-	0	<10	PZP v %	Vyhovuje	A
Koliformné baktérie	W-COLIF100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	W-CULT22	-	49	<200	KTJ/ml	Vyhovuje	A

Výsledok

Vyhľadávka MZ SR č. 247/2017 - Pitné vody - príloha 1 - Hromadný zdroj minimálny

Matrica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

pitná voda, bodová vzorka,
 kancelária, umývadlo, studený
 vodovodný kohútik, zdroj vody:
 obecný

Vyhľadávka MZ SR č. 247/2017 - Pitné vody -
 Hromadný zdroj minimálny

Číslo vzorky

RM2102134001

Dátum odberu/čas odberu

2021-03-15 11:30

Parameter	Metóda	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	W-CULT36	-	14	<50	KTJ/ml	Vyhovuje	A
Mikromycéty	W-BIOS	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Mŕtve organizmy	W-BIOS	-	12	<30	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Vláknité baktérie	W-FILBAC	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Živé organizmy	W-BIOS	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
Merania na mieste							
Chlór voľný	W-CLT-SPC	0.10	<0.10	<0.3	mg/l	Vyhovuje	A
pH	W-PHT-PCT	2.0	8.4	6.5 - 9.5	-	Vyhovuje	A
Teplota	W-TEMP	0.50	8.10	---	°C	--	A
Anorganické parametre							
Absorbancia	W-ABS-SPC	0.010	<0.010	<0.08	-	Vyhovuje	A
Amónne ióny	W-NH4-SPC	0.06	<0.06	<0.5	mg/l	Vyhovuje	A
CHSK Mn	W-CODMN-TIT	0.100	0.191	<3	mg/l	Vyhovuje	A
Dusičnany ako NO3	W-NO3-ITP	2.5	<2.5	<50	mg/l	Vyhovuje	A
Dusitany	W-NO2-SPC	0.040	<0.040	<0.5	mg/l	Vyhovuje	A
Farba	W-COL-SPC	2.0	<2.0	<20	mg/l	Vyhovuje	N
Celkové kovy / Hlavné katióny							
Fe	W-FE-F	0.025	<0.025	<0.2	mg/l	Vyhovuje	A
Mn	W-MN-F	15	16	<50	µg/l	Vyhovuje	A
Fyzikálne parametre							
Vodivosť	W-CON-PCT	0.2	23.1	<125	mS/m	Vyhovuje	A
Zákal	W-TUR-COL	0.71	<0.71	<5	FNU	Vyhovuje	A
Anorganické parametre							
Bromičnany	W-OXY-ICL	3	<3.0	<10	µg/l	Vyhovuje	SA
Chlorečnany	W-OXY-ICL	0.0080	0.118	<0.2	mg/l	Vyhovuje	SA
Chloritany	W-OXY-ICL	0.005	<0.0050	<0.2	mg/l	Vyhovuje	SA

Popisné výsledky

Matrica: PITNÁ VODA

Metóda: Parameter	TS	Číslo vzorky	Názov vzorky Dátum odberu/čas odberu	Výsledok
Senzorické parametre				
W-ODTA-SEN: Pach	A	RM2102134-001	pitná voda, bodová vzorka, kancelária, umývadlo, studený vodovodný kohútik, zdroj vody: obecný 15.3.2021 11:30	bez zápachu
W-ODTA-SEN: Chuť	A	RM2102134-001	pitná voda, bodová vzorka, kancelária, umývadlo, studený vodovodný kohútik, zdroj vody: obecný 15.3.2021 11:30	prijateľná pre spotrebiteľa

Prehľad skúšobných metód

Analytické 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 absorpcie
W-BIOS	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-CLOST100	ŠPP MB-MV-03 Stanovenie spórov redukujúcich siričity a Clostridium perfring. vo vodách
W-CLT-SPC	ŠPP INO-MV-11 Stanovenie voľného, celkového a viazaného chlóru, pH
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-FE-F	ŠPP INO-MV-09 Stanovenie chemických prvkov vo vodách metódou Atómová absorpčná spektrometria
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-MN-F	ŠPP INO-MV-09 Stanovenie chemických prvkov vo vodách metódou Atómová absorpčná spektrometria
W-NH4-SPC	STN ISO 7150-1 (ŠPP INO-MV-07) Stanovenie NH4+ a N-NH4 vo vodách
W-NO2-SPC	STN EN 26777 (ŠPP INO-MV-06) Stanovenie NO2- a N-NO2 vo vodách
W-NO3-ITP	ŠPP INO-MV-41 Stanovenie dusičnanov vo vodách metódou Izotachoforézy
W-ODTA-SEN	ŠPP INO-MV-25 Stanovenie pachu a chuti vo vodách
W-OXY-ICL	CZ_SOP_D06_02_098 - Stanovenie rozpustených bromičnanov, chlorečnanov a chloritanov metódou iónovej kvapalinovej chromatografie a stanovenie súčtu chlorečnanov a chloritanov výpočtom z nameraných hodnôt (na základe ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4) [Subdodávka]
W-PHT-PCT	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty
W-TEMPT	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty
W-TUR-COL	ŠPP INO-MV-26 Stanovenie zákalu vo vodách

Dátum vystavenia : 24.3.2021
Stránka : 4 z 4
Zákazka : RM2102134
Klient : Obec Klokoč



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. NM nezahŕňa neistotu vzorkovania.; **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

Upozornenie na súlad / nesúlad

RM2102134-001

Vyšetrovaná vzorka v hodnotených ukazovateľoch je v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláske MZ SR č. 247 z 9. októbra 2017 v znení neskorších predpisov.

Za správnosť zodpovedá

Schválil: Luboš Fraňo
riaditeľ skúšobného laboratória



ALS SK, s.r.o., Kirejevská 1678, 979 01 Rimavská Sobota

SNAS
Reg. No. 051/S-104

PROTOKOL O ODBERE VZORKY PITNEJ A TEPEJ VODY

Číslo odberového protokolu: 138 /TUR/2021 Číslo zákazky: RM210 2134

Zákazník:	Obec Klokoč Klokoč 1 962 25 Klokoč	Názov zákazky:	pitná voda
		Označenie vzorky:	pitná voda
Účel odberu, špecifikácia plánu vzorkovania:	Podľa požiadavky zákazníka e.č. RM/071/2021 Pracovný protokol o odbere zároveň aj plánom postupu vzorkovania		
Lokalita odberu:	Obec Klokoč		
Miesto odberu:	Obecný úrad		
Bod odberu:	kancelária, umývadlo, studený vodovodný kohútik		
GPS súradnice:	48.503165, 19.3404107		
Spôsob úpravy vody:	s dezinfekciou		
Vzhľad a popis vzorky:	čirá, bez zákalu, žiadny nevýrazný pach	Zdroj:	obecný HZ
Podmienky prostredia:	vo vnútri budovy cca 25°C	Dátum odberu:	15.3.21
Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)	SM 57-03 Odber vzoriek vód a kalov.	Čas odberu:	11 ^h - 11 ^h 21 ^{min}
Terénne merania			
Parameter	Meradlo	Výsledok	NM, Jednotka, Metóda merania
Volný chlór	20 BB	0,04	± 11 % mg/L ŠPP INO-MV-11 Stanovenie voľného, celkového chlóru a viazaného chlóru. A
pH	69 BB	8,45	± 3,5 % mg/L ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. A
Teplota	17 VZ	8,1	± 8,4 % °C ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. A
<p>Neistota merania (NM) je rozšírená neistota zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti. Je uvedená ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách násobený koeficientom $k = 2$.</p> <p>Parametre s indexom "A" v poslednom stĺpci sú predmetom akreditácie, na parametre s indexom "N" sa akreditácia nevzťahuje.</p>			
Terénne meranie vykonal a zapísal:	ALS SK, s.r.o., Sampling section, Kirejevská 1678, Rimavská Sobota tel: +421 903536830, henrieta.turonova@ALSglobal.com		Podpis:
Požiadavky na laboratórium			
Parametr	Úprava a konzervácia	Vzorkovnice	
Min. rozbor vody podľa Vyhlášky MZ SR 247/17 Zz	Vzorka chladená	1x 0.5L plast steril (MIBI), 1x 0.5L sklo (pach)	
	Vzorka chladená	1x 0.06L fix HCl (celkový uhlík)	
	Vzorka chladená	1x 0.06L fix EDA a NaOH (bromičnany/chloritany)	
Odchýlky od SOP: Poznámky k odberu:	Odchýlky od ŠPP žiadne. Odber bol vykonaný v súlade s plánom vzorkovania. Požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia: Podľa interných a externých bezpečnostných predpisov. Požiadavky na kvalitu vzorkovania: Podľa interného plánu kontroly kvality. Početnosť vzorkovania: Podľa požiadavky zákazníka		
Plán odberu vytvoril:	ALS SK, s.r.o., Sampling section, Kirejevská 1678, Rimavská Sobota tel: +421 903536830, henrieta.turonova@ALSglobal.com		Podpis:
Odber vykonal:	ALS SK, s.r.o., Sampling section, Kirejevská 1678, Rimavská Sobota tel: +421 903536830, henrieta.turonova@ALSglobal.com		Podpis:
Prítomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba:	Obec Klokoč 0948924549		Podpis:
Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória:	Vzorka uložená v mobilnom termoboxe s chladiacimi vložkami. Preprava automobíлом do laboratória.		
Odozvanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.:			
Dátum:	15.3.21	Čas:	13 ^h
Prevzal:	BENDOLA		Podpis:

OBECNÝ ÚRAD
KLOKOČ

Dátum:

26.3.2021

Číslo záznamu:

Om/260/2021

Číslo spisu:

Om/111/2021

Prílohy:

Vybavuje:

Bellova'