



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



Reg. No. 051/S-104

Protokol o skúške

Zákazka	: RM2008032	Stránka	: 1 z 4
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: Obec Dúbravy
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: p. Grňová
Adresa	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	Adresa	: Dúbravy 196 962 12 Dúbravy Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: obec@dubravy.sk
Telefón	: +421475811617	Telefón	: 455459860
Projekt	: ----	Dátum prijatia	: 22.9.2020
Číslo objednávky	: ----	Dátum vystavenia	: 29.9.2020
Číslo preberacieho protokolu	: ----	Počet prijatých vzoriek	: 1
Vzorkár	: Henrieta Turoňová	Počet analyzovaných vzoriek	: 1
Miesto odberu	: Obec Dúbravy	Dátum vykonania skúšok	: 23.9.2020 - 29.9.2020
Číslo ponuky	: ----		

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 0:00 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

Matrica: SUROVÁ VODA

Názov vzorky

Surová voda, bodová vzorka,
 vodojem, zdroj vody: surová obecná
 voda

Číslo vzorky

RM2008032001

Dátum odberu/čas odberu

2020-09-22 13:00

Parameter	Metóda	LOQ	Jednotka	Výsledok	NM	Typ skúšky
Mikrobiologické parametre						
Abiosestón	W-ABIOS	-	PZP v %	3	± 36.0%	A
Bičikovce	W-BEZ-FLAG	-	jedinca/ml	0	----	A
Clostridium perfringens	W-CLOST100	-	KTJ/100ml	0	----	A
Enterokoky	W-ENTCO100	-	KTJ/100ml	0	----	A
Escherichia coli	W-EC100	-	KTJ/100ml	0	----	A
Koliformné baktérie	W-COLIF100	-	KTJ/100ml	0	----	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml	35	± 27.0%	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	7	± 29.0%	A
Vláknité baktérie	W-FILBAC	-	jedinca/ml	0	----	A
Mikromycéty	W-BIOS	-	jedinca/ml	0	----	A
Živé organizmy	W-BIOS	-	jedinca/ml	0	----	A
Mŕtve organizmy	W-BIOS	-	jedinca/ml	10	± 200%	A
Merania na mieste						
Teplota	W-TEMPT	0.50	°C	10.3	± 8.4%	A
pH	W-PHT-PCT	6.5	-	7.6	± 3.5%	A
Anorganické parametre						
Absorbancia	W-ABS-SPC	0.010	-	0.010	± 5.3%	A
CHSK Mn	W-CODMN-TIT	0.100	mg/l	0.127	± 10.6%	A
Dusičnany	W-NO3-ITP	2.5	mg/l	6.4	± 8.0%	A
Farba	W-COL-SPC	2.0	mg/l	<2.0	----	N
KNK (pH 4.5)	W-ACNC45-TIT	0.40	mmol/l	2.94	± 11.0%	A
ZNK (pH 8.3)	W-ALNC83-TIT	0.40	mmol/l	<0.40	----	A
Amónne ióny	W-NH4-SPC	0.06	mg/l	<0.06	----	A
Dusitany	W-NO2-SPC	0.040	mg/l	<0.040	----	A
Celkové kovy / Hlavné katióny						
Al	W-AL-SPC	0.018	mg/l	<0.018	----	A
Fe	W-FE-F	0.025	mg/l	<0.025	----	A
Mn	W-MN-F	0.015	mg/l	<0.015	----	A
Fyzikálne parametre						
Vodivosť	W-CON-PCT	0.2	mS/m	28.4	± 8.2%	A
Zákal	W-TUR-COL	0.71	FNU	2.05	± 5.9%	A

Popisné výsledky

Matrica: **SUROVÁ VODA**

Metóda: Parameter	Typ skúšky	Číslo vzorky	Názov vzorky Dátum odberu/čas odberu	Výsledok
Senzorické parametre				
W-ODTA-SEN: Pach	A	RM2008032-001	Surová voda, bodová vzorka, vodojem, zdroj vody: surová obecná voda 22.9.2020 13:00	bez zápachu
W-ODTA-SEN: Chut'	A	RM2008032-001	Surová voda, bodová vzorka, vodojem, zdroj vody: surová obecná voda 22.9.2020 13:00	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-ACNC45-TIT	STN EN ISO 9963-1, STN EN 75 7372 (ŠPP INO-MV-14) Stanovenie KNK a ZNK vo vodách
W-ALNC83-TIT	STN EN ISO 9963-1, STN EN 75 7372 (ŠPP INO-MV-14) Stanovenie KNK a ZNK vo vodách
W-AL-SPC	STN ISO 10566 (ŠPP INO-MV-35) Stanovenie hliníka. Spektrofotometrická metóda s pyrokatecholovou fialovou
W-BEZ-FLAG	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-BIOS	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-CLOST100	ŠPP MB-MV-03 Stanovenie spórov redukujúcich siričitanu 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-FE-F	ŠPP INO-MV-09 Stanovenie chemických prvkov vo vodách metódou Atómová absorpčná spektrometria
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 Izotachofórie
W-ODTA-SEN	ŠPP INO-MV-25 Stanovenie pachu a chuti vo vodách
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

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
A = akreditovaná
N = neakreditovaná

KTJ = kolóniu tvoriace jednotky
FNU = Formazín nefelometrická jednotka

V prípade neistoty sa jedná o rozšírenú kombinovanú neistotu merania, koeficient rozšírenia $k = 2$ (s pravdepodobnosťou 95 %), nezahrňuje neistotu vzorkovania.

Neistota merania subdodávaných skúšok je väčšinou vyjadrená ako rozšírená neistota merania s koeficientom rozšírenia $k = 2$. Pre viac informácií kontaktujte laboratórium.

Za správnosť zodpovedá



Schválil:


Ľuboš Fraňo
riaditeľ skúšobného laboratória
