



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



Reg. No. 051/S-104

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

Protokol o skúške

Zákazka	: RM2515400	Stránka	: 1 z 2
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: EKOTES s.r.o.
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: Jaroslav Vozár
Adresa	: Kirejevská 1678	Adresa	: Kvakovce 112
	: 979 01 Rimavská Sobota		: 09402 Kvakovce
	: Slovenská republika		: Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: vozar.jaro02@gmail.com
Telefón	: +421475811617	Telefón	: ---
Projekt	: ENERGONET	Dátum prijatia	: 24.9.2025
Číslo objednávky	: ---	Dátum vystavenia	: 1.10.2025
Číslo preberacieho protokolu	: ---	Počet prijatých vzoriek	: 1
Vzorkár	: Igor Fričala	Počet analyzovaných vzoriek	: 1
Miesto odberu	: El. stanica Veľké Kapušany	Dátum vykonania skúšok	: 25.9.2025 - 1.10.2025
Číslo ponuky	: RM2025EKOTE-SK0001	Teplota pri prijíme	: ---
	(SK-EN-25-077)	Dátum terénnych meraní	: 24.9.2025

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, matricu). 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 vzoriek 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: odpadová_voda

Názov vzorky

Odpadová voda,
bodová vzorka,
1. kontrolná šachta
za ČOV

Číslo vzorky

RM2515400001

Dátum odberu/čas odberu

24.9.2025 07:30

Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS
Anorganické parametre												
BSK5	W-BOD5-OXI	3.0	mg/l	<3.0	---	A	---	---	---	---	---	---
CHSK Cr	W-CODCR-SPC	5.0	mg/l	26.0	±20%	A	---	---	---	---	---	---
N-NH4	W-NH4-GAL	0.040	mg/l	0.132	± 18.0%	A	---	---	---	---	---	---
Nerozpustené látky pri 105°C	W-SS-GR	2.0	mg/l	2.5	± 6.1%	A	---	---	---	---	---	---
Vzorkovanie												
Odber	W-SAMPL	-	-	Vykonaný	---	A	---	---	---	---	---	---



Prehľad skúšobných metód

Kód metódy	Popis metódy
W-BOD5-OXI	STN EN ISO 5815-1 Kvality vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po n dňoch (BSKn). Časť 1: Zriedovacia a očkovacia metóda s prídavkom alytiomočoviny (ŠPP INO-MV-16)
W-CODCR-SPC	STN ISO 15705 (ŠPP INO-MV-42) Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka. Skúšavková metóda pre malé objemy vzoriek
W-NH4-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-SAMPL	SM-57-03 Odber vôd a kalov
W-SS-GR	STN EN 872 (ŠPP INO-MV-23) Kvalita vody. Stanovenie nerozpustených látok. Metóda filtrácie cez filtre zo sklenených vlákien; gravimetria


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

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



SNAS
Reg. No. 051/S-104

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

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

PROTOKOL O ODBERE BODOVEJ VZORKY ODPADOVEJ VODY						
Číslo odberového protokolu:		003/FRT/2025		Číslo zákazky:		RM2515400
Zákazník:	EKOTES s.r.o., Kvakovce 112, 09402 Kvakovce			Názov zákazky: Laboratórny rozbor odpadovej vody		
				Označenie vzorky: Est Veľké Kapušany		
Účel odberu, špecifikácia plánu vzorkovania:	Podľa požiadavky zákazníka, kód klienta: EKOTE-SK/2025 Pracovný protokol o odbere je zároveň aj plánom postupu vzorkovania					
Lokalita odberu:	Veľké Kapušany					
Miesto odberu:	Est Veľké Kapušany					
Bod odberu:	1. kontrolná šachta za ČOV					
GPS súradnice:						
Vzhľad a popis vzorky:	číra					
Použitý odberový zariadenie:	Manuálne, vedierko a do vzorkovnice					
Podmienky prostredia:	Vonkajšie, polooblačno			Dátum odberu : 24.9.2025		
Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)	SM 57-03 Odber vôd a kalov, zemín, odpadov			Čas odberu: 07:30		
Terénne merania						
Parameter	Meradlo	Výsledok	NM	Jednotka	Metóda merania	
Teplota			± 8.4 %	°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.	A
Vodivosť			± 8.8 %	mS/m pri 20°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.	A
Reakcia vody			± 3.5 %	-	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.	A
Neistota merania (NM) je rozšírená neistota zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti. Je uvedená ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách násobený koeficientom k = 2.						
Parametre s indexom "A" v poslednom stĺpci sú predmetom akreditácie, na parametre s indexom "N" sa akreditácia nevzťahuje.						
Terénne merania vykonal a zapísal:						Podpis:
Požiadavky na laboratórium						
Parameter	Úprava a konzervácia			Vzorkovnice		
BSK5, N-NH4, NL	0,4ml H2SO4 59%(50ml plast)			1 L + 50 ml plast		
Odchýlky od ŠPP: 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:	Igor Frtala					
Odber vykonal:	Igor Frtala					
Prítomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba:	Jozef Orlíček					
Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória: Vzorka uložená do chladiacej termotašky s chladiacimi vložkami. Preprava chladeným automobíлом do laboratória.						
Odozvanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.						
Dátum:	24.9.2025	Čas:	14:00	Prevzal:	Breznyáková	Podpis:





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



Reg. No. 051/S-104

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

Protokol o skúške

Zákazka	: RM2515398	Stránka	: 1 z 2
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: EKOTES s.r.o.
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: Jaroslav Vozár
Adresa	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	Adresa	: Kvakovce 112 09402 Kvakovce Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: vozar.jaro02@gmail.com
Telefón	: +421475811617	Telefón	: ---
Projekt	: ENERGONET	Dátum prijatia	: 24.9.2025
Číslo objednávky	: ---	Dátum vystavenia	: 3.10.2025
Číslo preberacieho protokolu	: ---	Počet prijatých vzoriek	: 1
Vzorkár	: Igor Frřala	Počet analyzovaných vzoriek	: 1
Miesto odberu	: El. stanica Veľké Kapušany	Dátum vykonania skúšok	: 25.9.2025 - 3.10.2025
Číslo ponuky	: RM2025EKOTE-SK0001 (SK-EN-25-077)	Teplota pri prijíme	: ---
		Dátum terénnych meraní	: 24.9.2025

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 vzoriek 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: odpadová_voda	Názov vzorky	Opadová voda, bodová vzorka, 1. kontrolná šachta za ČOV (zaolejované vody)			---	---						
	Číslo vzorky	RM2515398001			---	---						
	Dátum odberu/čas odberu	24.9.2025 07:15			---	---						
Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS
celkové ropné uhľovodíky												
Nepolárne extrahovateľné látky	W-TPHW-IR	0.1	mg/l	<0.10	---	SA	---	---	---	---	---	---
Nepolárne extrahovateľné látky	W-TPH-UV	0.1	mg/l	<0.10	---	SA	---	---	---	---	---	---
Fyzikálne parametre												
Reakcia vody	W-PH-PCT	2.0	-	7.5	± 3.3%	A	---	---	---	---	---	---
Vzorkovanie												
Odber	W-SAMPL	-	-	Vykonaný	---	A	---	---	---	---	---	---



Prehľad skúšobných metód

Kód metódy	Popis metódy
W-PH-PCT	STN EN ISO 10523 (ŠPP INO-MV-01) Stanovenie pH vo vodách
W-SAMPL	SM-57-03 Odber vód a kalov
W-TPH-UV	CZ_SOP_D06_02_135A (ČSN 830540-4:1998, STN 830540-4) Stanovenie nepolárnych extrahovateľných látok UV spektrofotometriou. [Subdodávka]
W-TPHW-IR	CZ_SOP_D06_02_057 Stanovenie nepolárnych extrahovateľných látok metódou infračervenej spektrometrie (na základe ČSN 75 7505, STN 830540-4) [Subdodávka]


Vysvetlivky: **LOQ** = Limit kvantifikácie pre príslušné parametre každej metódy. LOQ môže byť ovplyvnené prípadným nariadením kvôli matricovému 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** = akreditovaný; **N** = neakreditovaný; **SA** = Externe poskytovaná služba - akreditovaná; **SN** = Externe poskytovaná služba - neakreditovaná; **KTJ** = kolóniu tvoriace jednotky

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



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

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

PROTOKOL O ODBERE BODOVEJ VZORKY ODPADOVEJ VODY							
Číslo odberového protokolu:		002/FRT/2025		Číslo zákazky:		RM2515398	
Zákazník:	EKOTES s.r.o., Kvakovce 112, 09402 Kvakovce			Názov zákazky:		Laboratórny rozbor odpadovej vody	
				Označenie vzorky:		Est Veľké Kapušany	
Účel odberu, špecifikácia plánu vzorkovania:		Podľa požiadavky zákazníka, kód klienta: EKOTE-SK/2025 Pracovný protokol o odbere je zároveň aj plánom postupu vzorkovania					
Lokalita odberu:		Veľké Kapušany					
Miesto odberu:		Est Veľké Kapušany					
Bod odberu:		1. kontrolná šachta za ČOV(zaolejované vody)					
GPS súradnice:							
Vzhľad a popis vzorky:		mierny zrákal, čiastočná usadenina					
Použité odberové zariadenie:		manuálne, vedierko a do vzorkovnice					
Podmienky prostredia:		Vonkajšie, polooblačno			Dátum odberu :		24.9.2025
Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)		SM 57-03 Odber vôd a kalov, zemín, odpadov			Čas odberu:		07:15
Terénne merania							
Parameter		Meradlo	Výsledok	NM	Jednotka	Metóda merania	
Teplota				± 8.4 %	°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. A	
Vodivosť				± 8.8 %	mS/m pri 20°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. A	
Reakcia vody				± 3.5 %	-	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. A	
<small>Neistota merania (NM) je rozšírená neistota zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti. Je uvedená ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách násobený koeficientom k = 2. Parametre s indexom "A" v poslednom stĺpci sú predmetom akreditácie, na parametre s indexom "N" sa akreditácia nevzťahuje.</small>							
Terénne merania vykonal a zapisal:						Podpis:	
Požiadavky na laboratórium							
Parameter		Úprava a konzervácia			Vzorkovnica		
NEL- IČ, UV, pH					1 L sklo, 0,125 L plast		
Odchýlky od ŠPP: 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:		Igor Frtála			Podpis: 		
Odber vykonal:		Igor Frtála			Podpis: 		
Prítomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba:		Jozef Orliček			Podpis: 		
Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória: Vzorka uložená do chladiacej termotašky s chladiacimi vložkami. Preprava chladeným automobилоm do laboratória.							
Odovzdanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.							
Dátum:		24.9.2025	Čas:	14:00	Prevzal:	Breznyáková	Podpis: