

OSVEDČENIE O AKREDITÁCII

č. S-137

zo dňa 21.04.2024

Slovenská národná akreditačná služba vydáva podľa § 26 ods. 6 zákona č. 53/2023 Z. z. o akreditácii orgánov posudzovania zhody (ďalej len „zákon o akreditácii“) osvedčenie o akreditácii akreditovanej osobe

Trenčianske vodárne a kanalizácie, a.s. skratka obchodného mena TVK a.s. Trenčín

Kožušnícka 4, 911 05 Trenčín

IČO: 36 302 724

Organizačná zložka vykonávajúca činnosť akreditovanej osoby:
Chemické laboratórium

Miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby:
Biskupická 58, 911 04 Trenčín

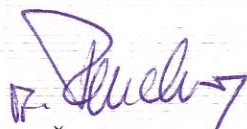
Identifikačné číslo akreditovanej osoby: 529/S-137**Oblasť akreditácie: Skúšobné laboratórium.**

Skúšobné laboratórium preukázalo spôsobilosť vykonávať akreditovanú činnosť plnením akreditačných požiadaviek normy **ISO/IEC 17025: 2017** na výkon chemických, fyzikálno-chemických, mikrobiologických a hydrobiologických skúšok pitnej vody, chemických a fyzikálno-chemických skúšok odpadovej vody a čistiarenskeho kalu, odberov vzoriek pitnej vody, odpadovej vody a čistiarenskeho kalu podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia o akreditácii. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

Číslo a dátum vydania rozhodnutia o akreditácii: č. 529/11276/2024/1 zo dňa 05.04.2024**Čas platnosti rozhodnutia o akreditácii:**

Rozhodnutie o akreditácii č. 529/11276/2024/1 zo dňa 05.04.2024 platí odo dňa 16.07.2024 a je platné do dňa 16.07.2029.

Platnosť tohto osvedčenia o akreditácii zaniká uplynutím platnosti rozhodnutia o akreditácii, rozhodnutím o zrušení akreditácie podľa § 31 alebo zánikom akreditácie podľa § 32 zákona o akreditácii.



Ing. Štefan Král, PhD.
riaditeľ

Rozsah akreditácie

Akreditovaná osoba: Trenčianske vodárne a kanalizácie, a.s. skratka obchodného mena: TVK a.s. Trenčín
Kožušnícka 4, 911 05 Trenčín

Organizačná zložka vykonávajúca činnosť akreditovanej osoby:
Chemické laboratórium

Miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby:
Biskupická 58, 911 04 Trenčín

Identifikačné číslo akreditovanej osoby: 529/S-137

Laboratórium s fixným rozsahom.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Matrica	Ukazovateľ	Princíp	Označenie	
	1	2	3	4	
1.		Chloridy	IC	STN EN ISO 10304-1 (ŠOP 39.01)	
		Dusitany			
		Dusičnany			
		Fluoridy			
		Sírany			
		Bromičnany		ŠOP 39.01 (Aplikačný list Thermo Scientifix Dionex č.149)	
2.	Pitná voda ¹	Amónne ióny	spektrofotometria	STN ISO 7150-1 (ŠOP 1.01)	
3.		Chemická spotreba O ₂ manganistanom	odmerná analýza	STN EN ISO 8467 (ŠOP 15.01)	
4.		Zákal	nefelometria	STN EN ISO 7027-1 (ŠOP 22.01)	
5.		Elektrolytická vodivosť	konduktometria	STN EN 27888 (ŠOP 9.01)	
6.		Absorbancia	spektrofotometria	STN 757360 (ŠOP 8.01)	
7.	Pitná voda ¹ Odpadová voda	Reakcia vody, pH	potenciometria	STN EN ISO 10523 STN EN ISO 10523/Z1 (ŠOP 7.06)	Skúška vykonávaná v teréne aj v laboratóriu
8.		Chemická spotreba kyslíka (CHSK _{Cr})	spektrofotometria	STN ISO 15705 (ŠOP 3.04)	
9.		Biochemická spotreba kyslíka (BSK ₅)	elektrochémia	STN EN ISO 5815-1 STN EN ISO 5814 (ŠOP 6.04)	
10.		Amónne ióny a amoniakálny dusík vyjadrený ako N-NH ₄	odmerná analýza	STN ISO 5664 (ŠOP 7.04)	
11.		Dusičnany a dusičnanový dusík vyjadrený ako N-NO ₃	spektrofotometria	ŠOP 9.04 (STN ISO 7890-3)	
12.	Odpadová voda	Dusitany a dusitanový dusík vyjadrený ako N-NO ₂	spektrofotometria	STN EN 26777 (SOP 1.04)	
13.		Dusík podľa Kjeldahla	odmerná analýza	STN EN 25663 (ŠOP 10.04)	
		Organický dusík Celkový dusík	výpočet výpočet		
14.		Celkový fosfor	spektrofotometria	ŠOP 8.04 (STN EN ISO 6878)	
		Fosforečnanový fosfor vyjadrený ako P-PO ₄			
15.	Odpadová voda	Rozpustené látky sušením	gravimetria	STN 75 7373 (ŠOP 4.04)	
		Rozpustené látky žiňaním			



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-137 zo dňa 21.04.2024.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Matrica	Ukazovateľ	Princíp	Označenie	
	1	2	3	4	
16.	Odpadová voda	Nerozpustené látky sušením	gravimetria	ŠOP 18.04 (STN EN 872)	
17.	Čistiarenský kal	Celkové látky sušením	gravimetria	STN EN 12880 (ŠOP 3.05)	
18.	Pitná voda ¹	Benzén Monochlórbenzén Trichlóretén Tetrachlóretén	Purge and Trap FID	STN EN ISO 15680 (ŠOP 24.01)	
		Tetrachlóretén a trichlóretén spolu	výpočet		
		1,2-dichlóbenzén 1,3-dichlórbenzén 1,4-dichlórbenzén	Purge and Trap FID		
		Dichlórbenzény spolu:	výpočet		
		Chloroform Brómdichlómetánu Dibrómchlórmetánu Bromoform	Purge and Trap FID		
		Trihalometány spolu:	výpočet		
19.	Pitná voda ¹	Benzo(b)fluorantén Benzo(k)fluorantén Benzo(a)pyrén Benzo(g,h,i)perylén Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	HPLC -FLD	ŠOP 36.01 (STN EN ISO 17993)	
		Polycyklické aromatické uhlíkovodíky spolu:	výpočet		
20.	Pitná voda ¹ Odpadová voda	Meď	F-AAS	ŠOP 4.06 (STN ISO 8288)	
		Sodík		ŠOP 4.06 (STN ISO 9964-3)	
		Železo		ŠOP 4.06 (manuál výrobcu Varian AA 240FS)	
		Mangán		ŠOP 4.06 (STN 757489)	
		Vápnik		ŠOP 4.06 (STN EN ISO 7980)	
		Horčík			
		Vápnik a horčík		výpočet	
		Antimón Arzén Hliník Chróm Kadmium Nikel Olovo Selén		ETA-AAS	
21.	Čistiarenský kal	Kadmium	F-AAS	ŠOP 3.06 ŠOP 8.05 (STN EN ISO 15586)	
		Chróm Meď Nikel Olovo Zinok		ŠOP 4.06 ŠOP 8.05 (STN ISO 11047) (STN EN ISO 11969)	
		Arzén		HG-AAS	



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-137 zo dňa 21.04.2024.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Matrica	Ukazovateľ	Princíp	Označenie	
	1	2	3	4	
22.	Pitná voda ¹ Odpadová voda Čistiarenský kal	Ortuť	AAS - AMA	ŠOP 6.06 (manuál výrobcu AMA 254)	
23.	Pitná voda ¹	Mikroorganizmy kultivovateľné pri 36°C	kultivačne (kvantitatívna)	STN EN ISO 6222 (ŠOP 7.02)	
24.		Mikroorganizmy kultivovateľné pri 22°C			
25.		Črevné enterokoky	kultivačne (kvantitatívna)	STN EN ISO 7899-2 (ŠOP 3.02)	
26.		Koliformné baktérie <i>Escherichia coli</i>	kultivačne (kvantitatívna)	STN EN ISO 9308- 1+A1 (ŠOP 4.02)	
27.		<i>Clostridium perfringens</i>	kultivačne (kvantitatívna)	STN EN ISO 14189 STN EN ISO 14189/Z1 (ŠOP 5.02)	
28.		Abiosestón		STN 757712 STN 757712/Z1 (ŠOP 1.03)	
	Živé organizmy Mŕtve organizmy Bezfarebné bičikovce Mikromycéty Vláknité baktérie Železité a mangánové baktérie		mikroskopia	STN 757711 STN 757711/Z1 STN 757711/Z2 (ŠOP 2.03)	

Pitná voda¹) - voda z vodárenských zdrojov - surová voda (studne, vrty, pramene), voda po úprave, voda pri distribúcii, kumulácii a u konečného spotrebiteľa na vodovodnom kohútiku



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. S-137 zo dňa 21.04.2024.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek

Položka	Objekt			Metóda	
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie
1.	Pitná voda	Vlastnosti uvedené v rozsahu akreditácie pod č.1-7; 15; 18-20; 22-28 a odbery vykonávané pre zákazníka	Vodné zdroje (studne, pramene, vrty) Vodárenské objekty (napr. vodojemy, čerpace stanice, úpravne vody) Distribučná sieť Cisterny - kohútik	Bodová vzorka	ŠOP 1.07 (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-3 STN ISO 5667-5 STN ISO 5667-11 STN EN ISO 5667-14 STN EN ISO 5667-16 STN EN ISO 19 458 STN ISO 5667-21)
2.	Odpadová voda	Vlastnosti uvedené v rozsahu akreditácie pod č.7-16; 20; 22 a odbery vykonávané pre zákazníka	Technologické stupne ČOV Kanalizačné stavby	Bodová vzorka Zlievaná vzorka	ŠOP 2.07 (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-3 STN ISO 5667-10 STN EN ISO 5667-14)
3.	Čistiarenský kal	Vlastnosti uvedené v rozsahu akreditácie pod č.17; 21; 22 a odbery vykonávané pre zákazníka	ČOV	Bodová vzorka	ŠOP 2.07 (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-13 STN EN ISO 5667-14 STN EN ISO 5667-15)

Poznámky:

Použité skratky:

IC - iónová chromatografia

GC - plynová chromatografia

FID - plameňovoionizačný detektor

HPLC-FLD - vysokoúčinná kvapalinová chromatografia - fluorescenčný detektor

F-AAS - flame (atomizácia plameňom) atómová emisná spektrometria

ETA - AAS - atómová absorpčná spektrometria s elektronickou atomizáciou

HG - AAS - Hydridová generácia - atómová absorpčná spektroskopia

AMA - Advanced Mercury Analyser - analyzátor ortute

ŠOP – štandardný operačný postup

ČOV – čistiareň odpadových vôd

