

A – akreditovaná skúška, N – neakreditovaná skúška

NsP Sv. Jakuba, n.o., Bardejov
Oddelenie laboratórnej medicíny
Pracovisko laboratórií životného prostredia
Sv. Jakuba 21
085 01 Bardejov
Tel.: 054/4788 580
Email: annakutna@nsp-bardejov.sk

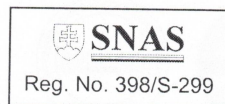
PROTOKOL VZORKY VODY –MIKROBIOLOGICKÉ A BIOLOGICKÉ SKÚŠKY

Vzorka : 808 / 2025

Zákazník: Obec Stulňany, Obecný úrad 42, 086 43 Koprivnica
Kontaktná osoba: -
Tel: -

Laboratórne číslo/centrálne číslo: 86/ 808	Vzorku odobral: M.Tomová,J.Michel'ová (A)
Druh vzorky: pitná voda	Druh zásobovania: RVS
Miesto odberu: OÚ – Stulňany	Dátum vykonania skúšok: 27.05.2025
Dátum odberu: 27.05.2025	Dátum ukončenia skúšok: 30.05.2025
Dátum prevzatia do laboratória: 27.05.2025	Protokol vyhotovil: Jarmila Michel'ová
Dátum vystavenia protokolu: 30.05.2025	

Ukazovateľ	Výsledok skúšky	Jednotka	U (%)	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	A/N
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	27	ŠPP_3.LAB_A_03	0	A
Koliformné baktérie	0	KTJ/100ml	16	ŠPP_3.LAB_A_02	0	A
Črevné enterokoky	0	KTJ/100ml	24	ŠPP_3.LAB_A_01	0	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	11	KTJ/ ml	19	ŠPP_3.LAB_A_05	200 a bez abnormálnych zmien	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	0	KTJ/ ml	19	ŠPP_3.LAB_A_04	50 a bez abnormálnych zmien	A
Živé organizmy	0	jedince/ml	-	ŠPP_3.LAB_A_06	0	N
Vláknité baktérie /okrem železitých a mangánových baktérií /	0	jedince/ml	-	ŠPP_3.LAB_A_06	0	N
Železité a mangánové baktérie	0	pokryvnosť poľa v %	-	ŠPP_3.LAB_A_06	10	N



NsP Sv. Jakuba, n.o., Bardejov
Oddelenie laboratórnej medicíny
Pracovisko laboratórií životného prostredia
Sv. Jakuba 21
085 01 Bardejov
Tel.: 054/4788 580
Email: annakutna@nsp-bardejov.sk

A – akreditovaná skúška, N – neakreditovaná skúška

PROTOKOL VZORKY VODY –MIKROBIOLOGICKÉ A BIOLOGICKÉ SKÚŠKY

Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	0	jedince/ml	-	ŠPP_3.LAB_A_06	0	N
Mŕtve organizmy	0	jedince/ml	-	ŠPP_3.LAB_A_06	30	N
Abiosestón	3	pokryvnosť poľa v %	-	ŠPP_3.LAB_A_06	10	N
Clostridium perfringens vrátane spór	-	KTJ/ 100 ml	-	ŠPP_3.LAB_A_08	0	-

VYSVETLIVKY:

Limitná hodnota: hodnota limitu ukazovateľa podľa platnej legislatívy,

U – rozšírená neistota merania určená s koeficientom rozšírenia $k=2$ vyjadrená v % z výsledkov skúšok

ND – použitou metódou nezistené

LOD – medza dokázateľnosti

LOQ – medza stanovitelnosti

RVS – rozvodná vodovodná sieť

DRS – domový rozvodný systém

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli overené/kalibrované v zmysle platných metrologických predpisov.

Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšania a nenahrádzajú iné dokumenty.

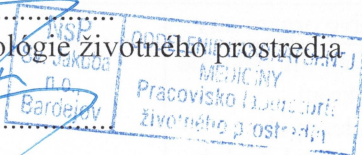
Tento protokol sa môže kopírovať len vcelku, jednotlivé jeho časti len s písomným súhlasom vedúceho skúšobného laboratória.

Vyjadrenie súladu/nesúladu výsledkov skúšok s limitnou hodnotou:

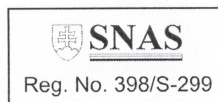
Analýzovaná vzorka vody **je v súlade** s limitmi uvedenými vo Vyhláške č.91/2023 Z.z. MZ SR, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Za správnosť zodpovedá: MVDr. Anna Kutná
odborný garant laboratória mikrobiológie životného prostredia

Schválil: RNDr. Klára Girašková, MPH, MBA
vedúca skúšobného laboratória



Koniec protokolu



NsP Sv.Jakuba, n.o., Bardejov
Oddelenie laboratórnej medicíny
Pracovisko laboratórií životného prostredia
Sv.Jakuba 21
085 01 Bardejov
Tel.: 054/4788 580
Email: annakutna@nsp-bardejov.sk

A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška

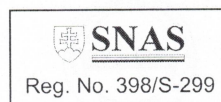
PROTOKOL VZORKY VODY – CHEMICKÉ SKÚŠKY

Vzorka : 808 / 2025

Zákazník: Obec Stulňany, Obecný úrad 42, 086 43 Koprivnica
Kontaktná osoba: -
Tel: -

Laboratórne číslo/centrálne číslo: 161/ 808 Vzorku odobral: M.Tomová, J.Michel'ová (A)
Druh vzorky: pitná voda Druh zásobovania: RVS
Miesto odberu: OÚ – Stulňany
Dátum odberu: 27.05.2025 Dátum vykonania skúšok: 27.05.2025
Dátum prevzatia do laboratória: 27.05.2025 Dátum ukončenia skúšok: 28.05.2025
Dátum vystavenia protokolu: 28.05.2025 Protokol vyhotovil: Marcela Tomová

Ukazovateľ	Výsledok skúšky	Jednotka	U (%)	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	A/N
Amónne ióny	<LOQ LOQ = 0,12	mg/l	-	ŠPP_3.LAB_B_11	0,5	A
Farba	5	mg/l Pt	-	ŠPP_3.LAB_B_14	15	A
Dusičnany	<LOQ LOQ = 6,5	mg/l	-	ŠPP_3.LAB_B_12	50	A
Dusitany	<LOQ LOQ = 0,06	mg/l	-	ŠPP_3.LAB_B_13	0,5	A
Voľný chlór	0,05	mg/l	7,5	ŠPP_3.LAB_B_22	0,3	A
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	0,31	mg/l	12	ŠPP_3.LAB_B_17	3,0	A
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	0,01	-	14	STN 75 7360	0,08	A
Vodivosť	47,2	mS/m pri 20°C	2	ŠPP_3.LAB_B_18	125	A
Mangán	<10	µg/l	-	ŠPP_3.LAB_B_16	50	N
Reakcia vody	7,51	-	* 0,14	ŠPP_3.LAB_B_19	6,5-9,5	A
Zákal	<1	FNU	-	ŠPP_3.LAB_B_21	5	N
Železo	<LOQ LOQ = 0,06	mg/l	-	ŠPP_3.LAB_B_15	0,2	A



NsP Sv.Jakuba, n.o., Bardejov
Oddelenie laboratórnej medicíny
Pracovisko laboratórií životného prostredia
Sv.Jakuba 21
085 01 Bardejov
Tel.: 054/4788 580
Email: annakutna@nsp-bardejov.sk

A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška

PROTOKOL VZORKY VODY – CHEMICKÉ SKÚŠKY

Pach	Prijateľný pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien	-	-	ŠPP_3.LAB_B_24	Prijateľný pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien	N
Teplota	11,8	°C	-	ŠPP_3.LAB_B_25	8-12	A

VYSVETLIVKY:

Limitná hodnota: hodnota limitu ukazovateľa podľa platnej legislatívy,

U – rozšírená neistota merania určená s koeficientom rozšírenia $k=2$ vyjadrená v % z výsledkov skúšok

ND – použitou metódou nezistené

LOD – medza dokázateľnosti

LOQ – medza stanoviteľnosti

RVS – rozvodná vodovodná sieť

DRS – domový rozvodný systém

*Hodnota neistoty merania sa vyjadruje v jednotkách reakcie vody

** Teplota meraná pri prijíme vzorky v laboratóriu

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli overené/kalibrované v zmysle platných metrologických predpisov.

Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšania a nenahrádzajú iné dokumenty.

Tento protokol sa môže kopírovať len vcelku, jednotlivé jeho časti len s písomným súhlasom vedúceho skúšobného laboratória.

Vyjadrenie súladu/nesúladu výsledkov skúšok s limitnou hodnotou:

Analyzovaná vzorka vody **je v súlade** s limitmi uvedenými vo Vyhláške č.91/2023 Z.z. MZ SR, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Za správnosť zodpovedá: RNDr. Klára Girašková, MPH, MBA
odborný garant laboratória chemických analýz



Schválil: RNDr. Klára Girašková, MPH, MBA
vedúca skúšobného laboratória

Koniec protokolu

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 2025/262

Úloha číslo: 2025 – 037

Objednávateľ: NsP Sv. Jakuba, n.o., Bardejov
Adresa: Oddelenie laboratórnej medicíny
Sv. Jakuba 21
085 01 Bardejov

Tel. číslo: 054/4788 580

Objednávka č.: 23/05/2025

Zákazka č.: NsP Sv. Jakuba, n.o., Bardejov

Riešiteľ: MVDr. Anna Kutná

Údaje o vzorkách:

Typ vzorky: podzemná voda

Typ zdroja: sieť

Spôsob odberu: nádobou

Údaje o odbere:

Typ odberu: akreditovaný

Postup odberu: Program odberu č.19/2025

Miesto odberu: OÚ Stulaňany

Dátum odberu: 27.05.2025

Čas odberu: 12:00 hod.

Plán odberu: Zápisnica o odbere vzorky vody 2025/546

Počet vzoriek: 1

Vzorku odobral: Geolab, s.r.o., Mgr. Vasiľová, Mgr. Škrabeková

Vzorku prevzal: MVDr. Schreierová, Geolab, s.r.o.

Dátum prevzatia: 27.05.2025 o 14:20 hod.

Dátum rozboru: 27.05.2025 – 11.06.2025

Dátum vystavenia

protokolu: 11.06.2025

Výsledky skúšok:

Parameter	Jednotka	Vyhľadka MZ SR č. 91/2023 Z.z.	ECV. 2025/546 Ozn. zdr. OÚ Stulaňany	Metodický predpis	Metóda	Neistota (k=2)	Typ skúšky
Hliník	mg/l	0,20	<0,030	STN ISO 10566 (PP 52)	S	-	N
Chloridy	mg/l	250	<5,00	STN ISO 9297 (PP 05)	OA	-	A
Sírany	mg/l	250	36	STN EN ISO 10304-1	ICH	-	N
Fluoridy	mg/l	1,5	<0,10	STN EN ISO 10304-1	ICH	-	N
Bromičnany	µg/l	10,0	<3,0	EPA 300.1	ICH	-	N
Chloritany	mg/l	0,25	<0,050	STN EN ISO 10304-4	ICH	-	N
Chlorečnany	mg/l	0,25	<0,030	STN EN ISO 10304-4	ICH	-	N
Sodík	mg/l	200	4,33	ISO STN 9964-1	FAAS	-	N
Arzén	µg/l	10	<3,0	STN EN ISO15 586 (PP35)	ETA-AAS	-	A
Kadmium	µg/l	5,0	<0,50	STN EN ISO15 586 (PP35)	ETA-AAS	-	A
Chróm	µg/l	50	<5,0	STN EN ISO15 586 (PP35)	ETA-AAS	-	A
Meď	mg/l	2,0	<0,20	STN ISO 82 88 (PP34)	F-AAS	-	A
Nikel	µg/l	20	<2,0	STN EN ISO15 586 (PP35)	ETA-AAS	-	A
Olovo	µg/l	10	<1,0	STN EN ISO15 586 (PP35)	ETA-AAS	-	A
Selén	µg/l	20	<3,0	STN EN ISO15 586 (PP35)	ETA-AAS	-	N
Antimón	µg/l	10	<2,0	STN EN ISO15 586	ETA-AAS	-	N
Ortuť	µg/l	1,0	<0,10	Istran AL č.51 (PP 91)	GRCH	-	N
Vápnik	mg/l	>30	80	STN ISO 60 58 (PP03)	OA	15%	A
Horčík	mg/l	10,0 - 125	22	STN ISO 60 58 (PP04)	V	-	N
Vápnik a horčík	mmol/l	1,1 - 5,0	2,9	STN ISO 60 59 (PP04)	OA	5%	A
Draslík	mg/l	1 - 10	1,3	ISO STN 9964-2	FAAS	-	N
Bór	mg/l	1,5	0,033	ČSN ISO 93 90 (PP55)	S	-	N
Benzén	µg/l	1,0	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Monochlórbenzén	µg/l	10,0	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
1,2-dichlórbenzén	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
1,3-dichlórbenzén	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A

Parameter	Jednotka	Vyhľadka MZ SR č. 91/2023 Z.z.	EČV. 2025/546 Ozn. zdr. OÚ Stulňany	Metodický predpis	Metóda	Neistota (k=2)	Typ skúšky
1,4-dichlórbenzén	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Dichlórbenzény spolu	µg/l	0,30	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
1,2-dichlóretán	µg/l	3,0	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Tetrachlóretén	µg/l	-	<1,0	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Trichlóretén	µg/l	-	<1,0	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Tetrachlóretén a trichlóretén spolu	µg/l	10,0	<1,0	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Vinylchlorid	µg/l	0,50	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Chloroform	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
brómdichlóretán	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
dibromchlórmetán	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
bromoform	µg/l	-	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Suma THM	µg/l	100	<0,25	STN EN ISO 10301 (PP19)	GC/MS	-	A
Hexachlórbenzén	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Heptachlór	µg/l	0,03	0,029	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Aldrin	µg/l	0,03	<0,005	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Trifluralín	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Alfa Endosulfán	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Beta endosulfán	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Lindan	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
4,4-dichlórdifenyldichlóretén (4,4-DDE)	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
4,4-dichlórdifenyldichlóretán (4,4-DDD)	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
4,4-dichlórdifenyiltrichlóretán (4,4-DDT)	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Metoxychlór	µg/l	0,10	<0,020	EPA 525.2	GC-MS	-	N
Pesticídy spolu	µg/l	0,50	0,029	EPA 525.2	GC-MS	-	N

Popis skratiek:

ETA-AAS - atómová absorpčná spektrometria s grafitovou pieckou

F-AAS - atómová absorpčná spektrometria s plameňom

EČV - evidenčné číslo vzorky

PP - pracovný postup

V

- výpočet

OA - odmerná analýza

S - spektrofotometria

ICH

- iónová chromatografia

GC/MS - plynová chromatografia s hmotnostným detektorom

GRCH - galvanostatická rozpúšťacia chronopotenciometria

Typ skúšky:

SA - subdodávka akreditovaná: VVS Košice (SNAS Reg.No.216/S-182): č. zákazky 5000006077

SN - subdodávka neakreditovaná: VVS Košice: č. zákazky 5000006077

Neistota (k=2) predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky a je zahrnutá vo výsledku merania

Prílohy k protokolu:



Vybrané anorganické a organické ukazovatele	Protokol o skúške vzorky č.1724/2025 je prílohou k protokolu o skúške č.2025/262	SA SN
---	--	----------

Protokol vystavil: Ing. Irina Adamenková

Protokol schválil: Mgr. Adriana Vasiľová - vedúca laboratória

[Signature]

koniec protokolu

[Signature]

Upozornenie: Neistota odberu nemá štatisticky významný príspevok k neistote merania a je zahrnutá v nej. Tento protokol môže byť reprodukován len ako celok. Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú na vzorku v stave v akom bola prijatá. Používateľ služieb skúšobného laboratória nesmie použiť jeho akreditačnú značku. Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok a nenahradzujú iné dokumenty. Laboratórium nenesie zodpovednosť, ak informácie dodané zákazníkom môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.



Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Komenského 50, 042 48 Košice

Call centrum: 055/795 27 77

E-mail: zakaznik@vodarne.eu

www.vodarne.eu

Bankové spojenie:

ČSOB, a.s. IBAN: SK95 7500 0000 0000 2552 6893 SWIFT:CEKOSKBX

VÚB, a.s. IBAN: SK92 0200 0000 0029 7651 8951 SWIFT: SUBASKBX

UniCredit Bank Slovakia a.s. IBAN: SK36 1111 0000 0066 2641 7016 SWIFT: UNCRSKBX

Zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Košice, oddiel Sa, vložka č.:1243/V • IČO: 36 570 460 • DIČ: 202 006 3518 • IČ DPH: SK202 006 3518

Počet strán protokolu o skúške vzorky: 1 / 2 / 1724



Reg. No. 216/S-182

Protokol obsahuje výsledky skúšok s označením N - neakreditovaná skúška, NL - neakreditovaná skúška iného lab. VVS, a.s., A - akreditovaná skúška, AL - akreditovaná skúška iného lab. VVS, a.s. a výsledky skúšok vykonaných v subdodávke s označením SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná v Tabuľke výsledkov skúšok.

Protokol o skúške vzorky č. 1724/2025

Názov a adresa laboratória: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Komenského 50, 04248 Košice

Pracovisko: Špecializované laboratórium vôd, Vodárenská 18, Košice

Meno a adresa zákazníka: GEOLAB, s.r.o.

Popradská 90, 040 11 Košice

Predmet skúšky: pitná voda

Dátum odberu/prevzatia vzorky/vykonania skúšky: 27.05.2025 12:00 / 27.05.2025 / 28.05.2025 - 02.06.2025

Odborné miesto: OÚ Stufany,vrt

Typ vzorky: bodová

Plán odberu vz.podľa: objednávka od zákazníka

Odobral: Geolab, s.r.o., Košice

Postup odberu vz.podľa: pokyny pre zákazníka

Číslo zákazky: 5000006077

Tabuľka výsledkov skúšok

Vyhláška MZ SR č.91/2023 Z.z.

Ukazovateľ	Použitá metóda stanovenia	Limit	Stanovená hodnota	Neistota merania *	Jednotka	Ozn. skúš.
Kyanidy	STN ISO 6703-1	50	<2,0		ug/l	N
Celkový organický uhlík	STN EN 1484	3,00	3,22		mg/l	N
Polycyklické aromatické uhlovodíky	STN 75 7554	0,100	<0,020		ug/l	A
Benzo(a)pyrén	STN 75 7554 (ŠOP-LPV-25)	0,010	<0,002		ug/l	A
Benzo(b)fluorantén	STN 75 7554 (ŠOP-LPV-25)		<0,020		ug/l	A
Benzo(k)fluorantén	STN 75 7554 (ŠOP-LPV-25)		<0,020		ug/l	A
Benzo(g,h,i)perylén	STN 75 7554 (ŠOP-LPV-25)		<0,020		ug/l	A
Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	STN 75 7554 (ŠOP-LPV-25)		<0,020		ug/l	A
Fluorantén	STN 75 7554 (ŠOP-LPV-25)		<10,0		ng/l	A

< menej ako limit kvantifikácie použitej metódy

* neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia $k = 2$ rozšírená neistota uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania, rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania a zahŕňajú neistotu akreditovaného odberu



Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Komenského 50, 042 48 Košice

Call centrum: 055/795 27 77

E-mail: zakaznik@vodarne.eu

www.vodarne.eu

Bankové spojenie:

ČSOB, a.s. IBAN: SK95 7500 0000 0000 2552 6893 SWIFT: CEKOSKBX

VÚB, a.s. IBAN: SK92 0200 0000 0029 7651 8951 SWIFT: SUBASKBX

UniCredit Bank Slovakia a.s. IBAN: SK36 1111 0000 0066 2641 7016 SWIFT: UNCRSKBX

Zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Košice, oddiel Sa, vložka č.: 1243/V • IČO: 36 570 460 • DIČ: 202 006 3518 • IČ DPH: SK202 006 3518

Počet strán protokolu o skúške vzorky: 2 / 2 / 1724



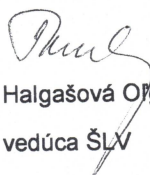
SNAS

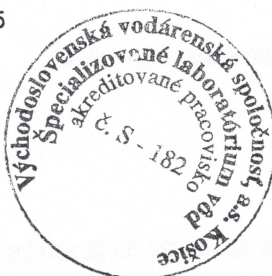
Reg. No. 216/S-182

Protokol obsahuje výsledky skúšok s označením N - neakreditovaná skúška, NL - neakreditovaná skúška iného lab. VVS, a.s., A - akreditovaná skúška, AL - akreditovaná skúška iného lab. VVS, a.s. a výsledky skúšok vykonaných v subdodávke s označením SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná v Tabuľke výsledkov skúšok.

Upozornenie: Uvedené výsledky sa vzťahujú iba na predmet skúšky a na vzorku, ktorá bola prijatá do skúšobného laboratória. Dovoľené je len kopírovanie celého protokolu. Kopírovanie jeho časti je možné len so súhlasom vedúceho skúšobného laboratória. Používateľ služieb akreditovaného pracoviska v žiadnom prípade nesmie použiť jeho akreditačnú značku.

Dátum vydania protokolu: 03.06.2025


Schválil: Halgašová Olga, Ing.
vedúca ŠLV



koniec protokolu