

# Regionálny úrad verejného zdravotníctva

so sídlom v Žiline, V. Spanyola 27, PSČ 011 71

Tel.: 041/7233843-5 Fax: 041/7235465 E-mail: za.hzp@uvzs.sk IČO: 17335876

Protokolové číslo:  
2456/2022/HŽPZ

Vybavuje:  
Mgr. Kanderová, MPH

V Žiline  
21.9.2022

## Z H O D N O T E N I E P R O T O K O L O V O S K Ú Š K A C H V Ô D

**Prevádzkovateľ:** Obec Brezany, Obecný úrad Brezany č. 64, 010 04 Žilina-Brezany

**Vodné zdroje:** Vodovody v obci Brezany v správe prevádzkovateľa

**Odberové miesta:** Umývadlo v budove Obecného úradu v Brezanych a umývadlo v Materskej škole v Brezanych.

**Účel vyšetrenia:** Objednávka prevádzkovateľa vodovodov zo dňa 27.7.2022 na dokladovanie kvality pitnej vody, podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

**Odber vzorky:** Zamestnancami odd. HŽPZ RÚVZ so sídlom v Žiline.

**Prílohy:** Protokoly o skúškach vôd č. 6687/2022 a č. 7174/2022.

### Z Á V E R:

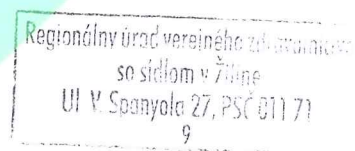
Vzorka pitnej vody č. 6687/2022 odobratá dňa 25.8.2022 z umývadla v budove Obecného úradu v Brezanych a vzorka vody č. 7174/2022 odobratá dňa 13.9.2022 z umývadla v Materskej škole v Brezanych z dôvodu dokladovania kvality pitnej vody sú **zdravotne bezpečné** a vo vyšetrovaných ukazovateľoch v rozsahu minimálnej analýzy pre hromadné zásobovanie **vyhovujú** požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

MUDr. Martin Kapašný, PhD., MPH  
regionálny hygienik



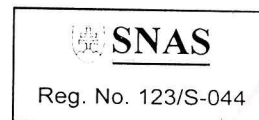
Rozdeľovník:

1. Obec Brezany, Obecný úrad Brezany č. 64, 010 04 Žilina-Brezany
2. RÚVZ so sídlom v Žiline, odd. HŽP
3. RÚVZ so sídlom v Žiline, ekonomický úsek



# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: 011 71 Žilina, ul. V. Spanyola 27, tel: 041/72 33 843-5 fax: 041/72 35 465  
Odbor laboratórnych analýz a Národné referenčné centrum pre kozmetické výrobky



A – akreditovaná skúška  
N – neakreditovaná skúška

## PROTOKOL O SKÚŠKACH VÔD č. 7174/2022

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Strana: 1 z 2

<b>Protokolové číslo vzorky:</b> 7174/2022 <b>Vzorka odobratá dňa:</b> 13.9.2022 <b>Vzorka doručená dňa:</b> 13.9.2022 <b>Typ vzorky/Zásobovanie:</b> pitná voda/HZ <b>Dôvod odberu:</b> platená služba	<b>Vodný zdroj:</b> vodovod <b>Miesto odberu:</b> Brezany – MŠ <b>Vzorku odobral:</b> RÚVZ Žilina/Mgr. Kanderová, Mgr. Schmidtová <b>Kontakt na zákazníka:</b> za.hzp@uvzsr.sk <b>Miesto výkonu analýz:</b> Skúšobné laboratórium RÚVZ Žilina <b>Požadované skúšky:</b> minimálna analýza
---	--

<b>ODBER VZORIEK VÔD</b>	<b>ŠPP 13.1</b>	<b>A</b>
--------------------------	-----------------	----------

### STANOVENIE NA MIESTE ODBERU

Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota (k=2)	Metóda		A/N	Druh limitu	Limit
				Princíp	Označenie			
Teplota	15,4	°C	0,2	Teplomerom	ŠPP 13.1	N	OH	8-12
Voľný chlór	0,17	mg/l	0,04	Spektrofotometria	ŠPP 13.1	N	MH	0,30
Oxid chloričitý	nemeraná	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 13.1	N	MH	0,20

### CHEMICKÉ A FYZIKÁLNE SKÚŠKY

Dátum začiatku skúšky: 13.9.2022

Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota (k=2)	Metóda		A/N	Druh limitu	Limit
				Princíp	Označenie			
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	0,003	-	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.24	N	MH	0,080
Amónne ióny	<0,10	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.11	A	MH	0,50
Dusičnany	<1,9	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.7	A	NMH	50,0
Dusitany	<0,006	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.6	A	NMH	0,50
Farba	<2,9	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.20	N	MH	20,0
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	<0,50	mg/l	-	Odmerná analýza	ŠPP 1.12	A	MH	3,0
Mangán	<8,2	µg/l	-	AAS-FLAME	ŠPP 3.3	A	MH	50,0
Reakcia vody	7,45	-	0,05	Potenciometria	ŠPP 1.1	A	MH	6,5-9,5
Vodivosť	53,3	mS/m pri 20°C	2,9 mS/m	Konduktometria	ŠPP 1.2	A	MH	125,0
Zákal	<1,8	FNU	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.19	N	MH	5,0
Pach	bez zápachu	-	-	Zmyslová skúška	ŠPP 1.21	N	MH	bez zápachu

Limit podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.247/2017 Z.z. ,ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizik pri zásobovaní pitnou vodou.

Meradlá a meracie zariadenie použité na analýzy boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Neistota výsledku zahŕňa neistotu skúšky a neistotu odberu.

Protokol o skúškach môže používateľ reprodukovat iba ako celok. Čiastočná reprodukcia je možná len so súhlasom akreditovaného laboratória.

<b>Za správnosť protokolu o skúškach vôd zodpovedá:</b>  Ing. Katarína Kopcová	<b>Protokol o skúškach vôd schválil:</b>  RNDr. Ľudmila Šosková Vedúca skúšobného laboratória
--	--

Dátum vyhotovenia protokolu o skúškach: 20.9.2022

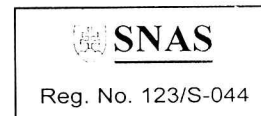
Súčasťou protokolu je protokol o mikrobiologických skúškach.

#### Vysvetlivky:

- MH - medzná hodnota
- ŠPP - štandardný pracovný postup
- NMH - najvyššia medzná hodnota
- HZ - hromadné zásobovanie

# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: 011 71 Žilina, ul. V. Spányola 27, tel: 041/72 33 843-5 fax: 041/72 35 465  
Odbor laboratórnych analýz a Národné referenčné centrum pre kozmetické výrobky



A – akreditovaná skúška  
N – neakreditovaná skúška

## PROTOKOL O SKÚŠKACH VÔD č. 7174/2022

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.  
2 z 2

Strana:

<b>Protokolové číslo vzorky:</b> 7174/2022 <b>Vzorka odobratá dňa:</b> 13.9.2022 <b>Vzorka doručená dňa:</b> 13.9.2022 <b>Typ vzorky/Zásobovanie:</b> pitná voda/HZ <b>Dôvod odberu:</b> platená služba	<b>Vodný zdroj:</b> vodovod <b>Miesto odberu:</b> Brezany – MŠ <b>Vzorku odobral:</b> RÚVZ Žilina/Mgr. Kanderová, Mgr. Schmidtová <b>Kontakt na zákazníka:</b> za.hzp@uvzs.r.sk <b>Miesto výkonu analýz:</b> Skúšobné laboratórium RÚVZ Žilina <b>Požadované skúšky:</b> minimálna analýza
---	---

MIKROBIOLOGICKE SKÚŠKY:				Dátum začiatku skúšky: 13.9.2022				
Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota (k=2)	Metóda		A/N	Druh limitu	Limit
				Princíp	Označenie			
<i>Escherichia coli</i>	0	KTJ/100 ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.14	A	NMH	0
Koliformné baktérie	0	KTJ/100ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.14	A	MH	0
Enterokoky	0	KTJ/100ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.15	A	NMH	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	0	KTJ/ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.12	A	MH	200
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	0	KTJ/ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.12	A	MH	50
Živé organizmy	0	jedinice/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	0
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	0	jedinice/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	0
Mikromycéty	0	jedinice/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	0
Mŕtve organizmy	0	jedinice/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	30
Železité a mangánové baktérie	0	PZP v %	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	10
Abiosestón	2	PZP v %	38 %	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	10

Limit podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Meradlá a meracie zariadenie použité na analýzy boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Neistota výsledku zahŕňa neistotu skúšky a neistotu odberu.

Protokol o skúškach môže používateľ reprodukovat iba ako celok. Čiastočná reprodukcia je možná len so súhlasom akreditovaného laboratória

**Za správnosť protokolu o skúškach vôd zodpovedá:**

RNDr. Ľudmila Bírová  
Vedúca oddelenia mikrobiológie životného prostredia

**Protokol o skúškach vôd schválil:**

RNDr. Ľudmila Šošková  
Vedúca skúšobného laboratória

**Dátum vyhotovenia protokolu o skúškach:** 16.9.2022

Súčasťou protokolu je protokol o chemických skúškach.

### Vysvetlivky:

PZP - pokryvnosť zorného poľa      NMH - najvyššia medzná hodnota  
MH - medzná hodnota      HZ - hromadné zásobovanie  
KTJ - kolónie tvoriace jednotky  
ŠPP - štandardný pracovný postup

----- koniec protokolu -----

# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: 011 71 Žilina, ul. V. Spanyola 27, tel: 041/72 33 843-5 fax: 041/72 35 465  
Odbor laboratórnych analýz a Národné referenčné centrum pre kozmetické výrobky



A – akreditovaná skúška  
N – neakreditovaná skúška

## PROTOKOL O SKÚŠKACH VÔD č. 6687/2022

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Strana: 1 z 2

Protokolové číslo vzorky: 6687/2022 Vzorka odobratá dňa: 25.8.2022 Vzorka doručená dňa: 25.8.2022 Typ vzorky/zásobovanie: pitná voda/HZ Dôvod odberu: platená služba	Vodný zdroj: vodovod Miesto odberu: Brezany – Obecný úrad Vzorku odobral: RÚVZ Žilina/Mgr. Kanderová, Mgr. Završánová Kontakt na zákazníka: za.hzp@uvzsr.sk Miesto výkonu analýz: Skúšobné laboratórium RÚVZ Žilina Požadované skúšky: minimálna analýza
--	---

ODBER VZORIEK VÔD	ŠPP 13.1	A
-------------------	----------	---

STANOVENIE NA MIESTE ODBERU								
Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota (k=2)	Metóda		A/N	Druh limitu	Limit
				Princíp	Označenie			
Teplota	17,5	°C	0,2	Teplomerom	ŠPP 13.1	N	OH	8-12
Voľný chlór	0,21	mg/l	0,04	Spektrofotometria	ŠPP 13.1	N	MH	0,30
Oxid chloričitý	nemerný	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 13.1	N	MH	0,20

CHEMICKÉ A FYZIKÁLNE SKÚŠKY				Dátum začiatku skúšky: 25.8.2022				
Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota (k=2)	Metóda		A/N	Druh limitu	Limit
				Princíp	Označenie			
Absorbancia (254 nm, l cm)	0,005	-	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.24	N	MH	0,080
Amónne ióny	<0,10	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.11	A	MH	0,50
Dusičnany	3,0	mg/l	0,3	Spektrofotometria	ŠPP 1.7	A	NMH	50,0
Dusitany	<0,006	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.6	A	NMH	0,50
Farba	<2,9	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.20	N	MH	20,0
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	<0,50	mg/l	-	Odmerná analýza	ŠPP 1.12	A	MH	3,0
Mangán	<8,2	µg/l	-	AAS-FLAME	ŠPP 3.3	A	MH	50,0
Reakcia vody	7,51	-	0,05	Potenciometria	ŠPP 1.1	A	MH	6,5-9,5
Vodivosť	46,6	mS/m pri 20°C	2,9 mS/m	Konduktometria	ŠPP 1.2	A	MH	125,0
Zákal	<1,8	FNU	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.19	N	MH	5,0
Pach	bez zápachu	-	-	Zmyslová skúška	ŠPP 1.21	N	MH	bez zápachu
Železo	<0,04	mg/l	-	Spektrofotometria	ŠPP 1.13	A	MH	0,20

Limit podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.247/2017 Z.z. ,ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Meradlá a meracie zariadenie použité na analýzy boli kalibrované alebo ověřené v zmysle platných metrologických predpisov.

Neistota výsledku zahŕňa neistotu skúšky a neistotu odberu.

Protokol o skúškach môže používateľ reprodukovat' iba ako celok. Čiastočná reprodukcia je možná len so súhlasom akreditovaného laboratória.

Za správnosť protokolu o skúškach vôd zodpovedá: Ing. Katarína Kopecová	Protokol o skúškach vôd schválil: RNDr. Ľudmila Sošková Vedúca skúšobného laboratória
--	---

Dátum vyhotovenia protokolu o skúškach: 30.8.2022

Súčasťou protokolu je protokol o mikrobiologických skúškach.

### Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota                      OH - odporúčaná hodnota  
 NMH - najvyššia medzná hodnota      ŠPP - štandardný pracovný postup  
 HZ - hromadné zásobovanie

# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: 011 71 Žilina, ul. V. Spányola 27, tel: 041/72 33 843-5 fax: 041/72 35 465  
Odbor laboratórných analýz a Národné referenčné centrum pre kozmetické výrobky



A – akreditovaná skúška  
N – neakreditovaná skúška

## PROTOKOL O SKÚŠKACH VÔD č. 6687/2022

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Strana: 2 z 2

<b>Protokolové číslo vzorky:</b> 6687/2022 <b>Vzorka odobratá dňa:</b> 25.8.2022 <b>Vzorka doručená dňa:</b> 25.8.2022 <b>Typ vzorky/zásobovanie:</b> pitná voda/HZ <b>Dôvod odberu:</b> platená služba	<b>Vodný zdroj:</b> vodovod <b>Miesto odberu:</b> Brezany – Obecný úrad <b>Vzorku odobral:</b> RÚVZ Žilina/Mgr. Kanderová, Mgr. Završánová <b>Kontakt na zákazníka:</b> za.hzp@uvzs.sk <b>Miesto výkonu analýz:</b> Skúšobné laboratórium RÚVZ Žilina <b>Požadované skúšky:</b> minimálna analýza
---	--

MIKROBIOLOGICKE SKÚŠKY:				Dátum začiatku skúšky: 25.8.2022				
Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota (k=2)	Metóda		A/N	Druh limitu	Limit
				Princíp	Označenie			
<i>Escherichia coli</i>	0	KTJ/100 ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.14	A	NMH	0
Kolíformné baktérie	0	KTJ/100ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.14	A	MH	0
Enterokoky	0	KTJ/100ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.15	A	NMH	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	0	KTJ/ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.12	A	MH	200
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	0	KTJ/ml	-	Kultivácia (kvantitatívne)	ŠPP 8.12	A	MH	50
Živé organizmy	0	jedince/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	0
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	0	jedince/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	0
Mikromycéty	0	jedince/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	0
Mŕtve organizmy	0	jedince/ml	-	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	30
Železité a mangánové baktérie	2	PZP v %	38 %	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	10
Abiosestón	2	PZP v %	38 %	Mikroskopia	ŠPP 8.17	A	MH	10

Limit podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Meradlá a meracie zariadenie použité na analýzy boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Neistota výsledku zahŕňa neistotu skúšky a neistotu odberu.

Protokol o skúškach môže používateľ reprodukovat' iba ako celok. Čiastočná reprodukcia je možná len so súhlasom akreditovaného laboratória.

<b>Za správnosť protokolu o skúškach vôd zodpovedá:</b>  RNDr. Ľudmila Bírová Vedúca oddelenia mikrobiológie životného prostredia	<b>Protokol o skúškach vôd schválil:</b>  RNDr. Ľudmila Šušková Vedúca skúšobného laboratória
<b>Dátum vyhotovenia protokolu o skúškach:</b> 30.8.2022	

Súčasťou protokolu je protokol o chemických skúškach.

### Vysvetlivky:

PZP - pokryvnosť zorného poľa      NMH - najvyššia medzná hodnota  
 MH - medzná hodnota                  HZ - hromadné zásobovanie  
 KTJ - kolónie tvoriace jednotky  
 ŠPP - štandardný pracovný postup

----- koniec protokolu -----