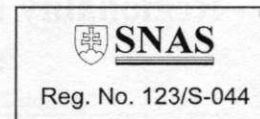


# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: V. Spányola 27, 011 71 Žilina, 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. 6145/2020

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Strana: 1 z 3

<b>Protokolové číslo vzorky:</b> 6145/2020	<b>Miesto odberu:</b> MŠ – Podhorie
<b>Vzorka odobratá dňa:</b> 5.10.2020	<b>Zákazník/Vzorku odobral:</b> RÚVZ Žilina/Mgr. Kanderová, Mgr. Zaťková
<b>Vzorka doručená dňa:</b> 5.10.2020	<b>Miesto výkonu analýz:</b> Skúšobné laboratórium RÚVZ Žilina
<b>Typ vzorky:</b> pitná voda	<b>Požadované skúšky:</b> úplná analýza
<b>Dôvod odberu:</b> platená služba	

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

### STANOVENIE NA MIESTE ODBERU

Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	A/N	Druh limitu	Limit
Teplota	15,0	°C	0,2	ŠPP 13.1	N	OH	8-12
Voľný chlór	0,15	mg/l	0,03	ŠPP 13.1	N	MH	0,30
Oxid chloričitý	nemeraná	mg/l	-	ŠPP 13.1	N	MH	0,20

### CHEMICKÉ A FYZIKÁLNE SKÚŠKY

Dátum začiatku skúšky: 5.10.2020

Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	A/N	Druh limitu	Limit
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	0,077		-	ŠPP 1.24	N	MH	0,080
Amónne ióny	<0,10	mg/l	-	ŠPP 1.11	A	MH	0,50
Antimón	<0,6	µg/l	-	ŠPP 3.38	N	NMH	5,0
Arzén	<0,3	µg/l	-	ŠPP 3.5	N	NMH	10,0
Benzén	<0,09	µg/l	-	ŠPP 5.8	N	NMH	1,0
1,2 – dichlórétán	<0,21	µg/l	-	ŠPP 5.8	N	NMH	3,0
Monochlórbenzén	<0,48	µg/l	-	ŠPP 5.8	N	MH	10,0
Dusičnany	3,4	mg/l	0,3	ŠPP 1. 7	A	NMH	50,0
Dusitany	<0,006	mg/l	-	ŠPP 1. 6	A	NMH	0,50
Farba	6,7	mg/l	0,6	ŠPP 1.20	N	MH	20,0
Fluoridy	<0,02	mg/l	-	ŠPP 1.15	A	NMH	1,50
Horčík	19,8	mg/l	1,4	ŠPP 1.10	A	OH MH	10,0 až 30,0 125
Hliník	<0,06	mg/l	-	ŠPP 1.14	A	MH	0,20
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	3,0	mg/l	0,6	ŠPP 1.12	A	MH	3,0
Chloridy	4,2	mg/l	0,4	ŠPP 1.5	A	MH	250
Chróom	<0,2	µg/l	-	ŠPP 3.6	N	NMH	50,0
Kadmium	<0,05	µg/l	-	ŠPP 3. 1	A	NMH	5,0
Kyanidy	<0,7	µg/l	-	ŠPP 1.29	N	NMH	50,0
Mangán	16,6	µg/l	0,8	ŠPP 3.3	A	MH	50,0
Meď	0,010	mg/l	0,001	ŠPP 3.3	A	MH	2,0
Nikel	<1,2	µg/l	-	ŠPP 3.7	N	NMH	20,0
Olovo	<0,2	µg/l	-	ŠPP 3. 1	A	NMH	10,0
Ortuť	<0,1	µg/l	-	ŠPP 6.1	A	NMH	1,0
Polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU):	<0,007	µg/l	-	ŠPP 4.14	N	NMH	0,10
Benzo/a/pyrén	<0,002	µg/l	-	ŠPP 4.14	N	NMH	0,010
Reakcia vody	7,53		0,05	ŠPP 1. 1	A	MH	6,5-9,5
Selén	<0,05	µg/l	-	ŠPP 3.39	N	NMH	10,0
Sírany	32,0	mg/l	4,5	ŠPP 1. 8	A	MH	250
Sodík	12,8	mg/l	0,6	ŠPP 3.9	N	MH	200



# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: V. Spányola 27, 011 71 Žilina, tel.: 041/72 33 843-5 fax: 041/72 35 465

Odbor laboratórnych analýz a Národné referenčné centrum pre kozmetické výrobky



SNAS

Reg. No. 123/S-044

A – akreditovaná skúška  
N – neakreditovaná skúška

## PROTOKOL O SKÚŠKACH VÔD č. 6145/2020

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.  
Pokračovanie chemických a fyzikálnych skúšok.

Strana: 2 z 3

CHEMICKÉ A FYZIKÁLNE SKÚŠKY				Dátum začiatku skúšky: 5.10.2020			
Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	A/N	Druh limitu	Limit
Striebro	<0,2	µg/l	-	ŠPP 3.40	N	NMH	50,0
Tetrachlórétén a trichlórétén	<0,30	µg/l	-	ŠPP 5.8	N	NMH	10,0
Trihalometány spolu	<0,00059	mg/l	-	ŠPP 5.8	N	NMH	0,10
Vápnik	98,5	mg/l	7,9	ŠPP 1.9	A	OH	>30
Vápnik a horčík	3,30	mmol/l	0,23	ŠPP 1.3	A	OH	1,1 až 5,0
Vodivosť	64,6	mS/m pri 20°C	2,9 mS/m	ŠPP 1.2	A	MH	125,0
Zákal	<0,50	FNU	-	ŠPP 1.19	N	MH	5,0
Pach	bez zápachu		-	ŠPP 1.21	N	MH	bez zápachu
Železo	0,07	mg/l	0,01	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 rizik pri zásobovaní pitnou vodou.

Meradlá a meracie zariadenie použité na analýzy boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.  
Protokol o skúškach môže používateľ reprodukovat' len so súhlasom akreditovaného laboratória.

Za správnosť protokolu o skúškach vôd zodpovedá:

Ing. Mgr. Drahomíra Tomášková, PhD., MPH

Protokol o skúškach vôd schválil:

RNDr. Sošková Ľudmila  
vedúca skúšobného laboratória

Dátum vyhotovenia protokolu o skúškach: 12.11.2020

Súčasťou Protokolu je Protokol o mikrobiologických skúškach.

Vysvetlivky:

- MH - medzná hodnota
- OH - odporúčaná hodnota
- NMH - najvyššia medzná hodnota





# Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Adresa: V. Spanyola 27, 011 71 Žilina, tel.: 041/72 33 843-5 fax: 041/72 35 465

Odbor laboratórných analýz a Národné referenčné centrum pre kozmetické výrobky



**SNAS**

Reg. No. 123/S-044

A – akreditovaná skúška  
N – neakreditovaná skúška

## PROTOKOL O SKÚŠKACH VÔD č. 6145/2020

Uvedené výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky .

Strana: 3 z 3

<b>Protokolové číslo vzorky:</b> 6145/2020	<b>Miesto odberu:</b> MŠ – Podhorie
<b>Vzorka odobratá dňa:</b> 5.10.2020	<b>Zákazník/Vzorku odobral:</b> RÚVZ Žilina/Mgr. Kanderová, Mgr. Zaťková
<b>Vzorka doručená dňa:</b> 5.10.2020	<b>Miesto výkonu analýz:</b> Skúšobné laboratórium RÚVZ Žilina
<b>Typ vzorky:</b> pitná voda	<b>Požadované skúšky:</b> úplná analýza
<b>Dôvod odberu:</b> platená služba	

### MIKROBIOLOGICKÉ SKÚŠKY:

Dátum začiatku skúšky: 5.10.2020

Ukazovateľ	Stanovená hodnota	Jednotka	Neistota	Použitá metóda	A/N	Druh limitu	Poznámka	Limit
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	-	ŠPP 8.14	A	NMH	HZ	0
Koliformné baktérie	0	KTJ/100ml	-	ŠPP 8.14	A	MH	HZ	0
Enterokoky	0	KTJ/100ml	-	ŠPP 8.15	A	NMH	HZ	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	330	KTJ/ml	12 %	ŠPP 8.12	A	MH	HZ	200
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	240	KTJ/ml	11 %	ŠPP 8.12	A	MH	HZ	50
Živé organizmy	0	jedinca/ml	-	ŠPP 8.17	A	MH	HZ	0
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	0	jedinca/ml	-	ŠPP 8.17	A	MH	HZ	0
Mikromycéty	0	jedinca/ml	-	ŠPP 8.17	A	MH	HZ	0
Mŕtve organizmy	0	jedinca/ml	-	ŠPP 8.17	A	MH	HZ	30
Železité a mangánové baktérie	0	PZP v %	-	ŠPP 8.17	A	MH	HZ	10
Abiosestón	4	PZP v %	19 %	ŠPP 8.17	A	MH	HZ	10
Iné izolované mikroorganizmy	Plesne							

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. Protokol o skúškach môže používateľ reprodukovat' len so súhlasom akreditovaného laboratória.

<p><b>Za správnosť protokolu o skúškach vôd zodpovedá:</b></p> <p>RNDr. Ľudmila Břřrová Vedúca oddelenia mikrobiológie životného prostredia</p>	<p><b>Protokol o skúškach vôd schválil:</b></p> <p>RNDr. Šošková Ľudmila Vedúca skúšobného laboratória</p>
<p><b>Dátum vyhotovenia protokolu o skúškach:</b> 12.11.2020</p> <p>Súčasťou Protokolu je Protokol o chemických skúškach.</p>	

#### Vysvetlivky:

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



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