

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 30085/2021

Zákazník : Obec Bělkovice - Lašřany
Bělkovice - Lašřany 139
78315 Bělkovice-Lašřany

Číslo zakázky : 17801
Příjem vzorku : 24.6.2021 10:27
Vyšetření vzorku : 24.6.2021 - 28.6.2021
Číslo jednací : ZU/31440/2020
Číslo spisu : S-ZU/31440/2020
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 51258
Datum odběru: 24.6.2021 **Čas odběru:** 9:05
Název vzorku: upravená voda
Místo odběru: Bělkovice, koupaliště, velký bazén, přítok
Matrice: voda ke koupání
Vzorkoval: Příbylová Radka
Metoda vzork.: SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)
Způsob odběru: bodový vzorek
Účel odběru: kontrolní
Množství vzorku: 0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 51259
Datum odběru: 24.6.2021 **Čas odběru:** 9:08
Název vzorku: upravená voda
Místo odběru: Bělkovice, koupaliště, dětský bazén, přítok
Matrice: voda ke koupání
Vzorkoval: Příbylová Radka
Metoda vzork.: SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)
Způsob odběru: bodový vzorek
Účel odběru: kontrolní
Množství vzorku: 0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku

Vzorek číslo:	51260	Čas odběru:	9:20
Datum odběru:	24.6.2021		
Název vzorku:	bazénová voda		
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, dětský bazén, sléváný		
Matrice:	voda ke koupání		
Vzorkoval:	Příbylová Radka		
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)		
Způsob odběru:	sléváný vzorek		
Účel odběru:	kontrolní		
Množství vzorku:	250 ml		

Místní měření

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor celkový	0,69	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	0,11	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	20%
chlor volný	0,58	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	23,3	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
zákal	<0,40	ZF(n)	max.0,5	A	SOP OV 044.01 ⁵	-
pH	7,3		6,5 - 7,6	A	SOP OV 033 ⁵	0,2
dusičnany	10	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
dusičnany - rozdíl	1,8	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	3,4	mg/l	-	A	SOP OV 307 ⁵	20%
TOC - rozdíl	-0,2	mg/l	max.2,5	A	SOP OV 307 ⁵	20%

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Rozdílový parametr vztažen k plnicí vodě vzorek č.51268 odebrána dne 24.6.2021

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	51261
Datum odběru:	24.6.2021 Čas odběru: 9:20
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, dětský bazén , strana 1 - u filtrů
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	Příbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)
Způsob odběru:	bodový vzorek
Účel odběru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	2	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-7

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	51262
Datum odběru:	24.6.2021 Čas odběru: 9:20
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, dětský bazén, strana 2 - protilehlá
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	Příbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)
Způsob odběru:	bodový vzorek
Účel odběru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	-

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku		
Vzorek číslo:	51263	
Datum odběru:	24.6.2021	Čas odběru: 9:25
Název vzorku:	bazénová voda	
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, sléváný	
Matrice:	voda ke koupání	
Vzorkoval:	Příbylová Radka	
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)	
Způsob odběru:	sléváný vzorek	
Účel odběru:	kontrolní	
Množství vzorku:	250 ml	

Místní měření (měřeno na místě odběru)						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor celkový	0,53	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	0,13	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	20%
chlor volný	0,40	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	23,1	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
zákal	<0,40	ZF(n)	max.0,5	A	SOP OV 044.01 ⁵	-
pH	7,3		6,5 - 7,6	A	SOP OV 033 ⁵	0,2
dusičnany	11	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
dusičnany - rozdíl	2,8	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	3,5	mg/l	-	A	SOP OV 307 ⁵	20%
TOC - rozdíl	-0,1	mg/l	max.2,5	A	SOP OV 307 ⁵	20%

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Rozdílový parametr vztažen k plnicí vodě vzorek č.51268 odebrána dne 24.6.2021

Informace o vzorku		
Vzorek číslo:	51264	
Datum odběru:	24.6.2021	Čas odběru: 9:25
Název vzorku:	bazénová voda	
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, levý přední roh od filtrů	
Matrice:	voda ke koupání	
Vzorkoval:	Příbylová Radka	
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)	
Způsob odběru:	bodový vzorek	
Účel odběru:	kontrolní	
Množství vzorku:	0,5 l	

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku

Vzorek číslo:	51265	Čas odběru:	9:25
Datum odběru:	24.6.2021		
Název vzorku:	bazénová voda		
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, levý zadní roh od filtrů		
Matrice:	voda ke koupání		
Vzorkoval:	Příbylová Radka		
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)		
Způsob odběru:	bodový vzorek		
Účel odběru:	kontrolní		
Množství vzorku:	0,5 l		

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku

Vzorek číslo:	51266	Čas odběru:	9:25
Datum odběru:	24.6.2021		
Název vzorku:	bazénová voda		
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, pravý zadní roh od filtrů		
Matrice:	voda ke koupání		
Vzorkoval:	Příbylová Radka		
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)		
Způsob odběru:	bodový vzorek		
Účel odběru:	kontrolní		
Množství vzorku:	0,5 l		

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	-

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	51267
Datum odběru:	24.6.2021 Čas odběru: 9:25
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, pravý přední roh od filtrů
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	Příbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška MZd č. 238/2011Sb.)
Způsob odběru:	bodový vzorek
Účel odběru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ⁵	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ⁵	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	51268
Datum odběru:	24.6.2021 Čas odběru: 9:15
Název vzorku:	zdrojová voda
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, zdroj, povrchová voda
Matrice:	voda podzemní
Vzorkoval:	Příbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 003 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14)
Způsob odběru:	bodový vzorek
Účel odběru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
dusičnany	8,2	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	3,6	mg/l	-	A	SOP OV 307 ⁵	20%

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli !	3,7x10 ²	KTJ/100ml	max.30	A	SOP OV 900 ⁵	3,3x10 ² - 4,1x10 ²
intestinální enterokoky !	4,4x10 ²	KTJ/100ml	max.15	A	SOP OV 906 ⁵	4,0x10 ² - 4,8x10 ²

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 7

Ukazatele označené "!" jsou mimo limit.

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **není dodržen** požadavek legislativy v ukazatelích :

Escherichia coli, enterokoky

Pro ostatní stanovené ukazatele jsou požadavky legislativy dodrženy.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Upřesnění SOP

SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 307	(ČSN EN 1484)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP OV 909	(ČSN EN ISO 16266)
SOP OV 911	(ČSN EN ISO 6888-1)

Místo provedení zkoušky (pracoviště):

⁽⁵⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Jana Chocová
Protokol vyhotovil: Jana Chocová
Počet stran: 8
Dne: 28.6.2021

RNDr. Martin Halata
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz



konec protokolu
