



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. 44913/2022

Zákazník : Obec Bělkovice - Lašt'any
Bělkovice - Lašt'any 139
78315 Bělkovice-Lašt'any

Číslo zakázky : 26625
Příjem vzorku : 17.8.2022 14:06
Vyšetření vzorku : 17.8.2022 - 22.8.2022
Číslo jednací : ZU/31440/2020
Číslo spisu : S-ZU/31440/2020
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	90784
Datum odběru:	17.8.2022
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	3,4	mg/l	-	A	SOP OV 064.03	10%
TOC	2,8	mg/l	-	A	SOP OV 307	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. 7

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:	90785
Datum odběru:	17.8.2022
Název vzorku:	upravená voda (bez S)
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. 238/2011 Sb.)
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	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.20	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:	90786
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:33
Název vzorku:	upravená voda (bez S)
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	-
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:	90787
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:46
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, slévání
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:	slévání vzorek
Účel odběru:	kontrolní
Množství vzorku:	250 ml

Místní měření (měřeno na místě odběru)						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor celkový	0,61	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	<0,05	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	-
chlor volný	0,59	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	23,8	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
zákal !	1,0	ZF(n)	max.0,5	A	SOP OV 044.01 ^s	20%
pH	6,8	-	6,5 - 7,6	A	SOP OV 033 ^s	0,2
dusičnany	16	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ^s	10%
dusičnany - rozdíl	12,2	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ^s	10%
TOC	<1,0	mg/l	-	A	SOP OV 307 ^s	-
TOC - rozdíl	-2,1	mg/l	max.2,5	A	SOP OV 307 ^s	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

Ukazatele označené "!" jsou mimo limit.

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

zákal

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.

Rozdílový parametr vztažen k plnicí vodě vzorek č.74657 odebrána dne 13.7.2022

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	90788
Datum odběru:	17.8.2022
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
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 ^s	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ^s	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ^s	-

* 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:	90789
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:46
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
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 ^s	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ^s	-
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ^s	<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:	90790
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:46
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
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 ^s	-
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 909 ^s	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ^s	-

*** 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:	90791
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:46
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
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	-
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:	90792
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:40
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	0,42	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	0,09	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	20%
chlor volný	0,33	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	24,1	°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	7,0	-	6,5 - 7,6	A	SOP OV 033 ⁵	0,2
dusičnany	16	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
dusičnany - rozdíl	12,2	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	<1,0	mg/l	-	A	SOP OV 307 ⁵	-
TOC - rozdíl	-2,1	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.74657 odebrána dne 13.7.2022

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	90793
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:40
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
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	-
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:	90794
Datum odběru:	17.8.2022 Čas odběru: 10:40
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
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	-

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ^s	<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.

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 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP OV 909	(ČSN EN ISO 16266)

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: Eva Štrbíková, Dis.

Protokol vyhotovil: Eva Štrbíková, Dis.

Počet stran: 7

Dne: 22.8.2022

RNDr. Martin Halata
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz



konec protokolu

