



L 1393

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. 43952/2023

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

Číslo zakázky : 26202
Příjem vzorku : 16.8.2023 13:41
Vyšetření vzorku : 16.8.2023 - 21.8.2023
Číslo jednací : ZU/31440/2020
Číslo spisu : S-ZU/31440/2020
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 86348
Datum odběru: 16.8.2023 **Čas odběru:** neuvedeno
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)
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	0,62	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	23,4	°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 ^s	-
pH	6,9	-	6,5 - 7,6	A	SOPOV 064.12 ^s	0,2
dusičnany	14	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ^s	10%
dusičnany - rozdíl	12,0	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ^s	10%
TOC	2,0	mg/l	-	A	SOP OV 307 ^l	20%
TOC - rozdíl	0,8	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

Výrok o shodě:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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.86379 odebrána dne 16.8.2023

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	86349
Datum odběru:	16.8.2023
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)
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	0,49	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	<0,05	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	-
chlor volný	0,47	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	23,7	°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	7,1	-	6,5 - 7,6	A	SOPOV 064.12 ⁵	0,2
dusičnany	14	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
dusičnany - rozdíl	12,0	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	2,1	mg/l	-	A	SOP OV 307 ¹	20%
TOC - rozdíl	0,9	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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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.86379 odebrána dne 16.8.2023

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	86371
Datum odběru:	16.8.2023
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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	17	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	11-27

* 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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86372	Čas odběru:	10:28
Datum odběru:	16.8.2023		
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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	8	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	3-16

* 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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86373	Čas odběru:	10:35
Datum odběru:	16.8.2023		
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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	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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86374
Datum odběru:	16.8.2023
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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	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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86375
Datum odběru:	16.8.2023
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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 ^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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86376
Datum odběru:	16.8.2023
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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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 ^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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86377
Datum odběru:	16.8.2023 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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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	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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86378
Datum odběru:	16.8.2023 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 EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška 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	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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	86379	
Datum odběru:	16.8.2023	Čas odběru: 10:20
Název vzorku:	plnicí voda - vrt	
Místo odběru:	Bělkovice - koupaliště, vrt	
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:	250 ml	

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
dusičnany	<2,0	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	-
TOC	1,2	mg/l	-	A	SOP OV 307 ¹	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:

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOPOV 064.12	(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):

⁽¹⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

⁽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: 8
Dne: 21.8.2023

RNDr. Helena Sedláčková
zástupce vedoucího Oddělení biologických analýz



konec protokolu