



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř AZL 1393 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL . 33940/2020

Zákazník : Obec Břekovice - Lašany
Břekovice - Lašany 139
783 15 Břekovice-Lašany

číslo zakázky : 21114
Příjem vzorku : 16.7.2020 14:52
Vyšetření vzorku : 16.7.2020 - 20.7.2020
číslo jednací : ZU/12079/2013
číslo spisu : S-ZU/12079/2013
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 65679
Datum odběru: 16.7.2020 **čas odběru:** 11:20
Název vzorku: zdrojová voda
Místo odběru: Břekovice, koupaliště, zdroj, povrchová voda
Matrice: voda podzemní
Vzorkoval: Příbylová Radka
Metoda vzorkování: SOP VZ OV 003 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-11, SN 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
dušiny	11	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	5,7	mg/l	-	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. 7

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 65680
Datum odběru: 16.7.2020 **čas odběru:** 11:30
Název vzorku: upravená voda (bez S)
Místo odběru: Břekovice, koupaliště, velký bazén, přítok
Matrice: voda ke koupání
Vzorkoval: Příbylová Radka
Metoda vzorkování: SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 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	-
po ty kolonií p i 36°C	19	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	12-29

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

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

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Informace o vzorku

Vzorek číslo:	65681					
Datum odběru:	16.7.2020		čas odběru:	11:28		
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 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 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	-
po ty kolonií p i 36°C	3	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	<1-9

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

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

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Informace o vzorku

Vzorek číslo:	65682					
Datum odběru:	16.7.2020		čas odběru:	11:35		
Název vzorku:	bazénová voda					
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, sléváný					
Matrice:	voda ke koupání					
Vzorkoval:	Příbylová Radka					
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 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	0,45	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	<0,05	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	-
chlor volný	0,42	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	21,6	°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	SOPOV 064.12 ⁵	0,2
dusi nany	11	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
dusi nany - rozdíl	0	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	-
TOC	1,2	mg/l	-	A	SOP OV 307 ⁵	20%
TOC - rozdíl	-4,5	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 . 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Rozdílový parametr vztažen k plnicí vodě vzorek .65679 odebrána dne 16.7.2020

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65683
Datum odběru:	16.7.2020 čas odběru: 11:35
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, velký bazén, levý přední roh od filtru
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	Příbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 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	-
počet 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 . 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65684
Datum odb ru:	16.7.2020 as odb ru: 11:35
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
Místo odb ru:	B lkovice, koupališt , velký bazén, levý zadní roh od filtr
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P ibylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd .238/2011Sb.)
Zp sob odb ru:	bodový vzorek
Ú el odb ru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšet ení						
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	-
po ty kolonií p i 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	-

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shod), nejistota m ení se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd .238/2011 Sb. ve zn ní pozd jších p edpis , p íloha .8

Výrok o shod nebo stanoviska:

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatel .

Poznámka k odb ru: Odb r je p edm tem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odb ru je k dispozici v laborato i.

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65685
Datum odb ru:	16.7.2020 as odb ru: 11:35
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
Místo odb ru:	B lkovice, koupališt , velký bazén, pravý zadní roh od filtr
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P ibylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd .238/2011Sb.)
Zp sob odb ru:	bodový vzorek
Ú el odb ru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšet ení						
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	-
po ty kolonií p i 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	-

*** Limit (zdroj pro vydání výroku o shod), nejistota m ení se do hodnocení nezahrnuje:**

Vyhláška MZd .238/2011 Sb. ve zn ní pozd jších p edpis , p íloha .8

Výrok o shod nebo stanoviska:

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatel .

Poznámka k odb ru: Odb r je p edm tem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odb ru je k dispozici v laborato i.

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65686
Datum odb ru:	16.7.2020 as odb ru: 11:35
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
Místo odb ru:	B lkovice, koupališt , velký bazén, pravý p ední roh od filtr
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P ibylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 238/2011Sb.)
Zp sob odb ru:	bodový vzorek
Ú el odb ru:	kontrolní
Množství vzorku:	0,5 l

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšet ení						
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	-
po ty kolonií p i 36°C	0	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	-

* Limit (zdroj pro vydání výroku o shod), nejistota m ení se do hodnocení nezahrnuje:

Vyhláška MZd . 238/2011 Sb. ve zn ní pozd jších p edpis , p íloha .8

Výrok o shod nebo stanoviska:

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **doдрženy** v rozsahu uvedených ukazatel .

Poznámka k odb ru: Odb r je p edm tem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odb ru je k dispozici v laborato i.

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65687
Datum odb ru:	16.7.2020 as odb ru: 11:45
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odb ru:	B lkovice, koupališt , d tský bazén, slévaný
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P ibylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 238/2011Sb.)
Zp sob odb ru:	slévaný vzorek
Ú el odb ru:	kontrolní
Množství vzorku:	250 ml

Místní m ení (m eno na míst odb ru)						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor celkový	0,55	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	<0,05	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	-
chlor volný	0,53	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	21,5	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšet ení						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
zákal	<0,40	ZF(n)	max.0,5	A	SOP OV 044.01 ⁵	-
pH	6,9		6,5 - 7,6	A	SOPOV 064.12 ⁵	0,2
duší nany	11	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
duší nany - rozdíl	0	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	-
TOC	1,1	mg/l	-	A	SOP OV 307 ⁵	20%
TOC - rozdíl	-4,6	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 . 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Rozdílový parametr vztažen k plnicí vodě vzorek .65679 odebrána dne 16.7.2020

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65688
Datum odběru:	16.7.2020 čas odběru: 11:45
Název vzorku:	bazénová voda (bez S)
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, dětský bazén, strana 1 - u filtru
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	Příbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 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	-
počet 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 . 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .8

Výrok o shodě nebo stanoviska:

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

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

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	65689
Datum odběru:	16.7.2020 čas odběru: 11:45
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 (SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška MZd . 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	-
počet 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 předmetem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratorii.

Upravení SOP

SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 042	(SN 75 7342)
SOP OV 044.01	(SN EN ISO 7027-1)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOPOV 064.12	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 307	(SN EN 1484)
SOP OV 900	(SN EN ISO 9308-1)
SOP OV 908	(SN EN ISO 6222)
SOP OV 909	(SN 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 laboratorní není odpovídající fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratorní 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 %, nezohledňuje vlivy odběru vzorků.

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

V případě, že odběr není předmetem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratorní nenes odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Eva Tichá

Protokol vyhotovil: Eva Tichá

Počet stran: 7

Dne: 20.7.2020

RNDr. Martin Halata
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz



konec protokolu