



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

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

PROTOKOL . 33116/2024

Zákazník : Obec Břekovice - Lašany
Břekovice - Lašany 139
78315 Břekovice-Lašany

číslo zakázky : 19632
Přijetí vzorku : 13.6.2024 15:20
Vyšetření vzorku : 13.6.2024 - 18.6.2024
číslo jednací : ZU/31440/2020
číslo spisu : S-ZU/31440/2020
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 64493
Datum odběru: 13.6.2024 **čas odběru:** 11:45
Název vzorku: upravená voda
Místo odběru: Břekovice, koupaliště, velký bazén, přítok
Matrice: voda ke koupání
Vzorkoval: Píbylová Radka
Metoda vzorku: SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
počet kolonií při 36°C	15	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ⁵	8-25

* 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 :

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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: 64494
Datum odběru: 13.6.2024 **čas odběru:** 11:48
Název vzorku: upravená voda
Místo odběru: Břekovice, koupaliště, dětský bazén, přítok
Matrice: voda ke koupání
Vzorkoval: Píbylová Radka
Metoda vzorku: SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ^s	-
po ty kolonií p i 36°C	1	KTJ/ml	max.20	A	SOP OV 908 ^s	<1-6

* 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 :

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **doдрženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	64495	čas odběru:	11:30
Datum odběru:	13.6.2024		
Název vzorku:	bazénová voda		
Místo odběru:	Bělkovice, koupaliště, detský bazén, sléváný		
Matrice:	voda ke koupání		
Vzorkoval:	Příbylová Radka		
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška . 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	0,53	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	0,06	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	20%
chlor volný	0,47	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	20,4	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
žákal	<0,20	ZF(n)	max.0,5	A	SOP OV 044.01 ^s	-
pH	6,7	-	6,5 - 7,6	A	SOPOV 064.12 ^s	0,2
dušiny	5,2	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ^s	10%
dušiny - rozdíl	3,2	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ^s	10%
TOC	2,2	mg/l	-	A	SOP OV 307 ¹	20%
TOC - rozdíl	1,2	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 . 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha .8

Výrok o shodě :

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

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

Rozdílový parametr vztažen k plnicí vodě vzorek .64508 odebrána dne 13.6.2024

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	64496
Datum odběru:	13.6.2024 čas odběru: 11:30
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odběru:	B lkovice, koupaliště , d tský bazén , strana 1 - u filtr
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P íbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .238/2011 Sb.)
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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
po ty kolonií p i 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

* 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 :

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	64497
Datum odběru:	13.6.2024 čas odběru: 11:30
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odběru:	B lkovice, koupaliště , d tský bazén, strana 2 - protilehlá
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P íbylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .238/2011 Sb.)
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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
po ty kolonií p i 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

* 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 :

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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 íslo:	64498
Datum odb ru:	13.6.2024 as odb ru: 11:40
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odb ru:	B lkovice, koupališt , velký bazén, slévaný
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P ibylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška . 238/2011 Sb.)
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	0,37	mg/l	-	A	SOP OV 008.01	20%
chlor vázaný	0,07	mg/l	max.0,3	A	SOP OV 008.01	20%
chlor volný	0,30	mg/l	0,3 - 0,6	A	SOP OV 008.01	20%
teplota vzorku	20,2	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšet ení						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
zákal	<0,20	ZF(n)	max.0,5	A	SOP OV 044.01 ⁵	-
pH	6,7	-	6,5 - 7,6	A	SOPOV 064.12 ⁵	0,2
dusi nany	5,3	mg/l	-	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
dusi nany - rozdíl	3,3	mg/l	max.20	A	SOP OV 064.03 ⁵	10%
TOC	2,5	mg/l	-	A	SOP OV 307 ¹	20%
TOC - rozdíl	1,5	mg/l	max.2,5	A	SOP OV 307 ⁵	20%

* 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 :

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

Rozdílový parametr vztažen k plnící vod vzorek .64508 odebrána dne 13.6.2024

Informace o vzorku	
Vzorek číslo:	64499
Datum odb ru:	13.6.2024 as odb ru: 11:40
Název vzorku:	bazénová voda
Místo odb ru:	B lkovice, koupališt , velký bazén, levý p ední roh od filtr
Matrice:	voda ke koupání
Vzorkoval:	P ibylová Radka
Metoda vzork.:	SOP VZ OV 002 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .238/2011 Sb.)
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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
po ty kolonií p i 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

* 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 :

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **doдрženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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:	64500
Datum odb ru:	13.6.2024 as odb ru: 11:40
Název vzorku:	bazénová voda
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 EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .238/2011 Sb.)
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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
po ty kolonií p i 36°C	1	KTJ/ml	max.100	A	SOP OV 908 ⁵	<1-6

* 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 :

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **doдрženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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 íslo:	64501
Datum odb ru:	13.6.2024 as odb ru: 11:40
Název vzorku:	bazénová voda
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 EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .238/2011 Sb.)
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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 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 :

U p edloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných 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 íslo:	64502
Datum odb ru:	13.6.2024 as odb ru: 11:40
Název vzorku:	bazénová voda
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 EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-4, SN EN ISO 5667-6, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458, SN 75 7717, Vyhláška .238/2011 Sb.)
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	-
Staphylococcus aureus	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 911 ⁵	-
po ty kolonií p i 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 :

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

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

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)
SOP OV 911	(SN EN ISO 6888-1)

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 %, 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 předem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenes odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Eva Kalábová, Dis.

Protokol vyhotovil: Eva Kalábová, Dis.

Počet stran: 7

Dne: 18.6.2024

RNDr. Martin Halata
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz



konec protokolu