



Protokol o zkouškách č. 5106 / 8P1 / 16

Číslo vzorku : 2286/8P1/16

Místo a bod odběru : Mikulovice - ÚV - upravená - kohout

Datum a čas odběru : 6.6.2016 8:50

Datum a čas příjmu : 6.6.2016 12:40

Zadavatel : Městys Mikulovice, Mikulovice 1, 671 33 okr. Znojmo

Odebral : Novotná Dana, Chemik analytik

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP č. 1 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : KP

Protokol o odběru : 3342 / 8P1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 7.6.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.63 (Návod výrobce)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP č.63 (Návod výrobce)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Chlor celkový*	mg/l	0,35	±14%			SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments) *
Chlor volný*	mg/l	0,31	±14%	0,30 (MH)	***	SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments) *
Teplota vody*	°C	12,1	±2 %	8,0 - 12,0 (DH)		SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342) *
pH		7,9	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)
CHSK manganistanem	mg/l	1,1	±11%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)
Železo	mg/l	0,08	±10%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č.60 (ČSN ISO 6332)
Mangan	mg/l	<0,03		0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č.02/99 (M.Horáková a kol. - Chemické a fyzikální metody analýzy vod)

* Zkoušky prováděné v místě odběru

Nejistota: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Limit: Hygienické limity jsou dané vyhláškou č. 252/2004 Sb. v aktuálním znění.

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne : 9.6.2016





VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Pracoviště Znojmo - Laboratoř pitných vod
Pražská 2801/119, 669 02 Znojmo, tel: 515 226 046
Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1249

Strana : 1 / 1

Protokol o zkouškách č. 5107 / 8P1 / 16

Číslo vzorku : 2285/8P1/16

Místo a bod odběru : Mikulovice - ÚV - surová směs - kohout

Datum a čas odběru : 6.6.2016 8:45

Zadavatel : Městys Mikulovice, Mikulovice 1, 671 33 okr. Znojmo

Datum a čas příjmu : 6.6.2016 12:40

Předmět zkoušky : Podzemní voda surová

Odebral : Novotná Dana, Chemik analytik

Postup odběru : Odběr vzorků podzemních vod SP č. 3 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru : KP

Protokol o odběru : 3343 / 8P1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 7.6.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		SOP č.63 (Návod výrobce)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		SOP č.63 (Návod výrobce)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Teplota vody*	°C	11,5	±2 %			SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342) *
pH		7,3	±0,2			SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)
CHSK manganistanem	mg/l	1,3	±11%			SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)
Železo	mg/l	0,77	±10%			SOP č.60 (ČSN ISO 6332)
Mangan	mg/l	0,11	±12%			SOP č.02/99 (M.Horáková a kol. - Chemické a fyzikální metody analýzy vod)

* Zkoušky prováděné v místě odběru

Nejistota: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Limit: Hygienické limity jsou dané vyhláškou č. 252/2004 Sb. v aktuálním znění.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne : 9.6.2016

Lettlová Leona
Laborant



Protokol o zkouškách č. 5218 / 8P1 / 16

Číslo vzorku : 2290/8P1/16

Místo a bod odběru : Mikulovice - č.p.1 OÚ - WC návštěvy

Datum a čas odběru : 6.6.2016 9:22

Datum a čas příjmu : 6.6.2016 12:40

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., divize Znojmo,
Kotkova 20, 670 25 Znojmo

Odebral : Novotná Dana, Chemik analytik

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP č. 1 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : KR 252/2004

Protokol o odběru : 3338 / 8P1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 9.6.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.63 (Návod výrobce)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP č.63 (Návod výrobce)
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	3	40 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	11	200 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Elektrická konduktivita	mS/m	85,3	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Chlor celkový*	mg/l	0,06	±14%			SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Chlor volný*	mg/l	<0,03		0,30 (MH)	vyhovuje	SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Teplota vody*	°C	19,2	±2 %	8,0 - 12,0 (DH)		SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342)	*
Pach	stupeň	0		2 (MH)	vyhovuje	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
Chuť	stupeň	0		2 (MH)	vyhovuje	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
pH		7,8	±±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 27/20105/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Barva	mg/l Pt	<3		20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Zákal	ZFt	<0,5		5 (MH)	vyhovuje	SOP č.44/2015/III (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Dusičnany	mg/l	19,3	±10%	50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
CHSK manganistanem	mg/l	1,0	±11%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	0,140	±10%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
Mangan	mg/l	0,009	±10%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1

* Zkoušky prováděné v místě odběru

s Zkoušky prováděny akreditovaným subdodavatelem

is Zkoušky prováděny interním subdodavatelem

Interní subdodavatel : is1 Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, Pracoviště Brno

Nejistota: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro $k=2$, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Limit: Hygienické limity jsou dané vyhláškou č. 252/2004 Sb. v aktuálním znění.

Hodnocení dle vyhlášky 252/2004 Sb. v aktuálním znění pro zkoušku: pach, pach*, chuť, chuť*: stupeň 0, 1, 2 - přijatelný, stupeň 3, 4, 5 - nepřijatelný

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne : 10.6.2016



Lettlová Leona
Laborant



Protokol o zkouškách č. 6044 / 8P1 / 16

Číslo vzorku : 2546/8P1/16

Místo a bod odběru : Mikulovice - ÚV - upravená - kohout

Datum a čas odběru : 20.6.2016 8:55

Datum a čas příjmu : 20.6.2016 10:55

Zadavatel : Městys Mikulovice, Mikulovice 1, 671 33 okr. Znojmo

Odebral : Lettlová Leona, Laborant

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP č. 1 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : monitor 428/2001upr UV

Protokol o odběru : 3574 / 8P1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 23.6.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.63 (Návod výrobce)	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP č.63 (Návod výrobce)	
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	1	40 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	1	200 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Enterokoky	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)	

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Elektrická konduktivita	mS/m	85,7	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Chlor celkový*	mg/l	0,38	±14%			SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Chlor volný*	mg/l	0,18	±14%	0,30 (MH)	vyhovuje	SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Teplota vody*	°C	12,3	±2 %	8,0 - 12,0 (DH)		SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342)	*
Nasycení kyslíkem*	%	85,0	±5%			SOP č. 6B/2013/III (ČSN ISO 17289, návod firmy HACH LANGE)	*
Pach	stupeň	0		2 (MH)	vyhovuje	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
pH		7,7	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 27/20105/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Absorbance (254 nm, 1cm)		0,052	±5%			SOP č.39/2015/III (ČSN 757360)	
Barva	mg/l Pt	4	±20%	20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Zákal	ZFt	<0,5		5 (MH)	vyhovuje	SOP č.44/2015/III (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Dusičnany	mg/l	18,2	±10%	50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
CHSK manganistanem	mg/l	1,1	±11%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Železo	mg/l	0,311	±10%	0,20 (MH)	nevyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
Mangan	mg/l	0,019	±10%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
Hliník	mg/l	<0,001		0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
KNK 4.5	mmol/l	6,39	±10%			SOP č. 35/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
Vápník a hořčík	mmol/l	3,63	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
Vápník	mg/l	97,2	±10%	40 - 80 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
Hořčík	mg/l	29,3	±10%	20 - 30 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is1
Chloridy	mg/l	50,8	±5%	100 (MH)	vyhovuje	SOP č. 33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1
ZNK 8.3	mmol/l	0,26	±15%			SOP č. 42/2015/III (ČSN 757372)	
Sírany	mg/l	58	±15%	250 (MH)	vyhovuje	SOP č. 34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	is1

* Zkoušky prováděné v místě odběru

s Zkoušky prováděny akreditovaným subdodavatelem

is Zkoušky prováděny interním subdodavatelem

Interní subdodavatel : is1 Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, Pracoviště Brno

Nejistota: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Limit: Hygienické limity jsou dané vyhláškou č. 252/2004 Sb. v aktuálním znění.

Hodnocení dle vyhlášky 252/2004 Sb. v aktuálním znění pro zkoušku: pach, pach*, chuť, chuť*:

stupeň 0, 1, 2 - přijatelný, stupeň 3, 4, 5 - nepřijatelný

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne : 28.6.2016

Lettlová Leona
Laborant