



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno

Vodohospodářské laboratoře, Laboratoř Jihlava

Žižkova 93, 586 01 Jihlava, tel: 567 569 163

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025



L 1249

## Protokol o zkouškách č. 3799 / 6P0 / 15

Strana : 1 / 1

Číslo vzorku : 808/6P0/15

Místo a bod odběru : Řásná - OS surová voda hladina

Datum a čas odběru : 4.5.2015 10:15

Datum a čas příjmu : 4.5.2015 12:05

Zadavatel : Obec Řásná, Řásná 63, Telč, 588 56

Odebral : Studnička Martin, Vzorkař

Předmět zkoušky : Podzemní voda

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 : Provozní rozbor pro odkyselovací stanice - surová voda

Protokol o odběru : 2535 / 6P0 / 15

Datum ukončení zkoušek : 6.5.2015

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Identifikace zkoušky	
ZNK 8.3*	mmol/l	1,10	SOP-14/99 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7372)	*
Teplota vody*	°C	7,3	SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342)	*
CHSK manganistanem	mg/l	0,6	SOP-02/08 (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	<0,05	SOP-02/03 (ČSN ISO 6332)	
Mangan	mg/l	0,01	SOP-12/99 (Ing. M. Horáková, CSc. a kol. - Analytika vody, Praha r. 2000)	
KNK 4.5	mmol/l	0,21	SOP-14/99 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7372)	
Vápník a hořčík	mmol/l	0,47	SOP-08/99 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	
Vápník	mg/l	9	SOP-08/99 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	
Hořčík	mg/l	5,7	SOP-08/99 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	
CO2 volný	mg/l	48,40	IP č.9	+
CO2 rovnovážný	mg/l	0,0	IP č.9	+
CO2 agresivní na CaCO3	mg/l	44,6	IP č.9	+
pH ( 25 °C )		5,5	SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)	

\* Zkoušky prováděné v místě odběru

+ Zkoušky neakreditované

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

Protokol vystaven dne : 7.5.2015



Ing. Jitka Mičková  
Vedoucí laboratoře



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno

Vodohospodářské laboratoře, Laboratoř Jihlava

Žižkova 93, 586 01 Jihlava, tel: 567 569 163

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025



L 1249

Strana : 1 / 1

## Protokol o zkouškách č. 3798 / 6P0 / 15

Číslo vzorku : 809/6P0/15

Místo a bod odběru : Řásná - OS upravená voda

Datum a čas odběru : 4.5.2015 10:20

Datum a čas příjmu : 4.5.2015 12:05

Zadavatel : Obec Řásná, Řásná 63, Telč, 588 56

Odebral : Studnička Martin, Vzorkař

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 : Provozní rozbor pro odkyselovací stanice - upravená voda

Protokol o odběru : 2534 / 6P0 / 15

Datum ukončení zkoušek : 6.5.2015

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky	
ZNK 8.3*	mmol/l	0,08		SOP-14/99 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7372)	*
Teplota vody*	°C	7,7	8,0 - 12, (DH)	SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342)	*
CHSK manganistanem	mg/l	0,5	3,0 (MH)	SOP-02/08 (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	<0,05	0,20 (MH)	SOP-02/03 (ČSN ISO 8332)	
Mangan	mg/l	<0,01	0,050 (MH)	SOP-12/99 (Ing. M. Horáková, CSc. a kol. - Analytika vody, Praha r. 2000)	
KNK 4.5	mmol/l	0,31		SOP-14/99 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7372)	
Vápník a hořčík	mmol/l	0,53	2,0 - 3,5 (DH)	SOP-08/99 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	
Vápník	mg/l	13	40 - 80 (DH)	SOP-08/99 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	
Hořčík	mg/l	4,7	20 - 30 (DH)	SOP-08/99 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	
CO <sub>2</sub> volný	mg/l	3,52		IP č.9	+
CO <sub>2</sub> rovnovážný	mg/l	0,0		IP č.9	+
CO <sub>2</sub> agresivní na CaCO <sub>3</sub>	mg/l	4,0		IP č.9	+
Odkyselovací efekt	%	92,7		IP č.9	+
pH ( 25 °C )		7,0	6,5 - 9,5 (MH)	SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)	

\* Zkoušky prováděné v místě odběru

+ Zkoušky neakreditované

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 : 7.5.2015

Ing. Jitka Mičková  
Vedoucí laboratoře

*Mičková*



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno

Vodohospodářské laboratoře, Laboratoř Jihlava

Žižkova 93, 586 01 Jihlava, tel: 567 569 163

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025



L 1249

## Protokol o zkouškách č. 3797 / 6P0 / 15

Strana : 1 / 1

Číslo vzorku : 810/6P0/15

Místo a bod odběru : Řásná - č.p.35 p.Fatrdle garáž

Datum a čas odběru : 4.5.2015 11:00

Zadavatel : Obec Řásná, Řásná 63, Telč, 588 56

Datum a čas příjmu : 4.5.2015 12:05

Předmět zkoušky : Pitná voda

Odebral : Studnička Martin, Vzorkař

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 : Krácený rozbor dle vyhl. č.252/2004 - zdroj podzemní voda

Protokol o odběru : 2533 / 6P0 / 15

Datum ukončení zkoušek : 7.5.2015

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)	
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	5	40 (MH)	SOP č.18/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	19	200 (MH)	SOP č.18/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Elektrická vodivost	mS/m	10,6	125 (MH)	SOP č. 8/2013/III (ČSN EN 27886)	
Chlor volný*	mg/l	<0,03	0,30 (MH)	SOP č. 4/2013/III (ČSN ISO 7383-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Pach*	stupeň	0	2 (MH)	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1822, TNV 75 7340)	*
Chut*	stupeň	0	2 (MH)	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1822, TNV 75 7340)	*
Teplota vody*	°C	9,5	8,0 - 12, (DH)	SOP č.7/2013/III (ČSN 75 7342)	*
Barva	mg/l Pt	<5	20 (MH)	SOP-01/08 (ČSN EN ISO 7887)	
Zákal	ZFt	1,0	5 (MH)	SOP-06/02 (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,010	0,50 (NMH)	SOP č.24/2014/III (ČSN EN 26777)	
Amonné ionty	mg/l	<0,050	0,50 (MH)	SOP č.23/2014/III (ČSN ISO 7150-1)	
Dusičnany	mg/l	5,8	50,0 (NMH)	SOP č.25/2014/III (ČSN ISO 7880-3)	
CHSK manganistanem	mg/l	<0,5	3,0 (MH)	SOP-02/08 (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	<0,05	0,20 (MH)	SOP-02/03 (ČSN ISO 6332)	
pH ( 25 °C )		7,6	6,5 - 9,5 (MH)	SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)	

\* Zkoušky prováděné v místě odběru

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\*, chuf, chuf\*: stupeň 0, 1, 2 - přijatelný, stupeň 3, 4, 5 - nepřijatelný

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

Protokol vystaven dne : 7.5.2015



Ing. Jitka Mičková  
Vedoucí laboratoře