

Laboratoř I.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430
Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX
Laboratoř pitných vod

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@lsev.cz

PROTOKOL o zkouškách 549/2015

vzorku číslo: 507/2015

Zákazník: Vodovod Vysoký Chlumeč
I. SčV, a.s.
26180 Příbram IX-93

Objednávka č.:

Místo odběru: Úpravna vody, Vysoký Chlumeč, voda surová
Identifikace:
Odběr provedl: Laboratoř Tesárková Šárka
Příjem provedl: Hošková Lenka Ing.
Označení vzorku: IK-31, 1020
Klasifikace vzorku: Surová voda, podzemní

Datum odběru: 17.3.2015 8:55
Datum příjmu: 17.3.2015 12:00
Datum zahájení analýz: 17.3.2015
Datum ukončení analýz: 7.4.2015

(K07) Voda surová, rozbor monitorovací dle Vyhl. MZe. č. 428/2001 Sb

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

S1, subdodavatel označeného stanovení: Zkušební laboratoř číslo č.1247 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s., Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Útvar kontroly kvality vody Oddělení laboratorní kontroly Praha, Dykova 3, 101 00 Praha 10

*** Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

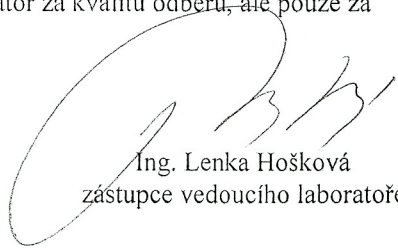
Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření $k=2$) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

Příbram, 13.4.2015




Ing. Lenka Hošková
zástupce vedoucího laboratoře

chemie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
teplota	7,9	°C	±0,16	SOP č.CH-19(ČSN 757342)		A	
pH	7,7		±0,077	SOP-č.CH-01(ČSN ISO 10523)		A	
barva	3	mg/l Pt		(ČSN EN ISO 7887)		N	
zákal	0,8	ZF(t)	±5%	SOP č.CH-17(ČSN EN ISO 7027)		A	
konduktivita	50,4	mS/m	±5%	SOP č.CH-10(ČSN EN 27888)		A	
KNK 4,5 (alkalita)	2,20	mmol/l	±3%	SOP č.CH-02(ČSN EN ISO 9963-1)		A	
ZNK 8,3 (acidita)	<0,40	mmol/l		SOP č. CH-18(ČSN 757372)		A	
chemická spotřeba kyslíku - Mn	0,80	mg/l	±5%	SOP č.CH-14(ČSN EN ISO 8467)		A	
amonné ionty	<0,05	mg/l		SOP č.CH-03(ČSN ISO 7150-1)		A	
duřtiny	<0,010	mg/l		SOP č.CH-04(ČSN EN 26777)		A	
duřičnany	32,0	mg/l	±5%	SOP č.CH-05(ČSN ISO 7890-3)		A	
chloridy	24,0	mg/l	±3%	SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297)		A	
sírany	94,3	mg/l	±8%	SOP č.CH-07(TNV 757477)		A	
železo	0,11	mg/l	±7%	SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)		A	
mangan	0,12	mg/l	±11%	SOP č.CH-12(ČSN 830520)	***	A	
hliník	<0,03	mg/l		SOP č.CH-13(ČSN ISO 10566)		A	
vápník	63,2	mg/l	±3%	SOP č.CH-09(ČSN ISO 6058)		A	
hořčík	16,3	mg/l	±5%	SOP č.CH-08(ČSN ISO 6059)		A	
vápník a hořčík (tvrdost celková)	2,25	mmol/l	±5%	SOP č.CH-08(ČSN ČSN ISO 6059)		A	
fosforečnany	0,06	mg/l	±5%	SOP č.CH-26(ČSN EN ISO 6878)		A	
pach	0	stupeň		SOP č.CH-28(TNV 757340, ČSN 1622)		A	
absorbance 254 nm	0,032		±5%	SOP č.CH-16(ČSN 757360)		A	
rozpuštěný kyslík	11,6	mg/l		(ČSN EN 25813)		N	
nasyčení kyslíkem	139	%		(ČSN EN 25183)		N	
biochemická spotřeba kyslíku	2,6	mg/l	±15%	SOP č.CH-23(ČSN EN 1899)		A	
nerozpuštěné látky sušené - NL (105°C)	<2,0	mg/l		SOP č.CH-20(ČSN EN 872)		A	

hydrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
Mikroskop.obraz:počet organismů	0	jedinci/ml		SOP č.HB-01(ČSN 757712)		A	
Mikroskop. obraz: abioseston	1	%		SOP č.HB-02(ČSN 757713)		A	

mikrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)		A	
Koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)		A	
Enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN ISO 7899-2)		A	
počty kolonií při 36 °C	0	KTJ/ml		SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)		A	
počty kolonií při 22 °C	0	KTJ/ml		SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)		A	

speciální organická analýza

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
humínové látky	SI <0,5	mg/l		SOP č.SAK-71(TNV 757536)		SA	

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.S&V, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.S&V, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.



I.SčV, a.s., Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX
Sídlo společnosti: I.SčV, a.s., Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl B, vložka 10383,
u Městského soudu v Praze, dne 25.06.1993, IČO: 475 49 793,
DIČ: CZ47549793, Bank. spojení: KB Příbram, č.ú.: 51-8082990277/0100



Laboratoř I.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430
Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX

Laboratoř pitných vod

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@lsev.cz

PROTOKOL o zkouškách 428/2015

vzorku číslo: 508/2015

Zákazník: Vodovod Vysoký Chlumec
I. SčV, a.s.
26180 Příbram IX-93

Objednávka č.:

Místo odběru: Úpravna vody, Vysoký Chlumec, voda upravená
Identifikace:
Odběr provedl: Laboratoř Tesárková Šárka
Příjem provedl: Hošková Lenka Ing.
Označení vzorku: IK-76
Klasifikace vzorku: Pitná voda

Datum odběru: 17.3.2015 8:50
Datum příjmu: 17.3.2015 12:00
Datum zahájení analýz: 17.3.2015
Datum ukončení analýz: 20.3.2015

(K08) Voda upravená, rozbor monitorovací dle Vyhl. MZe. č. 428/2001 Sb

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

*** Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření $k=2$) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratořemi neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

Příbram, 20.3.2015




Ing. Lenka Hošková
zástupce vedoucího laboratoře

chemie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
teplota	8,9	°C	±0,18	SOP č.CH-19(ČSN 757342)	A		
pH	7,8		±0,078	SOP-č.CH-01(ČSN ISO 10523)	A	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
barva	3	mg/l Pt		(ČSN EN ISO 7887)	N	max. 20 (MH)	vyhovuje
zákal	0,4	ZF(t)	±5%	SOP č.CH-17(ČSN EN ISO 7027)	A	max. 5 (MH)	vyhovuje
konduktivita	50,7	mS/m	±5%	SOP č.CH-10(ČSN EN 27888)	A	max. 125 (MH)	vyhovuje
KNK 4,5 (alkalita)	2,25	mmol/l	±3%	SOP č.CH-02(ČSN EN ISO 9963-1)	A		
ZNK 8,3 (acidita)	<0,40	mmol/l		SOP č. CH-18(ČSN 757372)	A		
chemická spotřeba kyslíku - Mn	0,64	mg/l	±5%	SOP č.CH-14(ČSN EN ISO 8467)	A	max. 3 (MH)	vyhovuje
amonné ionty	<0,05	mg/l		SOP č.CH-03(ČSN ISO 7150-1)	A	max. 0,5 (MH)	vyhovuje
dusitany	<0,010	mg/l		SOP č.CH-04(ČSN EN 26777)	A	max. 0,5 (NMH)	vyhovuje
dusičnany	32,0	mg/l	±5%	SOP č.CH-05(ČSN ISO 7890-3)	A	max. 50 (NMH)	vyhovuje
chloridy	25,7	mg/l	±3%	SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297)	A	max. 100 (MH)	vyhovuje
sírany	94,3	mg/l	±8%	SOP č.CH-07(TNV 757477)	A	max. 250 (MH)	vyhovuje
železo	0,13	mg/l	±7%	SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)	A	max. 0,2 (MH)	vyhovuje
mangan	0,02	mg/l	±11%	SOP č.CH-12(ČSN 830520)	*** A	max. 0,05 (MH)	vyhovuje
hliník	<0,03	mg/l		SOP č.CH-13(ČSN ISO 10566)	A	max. 0,2 (MH)	vyhovuje
vápník	60,8	mg/l	±3%	SOP č.CH-09(ČSN ISO 6058)	A	min.30 (MH)	vyhovuje
hořčík	17,1	mg/l	±5%	SOP č.CH-08(ČSN ISO 6059)	A	min.10 (MH)	vyhovuje
vápník a hořčík (tvrdost celková)	2,22	mmol/l	±5%	SOP č.CH-08(ČSN ČSN ISO 6059)	A		
pach	příjemný			SOP č.CH-28(TNV 757340, ČSN 1622)	A	příjemný	vyhovuje
chlor volný	<0,05	mg/l		SOP č.CH-15(ČSN ISO 7393-2)	A	max. 0,3 (MH)	vyhovuje
absorbance 254 nm	0,033		±5%	SOP č.CH-16(ČSN 757360)	A		

hydrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
Mikroskop.obraz:počet organismů	0	jedinci/ml		SOP č.HB-01(ČSN 757712)	A	max. 50 (MH)	vyhovuje
Mikroskop. obraz: abioseston	1	%		SOP č.HB-02(ČSN 757713)	A	max. 10 (MH)	vyhovuje

mikrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)	A	max. 0 (NMH)	vyhovuje
Koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1)	A	max. 0 (MH)	vyhovuje
Enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN ISO 7899-2)	A	max. 0 (NMH)	vyhovuje
počty kolonií při 36 °C	1	KTJ/ml		SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)	A	max. 40 (DH)	vyhovuje
počty kolonií při 22 °C	1	KTJ/ml		SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)	A	max. 200 (DH)	vyhovuje

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.SčV, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.SčV, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

Laboratoř I.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod číslem 1430
Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX
Laboratoř pitných vod

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: jbulinova@iscv.cz

PROTOKOL o zkouškách 431/2015

vzorku číslo: 513/2015

Zákazník: Vodovod Vysoký Chlumec
I. SčV, a.s.
26180 Příbram IX-93

Objednávka č.:

Místo odběru: Vodovod, Vysoký Chlumec, č.p. 14, OÚ
Identifikace:
Odběr provedl: Laboratoř Tesárková Šárka
Příjem provedl: Hošková Lenka Ing.
Označení vzorku: IK-62
Klasifikace vzorku: Pitná voda

Datum odběru: 17.3.2015 9:40
Datum příjmu: 17.3.2015 12:00
Datum zahájení analýz: 17.3.2015
Datum ukončení analýz: 20.3.2015

(K11) Pitná voda, krácený rozbor dle Vyhl. MZd č.252/2004 Sb.

Vzorkování se provádí podle SOP - V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14).

*** Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.


Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření $k=2$) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-akreditovaná metoda, N-neakreditovaná metoda.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoři neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

Příbram, 20.3.2015




Ing. Lenka Hošková
zástupce vedoucího laboratoře

chemie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
teplota	9,0	°C	±0,18	SOP & CH-19(ČSN 757342)	A		
pH	7,9		±0,079	SOP & CH-01(ČSN ISO 10523)	A	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
barva	3	mg/l Pt		(ČSN EN ISO 7887)	N	max. 20 (MH)	vyhovuje
zákal	0,5	ZF(t)	±5%	SOP & CH-17(ČSN EN ISO 7027)	A	max. 5 (MH)	vyhovuje
konduktivita	50,7	mS/m	±5%	SOP & CH-10(ČSN EN 27888)	A	max. 125 (MH)	vyhovuje
chemická spotřeba kyslíku - Mn	0,64	mg/l	±5%	SOP & CH-14(ČSN EN ISO 8467)	A	max. 3 (MH)	vyhovuje
amonné ionty	<0,05	mg/l		SOP & CH-03(ČSN ISO 7150-1)	A	max. 0,5 (MH)	vyhovuje
duřitany	<0,010	mg/l		SOP & CH-04(ČSN EN 26777)	A	max. 0,5 (NMH)	vyhovuje
duřičnany	32,3	mg/l	±5%	SOP & CH-05(ČSN ISO 7890-3)	A	max. 50 (NMH)	vyhovuje
železo	0,05	mg/l	±7%	SOP & CH-11(ČSN ISO 6332)	A	max. 0,2 (MH)	vyhovuje
mangan	0,02	mg/l	±11%	SOP & CH-12(ČSN 830520) ***	A	max. 0,05 (MH)	vyhovuje
pach	přijatelný			SOP & CH-28(TNV 757340, ČSN 1622)	A	přijatelný	vyhovuje
chuť	přijatelná			SOP & CH-28(TNV 757340, ČSN 1622)	A	přijatelná	vyhovuje
chlor volný	0,30	mg/l	±2%	SOP & CH-15(ČSN ISO 7393-2)	A	max. 0,3 (MH)	vyhovuje

mikrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ	porov. s limitem
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP & M-02(ČSN EN ISO 9308-1)	A	max. 0 (NMH)	vyhovuje
Koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		SOP & M-02(ČSN EN ISO 9308-1)	A	max. 0 (NMH)	vyhovuje
počty kolonií při 36 °C	0	KTJ/ml		SOP & M-06(ČSN EN ISO 6222)	A	max. 40 (DH)	vyhovuje
počty kolonií při 22 °C	0	KTJ/ml		SOP & M-06(ČSN EN ISO 6222)	A	max. 200 (DH)	vyhovuje

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře I.S&V, a.s., která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v I.S&V, a.s. - laboratoř, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN:ISO/IEC 17025:2005

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.