



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30535/2012

Obec Horní Brusnice

Jiříčka Petr - starosta

54474 Horní Brusnice

vzorek č.: 30535/2012

charakter vzorku: pitná voda, veřejný vodovod

místo odběru: Jiříčkovi č.p. 261

odběr dne: 28.05.2012 08:45

odebral: Hana Zajíčková odběr dle SOP/V-55/01

příjem vzorku: 28.05.2012 12:45

Datum zahájení analýz: 28.05.2012

Datum ukončení analýz: 11.06.2012

Výsledky:

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit	Zk.	Nejistota stanovení	Metoda stanovení
mikroskopický obraz: počet jedinců	jedinci/ml	0	50	A		*SOP HK 916.02
mikroskopický obraz:abioseston	%	1	10	A	± 30 %	*SOP HK 916.01
mikroskopický obraz:živé organismy	jedinci/ml	0	0	A		*SOP HK 916.02
1,2-dichlorethan	ug/l	< 0,10	3	A		*SOP HK 344
amonné ionty	mg/l	0,022	0,5	A	± 14 %	SOP/V-11/01a (ČSN ISO 7150-1)
antimon	ug/l	< 1,0	5	A		*AK10A st. kovů AAS/ETA
arsen	ug/l	< 1,0	10	A		*AK10A st. kovů AAS/ETA
atrazin	ug/l	< 0,025	0,1	A		*SOP HK 337
b(a)pyren	ug/l	< 0,001		A		* AO05A stanovení PAU HPLC/FD
b(b)flu	ug/l	< 0,001		A		* AO05A stanovení PAU HPLC/FD
b(ghi)per	ug/l	< 0,001		A		* AO05A stanovení PAU HPLC/FD
b(k)flu	ug/l	< 0,001		A		* AO05A stanovení PAU HPLC/FD
benzen	ug/l	< 0,10	1	A		*SOP HK 344
beryllium	ug/l	0,12	2	A	± 35 %	*AK10A st. kovů AAS/ETA
bór	mg/l	< 0,10	1	A		*SOP V 35 (ČSN ISO 9390)
bromičnany	ug/l	< 1,50	25	A		*SOP HK 003.02
bromoform	ug/l	0,40		A	± 20 %	*SOP HK 344
chlór volný	mg/l	< 0,05	0,3	A		SOP/V-15/01 (ČSN ISO 7393-2)
chloridy	mg/l	7,10	100	A	± 6 %	*SOP V 12 (ČSN 83 0530)
chrom	ug/l	< 5,0	50	A		*SOP V 16a (ČSN EN 1233)
desethylatrazin	ug/l	< 0,050		N		*SOP HK 337
dibromchlormetan	ug/l	1,20		A	± 20 %	*SOP HK 344
dichlorbrommetan	ug/l	1,40		A	± 20 %	*SOP HK 344



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30535/2012 - pokračování

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit	Zk.	Nejistota stanovení	Metoda stanovení
dusitany	mg/l	< 0,008	0,5	A		SOP/V-10/01(ČSN EN 26777)
fluoridy	mg/l	< 0,20	1,5	A		*SOP V 13 (ČSN ISO 10359)
hliník	mg/l	< 0,20	0,2	A		*SOP V 16a
hořčík	mg/l	8,4	10	A	± 12 %	*SOP V 16a (ČSN ISO 7980)
in(c,d,)pyr	ug/l	< 0,001		A		* AO05A stanovení PAU HPLC/FD
kadmium	ug/l	< 0,50	5	A		*SOP V 16a (ČSN EN ISO 5961)
KNK(4,5)	mmol/l	0,59		N	± 6 %	SOP/V-02/02(ČSN EN ISO 9963-1)
kyanidy celkové	mg/l	< 0,01	0,05	A		*SOP V 37 (TNV 75 7415)
mangan	mg/l	0,03	0,05	A	± 12 %	*SOP V 16a
měď	ug/l	4,5	1000	A	± 10 %	*SOP V 16a (ČSN ISO 8288)
nikl	ug/l	< 4,0	20	A		*SOP V 16a (ČSN ISO 8288)
olovo	ug/l	< 1,0	25	A		*SOP V 16a (ČSN ISO 8288)
polycyklické aromatické uhlovodíky	ug/l	< 0,001	0,1	A		*stanovení PAU LC-ČSN 757554
prometryn	ug/l	< 0,025	0,1	A		*SOP HK 337
rtuť	ug/l	< 0,05	1	A		*AK05A TNV 757440
selen	ug/l	< 0,5	10	A		*AK10A st. kovů AAS/ETA
simazin	ug/l	< 0,025	0,1	A		*SOP HK 337
sodík	mg/l	2,86	200	A	± 12 %	*SOP V 16a (ČSN ISO 9964)
terbutryn	ug/l	< 0,025	0,1	A		*SOP HK 337
terbutylazin	ug/l	< 0,025	0,1	A		*SOP HK 337
tetrachlorethen	ug/l	< 0,10	10	A		*SOP HK 344
trichlorethen	ug/l	< 0,1	10	A		*SOP HK 344
trichlormethan(chloroform)	ug/l	2,40	30	A	± 20 %	*SOP HK 344
trihalomethany	ug/l	5,4	100	A	± 20 %	*SOP HK 344
vápník	mg/l	18,5	30	A	± 12 %	*SOP V 16a (ČSN ISO 7980)
vápník a hořčík	mmol/l	0,97	3,5	N	± 17 %	*výpočet
vodivost (konduktivita)	mS/m	20,7	125	N	± 3 %	SOP/ V-14/01 (ČSN EN 27 888)
zákal	ZF(t)	1,02	5	N	± 30 %	SOP/V-34/02 (ČSN EN ISO 7072)
ZNK(8,3)	mmol/l	0,29		N	± 5 %	SOP/V-44/01(ČSN 83 0520)
dusičnany	mg/l	14	50	A	± 5 %	SOP/V-09/01 (ČSN ISO 7890-3)
pH (reakce vody)		6,52	6,5-9,5	A	± 9 %	SOP/V-01/01 (ČSN ISO 10 523)
železo	mg/l	0,124	0,2	A	± 12 %	*SOP V 16a
CHSK (Mn)	mg/l	< 0,30	3	A		*SOP V 5 (ČSN EN ISO 8467)
sírany	mg/l	50,7	250	A	± 10 %	*SOP V 10 (STN 75 7430)
barva	mg/l Pt	< 2	20	N		SOP/V-35/01 (ČSN 830520)



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30535/2012 - pokračování

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Limit	Zk.	Nejistota stanovení	Metoda stanovení
teplota	°C	13,6		N	± 1 %	SOP/V-40/01 (ČSN 75 7342)
Clostridium perfringens	KTJ/100 ml	0	0	A		*SOP MB 9
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0	A		*SOP MB 13 (Colilert 18/QT)
počet kolonií při 22 °C	KTJ/ml	0	200	A		*SOP MB 11(ČSN EN ISO 6222)
počet kolonií při 36 °C	KTJ/ml	0	20	A		*SOP MB 11(ČSN EN ISO 6222)
koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	0	A		*SOP MB 10 (ČSN EN ISO 9308-1)
intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	0	A		*SOP MB 3 (ČSN EN ISO 7899-2)
celková alfa aktivita	Bq/l	0,038		A	± 16 %	*ČSN 757611
celková beta aktivita	Bq/l	0,113		A	± 16 %	*ČSN 757612
NDA c. alfa	Bq/l	0,031		A	± 16 %	*ČSN 757611
NDA c. beta	Bq/l	0,023		A	± 16 %	*ČSN 755712
NDA Rn 222	Bq/l	0,116		A	± 10 %	*INTP st.obj.akt.RA226, Rn222
NVA c. alfa	Bq/l	0,014		A	± 16 %	*ČSN 757611
NVA c. beta	Bq/l	0,011		A	± 16 %	*ČSN 757612
NVA Rn 222	Bq/l	0,039		A	± 10 %	*INTP st.obj.akt. Ra 226,Rn222
Rn 222(radon)	Bq/l	7,94		A	± 10 %	*INTP st.obj.akt.Ra 226,Rn 222
chut'		příjemná	0	N		SOP/V-33/01
pach	stupeň	0	0	N		SOP/V-36/01(ČSN 83 0520)

Nejistota stanovení byla vypočtena podle interní směrnice S-13 a je uvedena jako rozšířená nejistota $U(k=2)$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu odběru vzorků.

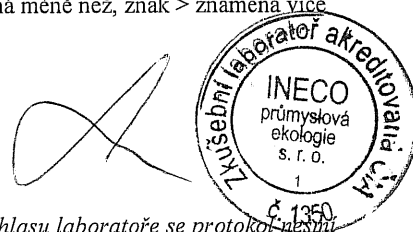
Vyhlášky a limity jsou mimo rámec akreditace. Limity jsou uváděny dle Vyhlášky MZd ČR č. 252/2004 Sb.

- Poznámky:
1. Znak A znamená akreditovaná zkouška, N neakreditovaná zkouška, znak < znamená méně než, znak > znamená více než.
 2. Znak * u metody stanovení znamená subdodávku akreditované laboratoře.

Protokol vypracoval: Jana Nosková

Datum vydání protokolu: 19.06.2012

Pracovník zodpovědný za znění protokolu: Ing. Martin Šíl - vedoucí zkušební laboratoře



Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý. Proti znění protokolu může zákazník podat námítky do 15 dnů po jeho obdržení.

POVODÍ LABE, státní podnik
Odbor vodohospodářských laboratoří, Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ, tel.495088777, fax.495088742
IČO: 70890005 DIČ: CZ70890005

HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb. v platném znění

Zadavatel : INECO průmyslová ekologie s.r.o.

Luční 3055
Dvůr Králové nad Labem
544 01

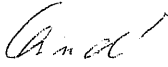
Identifikace dodavatele vody:	Obec Horní Brusnice
Identifikace vodovodu:	Vodárna nad ZD
Místo odběru:	Jiříčkovi č.p. 261
Původ a druh vody, úprava vody:	podzemní
Datum odběru vzorku:	28.05.2012 08:45 hod.
Odebral:	Hana Zajíčková
Číslo vzorku (kód laboratoře PL):	5493/2012
Číslo protokolu o zkoušce:	2092/2012

Na základě výsledků radiochemického rozboru lze podle metodiky SÚJB ohodnotit výše uvedený vzorek vody následovně:

Celková objemová aktivita **alfa nepřevyšuje směrnou** hodnotu 0,2 Bq/litr. Celková objemová aktivita **beta nepřevyšuje směrnou** hodnotu 0,5 Bq/litr. Objemová aktivita **radonu nepřevyšuje směrnou** hodnotu 50 Bq/litr. Hodnocení je vyhotoveno **pro vodu dodávanou k veřejnému zásobování pitnou vodou** (tabulka č. 4, vyhláška č. 307/2002 Sb. v platném znění, příloha č. 10).

Hodnocení zpracoval: Jarmila Linderová

V Hradci Králové, 11.06. 2012

 Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(14)

Použité měřicí přístroje: EMS3(alfa, beta aktivita), MC2256R(radon), platnost ověření měřidla MC2256R: do 31.12.2013, měření provedli pověřeni pracovníci laboratoře PL Hradec Králové
Příloha: Výpis z vyhlášky č. 307/2002 Sb. v platném znění, příloha č. 10, tabulka č. 4,5,6.