

důlo 15.11.2018

C.j. 167/18

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
nábřeží Václava Havla 19, 541 01 Trutnov
IČO: 60108711, DIČ: CZ60108711



tel. 499841582, mobil:731450018

e-mail:hydrolab@vaktu.cz

www.vaktu.cz



HYDROLAB

List č.: 1 / 4

Kladská ul., Bohuslavice nad Úpou, 541 03, Trutnov 3
zkušební laboratoř č. 1456 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Protokol o zkouškách č. 1786/18/PV

Zadavatel rozboru:

IČO: 580759

DIČ:

Smlouva o dílo č.24/2002/Lab.

Obec

**Doubravice
544 51**

Číslo vzorku: 1773 **Materiál:** pitná voda
Místo odběru: Doubravice, čp.155, OÚ, umyvadlo na WC, INP
Datum a čas odběru: 15.10.2018 12:05 **Typ odběru:** bodový
Datum příjmu: 16.10.2018 **Odběr provedl:** Elhenický Milan
Datum provedení zkoušek od - do: 16.10.2018 - 2.11.2018 **Odebráno dle SOP:** SOP V1 (A)
Typ rozboru: úplný vyhl.252/2004Sb.

Terénní měření -

| ukazatele | Jednotka | Výsledek | Zkušební metoda | Limit | Nejistota | V/N |
|-----------------------|----------|-------------|---------------------------|--------|-----------|-----|
| Teplota | °C | 12,0 | | N | | |
| Chlór volný | mg/l | 0,22 | SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2) | A 0,30 | MH | V |
| Chlór celkový aktivní | mg/l | 0,23 | SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2) | A | | |

Fyzikální a chemické

| ukazatele | Jednotka | Výsledek | Zkušební metoda | Limit | Nejistota | V/N |
|--------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------|-----------|-----|
| Pach | | příjatelný | SOP CH 24 (ČSN EN 1622) | A přijatelný | | V |
| Chuť | | příjatelná | SOP CH 24 (ČSN EN 1622) | A přijatelná | | V |
| Reakce vody (pH) | | 7,7 | SOP CH14 (ČSN ISO 10523) | A 6,50 - 9,50 | MH ±0,2 | V |
| KNK 4,5 (celk. alkalita) | mmol/l | 3,4 | SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1) | A | 5% | |
| ZNK 8,3 (celk. acidita) | mmol/l | 0,104 | SOP CH28 (ČSN 757372) | A | 10% | |
| Konduktivita | mS/m | 37,2 | SOP CH11 (ČSN EN 27888) | A 125,0 | MH 5% | V |
| CHSK Mn | mg/l | <0,50 | SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467) | A 3,0 | MH | V |
| Chloridy | mg/l | 8,9 | SOP CH8 (ČSN ISO 9297) | A 100,0 | MH 7% | V |
| Sírany | mg/l | <20,0 | SOP CH16 (ČSN 757477) | A 250,0 | MH | V |
| Dusitany | mg/l | <0,010 | SOP CH6 (ČSN EN 26777) | A 0,500 | NMH | V |
| Dusičnany | mg/l | 18,94 | SOP CH5 | A 50,0 | NMH 15% | V |
| Amonné ionty | mg/l | <0,050 | SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1) | A 0,500 | MH | V |
| Fluoridy | mg/l | <0,20 | SOP CH38 (TNV 757431) | A 1,50 | NMH | V |
| Bór | mg/l | <0,050 | SOP CH32 (ČSN ISO 9390) | A 1,000 | NMH | V |
| Železo | mg/l | <0,05 | SOP CH20 (ČSN ISO 6332) | A 0,20 | MH | V |
| Mangan | mg/l | <0,020 | SOP CH12 (ČSN ISO 6333) | A 0,050 | MH | V |
| Hliník | mg/l | <0,02 | SOP CH21 (ČSN ISO 10566) | A 0,20 | MH | V |
| Vápník | mg/l | 48,7 | SOP CH18 (ČSN ISO 6058) | A min.30 | MH 10% | V |
| Hořčík | mg/l | 17,1 | SOP CH17 (ČSN ISO 6059) | A min.10 | MH 15% | V |
| Vápník a hořčík | mmol/l | 1,92 | SOP CH17 (ČSN ISO 6059) | A | 15% | |
| Barva | mgPt/l | <5,0 | SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887) | A 20 | MH | V |
| Absorbance (254 nm) | | <0,010 | SOP CH1 (ČSN 757360) | A | | |
| Zákal | ZFt | <2,00 | SOP CH19 (ČSN EN 7027) | A 5,00 | MH | V |
| Huminové látky | mg/l | <2,0 | SOP CH27 (ČSN 757536) | A | | |

Protokol o zkouškách č. 1786/18/PV

List č.: 2 / 4

Fyzikální a chemické

| ukazatele | Jednotka | Výsledek | Zkušební metoda | Limit | Nejistota | V/N |
|-------------|----------|----------|-----------------|-----------|-----------|-----|
| Bromičnany | µg/l | <1,5 | subdodávka | SA 10,0 | NMH | V |
| Chlorečnany | µg/l | 114 | subdodávka | SA 200 | NMH | V |
| Chloritany | µg/l | <20 | subdodávka | SA 200 | NMH | V |
| CN celk. | mg/l | <0,001 | subdodávka | SA 0,050 | NMH | V |
| Na | mg/l | 3,0 | subdodávka | SA 200,0 | MH 20% | V |
| Ni | µg/l | <1,00 | subdodávka | SA 20,0 | NMH | V |
| Pb | µg/l | <0,5 | subdodávka | SA 10,0 | NMH | V |
| As | µg/l | <1,0 | subdodávka | SA 10,0 | NMH | V |
| Cu | µg/l | 7,6 | subdodávka | SA 1000,0 | NMH 20% | V |
| Se | µg/l | <0,5 | subdodávka | SA 10,0 | NMH | V |
| Hg | µg/l | <0,05 | subdodávka | SA 1,00 | NMH | V |
| Cd | µg/l | <0,05 | subdodávka | SA 5,00 | NMH | V |
| Cr | µg/l | 2,70 | subdodávka | SA 50,0 | NMH 20% | V |
| Sb | µg/l | <1,00 | subdodávka | SA 5,0 | NMH | V |
| Uran | µg/l | 1,0 | subdodávka | SA 15 | NMH | V |
| vinylCl | µg/l | <0,20 | subdodávka | SA 0,50 | NMH | V |
| DCM | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| c-1,2-DCE | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| t-1,2-DCE | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| TCM | µg/l | 0,10 | subdodávka | SA 30,00 | MH 20% | V |
| 1,2-DCeT | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA 3,00 | NMH | V |
| TTCM | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| TCE | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA 10,00 | NMH | V |
| Benzen | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA 1,0 | NMH | V |
| Toluen | µg/l | 0,05 | subdodávka | SA | 20% | |
| Xyleny | µg/l | <0,05 | subdodávka | SA | | |
| EtB | µg/l | <0,05 | subdodávka | SA | | |
| Styren | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| TTCE | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA 10,00 | NMH | V |
| CB | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| DCB | µg/l | <0,10 | subdodávka | SA | | |
| NTOL | | - | subdodávka | SA | | |
| BrDCM | µg/l | 0,12 | subdodávka | SA | 20% | |
| DBrCM | µg/l | 0,33 | subdodávka | SA | 20% | |
| TBrM | µg/l | 0,32 | subdodávka | SA | 20% | |
| THM | µg/l | 0,87 | subdodávka | SA 100,00 | NMH 20% | V |
| PAU-4 | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Acenaften | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA | | |
| Fluoren | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA | | |
| Fenanthren | ng/l | <2,0 | subdodávka | SA | | |
| Anthracen | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA | | |
| Fluoranthen | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| Pyren | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| B(a)anthr | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| Chrysen | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| B(b)flu | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| B(k)flu | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| B(a)pyren | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA 10,0 | NMH | V |
| Db(ah)anthr | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| B(ghi)per | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| In(c,d)pyr | ng/l | <1,0 | subdodávka | SA | | |
| dEtatrazin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Simazin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |

Protokol o zkouškách č. 1786/18/PV

List č.: 3 / 4

Fyzikální a chemické

| ukazatele | Jednotka | Výsledek | Zkušební metoda | Limit | Nejistota | V/N |
|-------------------------|----------|----------|-----------------|----------|-----------|-----|
| Atrazin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Propazin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Sebutylazin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Terbutylazin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Ametryn | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Prometryn | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Terbutryn | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Cyanazin | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Lenacil | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Hexazinon | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Trifluralin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Pendimethalin | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Dimethoate | ng/l | <25,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Metazachlor | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Metolachlor | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Alachlor | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Acetochlor | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Propachlor | ng/l | <25,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Desmetryn | ng/l | <20,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Diazinon | ng/l | <20,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Dichlobenil | ng/l | <25,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Dimetachlor | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Metribuzin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Fenpropimorph | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Fenpropidin | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Irgarol | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Quinoxyfen | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| DEET | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Chlorpyrifos | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Chlorpyrifos-methyl | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Chlorfenvinphos | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Malathion | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Parathion-ethyl | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Pesticidní látky celkem | ng/l | 0,0 | subdodávka | SA 500,0 | NMH | V |
| Parathion-methyl | ng/l | <10,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Fenitrothion | ng/l | <20,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Fenthion | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |
| Flusilazol | ng/l | <5,0 | subdodávka | SA 100,0 | NMH | V |

Mikrobiologické a biologické

| ukazatele | Jednotka | Výsledek | Zkušební metoda | Limit | | V/N |
|-------------------------|------------|----------|-----------------------------|-------|---------------------|-----|
| Koliformní bakterie | KTJ/100ml | 0 | SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1) | A 0 | MH | V |
| Escherichia coli | KTJ/100ml | 0 | SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1) | A 0 | NMH | V |
| Enterokoky | KTJ/100ml | 0 | SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2) | A 0 | NMH | V |
| Počty kolonií při 36°C | KTJ/ml | 4 | SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222) | A 40 | DH ^{1),2)} | V |
| Počty kolonií při 22 °C | KTJ/ml | 8 | SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222) | A 200 | DH ^{1),2)} | V |
| Clostridium Perfringens | KTJ/100ml | 0 | SOP MB5 (vyhl.252/2004Sb.) | A 0 | MH | V |
| MO-Živé organismy | jedinci/ml | 0 | SOP B1 (ČSN 757712) | A 0 | MH | V |
| MO-Počet organismů | jedinci/ml | 18 | SOP B1 (ČSN 757712) | A 50 | MH | V |
| MO-Abioseston | % | <1 | SOP B2 (ČSN 757713) | A 5 | MH | V |

Výsledek rozboru vyhovuje ve všech sledovaných ukazatelích vyhl. MZd č.252/2004Sb. ve znění pozd.předpisů.

Protokol o zkouškách č. 1786/18/PV

List č.: 4 / 4

Odběr vzorku provedený zkušební laboratoří je dokumentován v Protokolu o odběru.

Výsledky zkoušek na všech listech Protokolu o zkouškách se týkají pouze zkoušeného vzorku. Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

Interpretace výsledků:

Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky MZd č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zkratky a označení:

MH - mezná hodnota, **NMH** - nejvyšší mezná hodnota, **DH** - doporučená hodnota

DH¹⁾ pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezná hodnota pro počty kolonií při 36 °C **40 KTJ/ml** a pro počty kolonií při 22 °C **200 KTJ/ml**.

DH²⁾ pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů produkujících méně než 5 m³ za den, platí doporučená hodnota pro počty kolonií při 36°C do 100 KTJ/ml a pro počty kolonií při 22 °C do 500 KTJ/ml.

V/N - zkoušený vzorek v daném ukazateli vyhovuje / nevhovuje

A - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace

N - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

< - pod mezí stanovitelnosti

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová

V Trutnově dne: 5.11.2018

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
Hydrolab

DIC: CZ60108711

nábřeží Václava Havla 19

541 01 Trutnov

Mgr. Šárka Bryknarová

vedoucí laboratoře



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

IČO: 70890005

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 60108711
DIČ: CZ60108711
obj. č.: 1/2018/Lab

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.

nábřeží Václava Havla 19
Trutnov
54101

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4679/18

Ze dne: 26.10.2018

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s platností do 31.12.2026.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

| Č.vzorku | Místo odběru | Materiál | Hloubka (m) |
|----------|--------------|------------|-------------|
| 11728 | Doubravice | pitná voda | |

| Č.vzorku | Zahájení odběru | Ukončení odběru | Odebral | Typ odběru | Evidováno | Zahájení analýz | Ukončení analýz |
|----------|-----------------|-----------------|------------------|------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 11728 | 15.10.18 12:05 | | Elthenický Milan | bodový | 16.10.18 | 16.10.18 | 25.10.18 |

| Č. vzorku | Označení vzorku |
|-----------|------------------|
| 11728 | odběr: OÚ čp.155 |

| Ukazatel | Jednotka | Č.vz. 11728 |
|------------|----------|-------------|
| celk.beta | Bq/l | 0,110 |
| NVA c.beta | Bq/l | 0,016 |
| NDA c.beta | Bq/l | 0,034 |
| celk.alfa | Bq/l | 0,110 |
| NVA c.alfa | Bq/l | 0,021 |
| NDA c.alfa | Bq/l | 0,046 |
| Rn 222 | Bq/l | 58,7 |
| NVA Rn222 | Bq/l | 0,038 |
| NDA Rn222 | Bq/l | 0,111 |

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

| Ukazatel | SPP | Metoda | Akreditace | Nejistota |
|------------|-------|---|------------|-----------|
| celk.alfa | AR01A | stanovení celkové objemové aktivity alfa a výpočet ID - ČSN 757611, Doporučení SÚJB | A | 20% |
| NDA c.alfa | AR01A | stanovení celkové objemové aktivity alfa a výpočet ID - ČSN 757611, Doporučení SÚJB | A | |
| NVA c.alfa | AR01A | stanovení celkové objemové aktivity alfa a výpočet ID - ČSN 757611, Doporučení SÚJB | A | |
| NDA c.beta | AR02A | stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612 | A | |
| NVA c.beta | AR02A | stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612 | A | |
| celk.beta | AR02A | stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612 | A | 20% |
| NDA Rn222 | AR04A | stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624 | A | |
| Rn 222 | AR04A | stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624 | A | 20% |
| NVA Rn222 | AR04A | stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624 | A | |

A - akreditovaná zkouška
SA - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná zkouška
SN - subdodávka neakreditovaná

F - flexibilní rozsah akreditace



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777

fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 60108711
DIČ: CZ60108711
obj. č.: 1/2018/Lab

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.

**nábřeží Václava Havla 19
Trutnov
54101**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4679/18

Ze dne: 26.10.2018

strana/počet stran: 2/2

F - laboratoř může zařazovat do svého rozsahu bez posouzení akreditačního orgánu dodatečné činnosti. Může se to týkat matrice vzorku, dalších parametrů předmětu analýzy, výkonnosti dané metody (rozsah, nejistota) nebo vyvíjení další zkušební metody při zachování principu měření.

celk. beta - celková objemová aktivita beta
NVA c.beta - nejmenší významná celková objemová aktivita beta
NDA c.beta - nejmenší detekovatelná celková objemová aktivita beta
celk. alfa - celková objemová aktivita alfa
NVA c.alfa - nejmenší významná celková objemová aktivita alfa
NDA c.alfa - nejmenší detekovatelná celková objemová aktivita alfa
Rn 222 - objemová aktivita Rn-222
NVA Rn222 - nejmenší významná objemová aktivita Rn-222
NDA Rn222 - nejmenší detekovatelná objemová aktivita Rn-222
Ra 226 - objemová aktivita Ra-226
NVA Ra226 - nejmenší významná objemová aktivita Ra-226
NDA Ra226 - nejmenší detekovatelná objemová aktivita Ra-226
K 40 - objemová aktivita K-40
celk.beta-K - celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku K-40
ID - indikativní dávka

Nedílnou součástí protokolu je odborné stanovisko/interpretace, to jest hodnocení obsahu radionuklidů ve vodě ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Jarmila Linderová
osoba se ZOZ

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří
pověřená k podpisu statutárním zástupcem



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel: 495 088 777, Fax: 495 088 742, IČO: 70890005, DIČ: CZ70890005

Laboratoř vlastní povolení SÚJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb.



HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb.

ze dne 26.10.2018

Zadavatel : Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s.

**nábřeží Václava Havla 19
Trutnov
541 01**

| | |
|--|--|
| Identifikace dodavatele vody: | obec Doubravice |
| Identifikace vodovodu: | v. v. Doubravice, okr. Trutnov |
| Místo odběru: | Doubravice, OÚ, čp. 155, síť (vrt Doubravice) |
| Původ a druh vody, úprava vody: | podzemní voda, dodávaná pitná voda, |
| Datum odběru vzorku: | 15.10.2018, 12:05 hod. |
| Odebral: | Elhenický Milan |
| Číslo vzorku (kód laboratoře PL): | 11728/2018 |
| Číslo protokolu o zkoušce: | 4679/18 |
| Způsob odběru vzorku: | neuveden |

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

Celková objemová aktivita **alfa nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,2 Bq/l**, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.

Celková objemová aktivita **beta nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,5 Bq/l**, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.

Objemová aktivita **radonu nepřevyšuje referenční úroveň 100 Bq/l**, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.

Hodnocení je vyhotoveno **pro vodu dodávanou k veřejnému zásobování pitnou vodou.**

Toto hodnocení je nedílnou součástí protokolu o zkoušce. Toto hodnocení je dodavatel vody jako součást protokolu o zkoušce povinen předložit regionálnímu centru Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

Použité měřicí přístroje: EMS-3 (alfa, beta aktivita), MC2256R (radon), platnost ověření měřidla MC2256R: do 31.12.2019. Měření provedl: Ing. Leoš Bauer, Gabriela Vacková. Místem provedení rozborů je Povodí Labe, státní podnik, provozovna laboratoř Hradec Králové.



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel: 495 088 777, Fax: 495 088 742, IČO: 70890005, DIČ: CZ70890005

Laboratoř vlastní povolení SÚJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb.



HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb.

ze dne 26.10.2018

Poznámky:
nejsou

Hodnocení zpracoval: Jarmila Linderová (osoba se ZOZ ev. č. 249 378)

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

Podpis: (14)

Seznam příloh:

- kopie záznamu o odběru vzorku

Povodí Labe, státní podnik

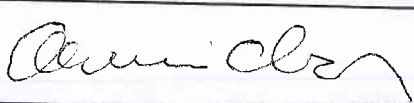
Odbor vodohospodářských laboratoří, Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel.: 495 088 777, Fax: 495 088 742, IČO: 70890005, DIČ: CZ-70890005

Laboratoř vlastní povolení SÚJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb.

Záznam o odběru vzorku vody dodávané pro veřejnou potřebu nebo prodávané balené vody pro potřeby systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů

| | | |
|---|---|--|
| Identifikační údaje objednatele měření (název, adresa, IČ) | Vodovody akanalizace Trutnov, a.s. Revoluční 19 541 51 Trutnov | |
| Identifikační údaje dodavatele pitné vody nebo výrobce/dovozce balené vody (název, adresa, IČ) | Obec Doubravice | |
| Identifikační údaje vodovodu (název, obec, okres) / balené vody (název, výrobní šarže, datum výroby, země původu) | v.v. Doubravice okr. Trutnov | |
| Původ a druh vody | <input checked="" type="checkbox"/> podzemní voda <input type="checkbox"/> povrchová voda <input type="checkbox"/> směs podzemní a povrchové vody | <input checked="" type="checkbox"/> dodávaná pitná voda <input type="checkbox"/> surová voda <input type="checkbox"/> balená kojenecká voda <input type="checkbox"/> balená pitná voda <input type="checkbox"/> balená pramenitá voda <input type="checkbox"/> balená přírodní minerální voda |
| Úprava vody | <input type="checkbox"/> odradonování <input type="checkbox"/> odstraňování jiných radionuklidů | |
| Místo, datum a čas odběru vzorku | Doubravice OÚ čp.155 síť (vrt Doubravice) 15.10.2018 12,05 | |
| Popis způsobu odběru | | |
| Označení vzorkovnic | 5 litrů plast (možno konzervovat 2 ml koncentrované HNO ₃ na 1 litr vody) : 723 1 litr plast (bez konzervace HNO ₃) : 542 1 litr sklo (radon) : 20 | |

| | |
|---|---|
| Úprava vzorku po odběru | <input checked="" type="checkbox"/> nebyla provedena konzervace HNO ₃ <input type="checkbox"/> okyselení ml/l <input type="checkbox"/> jiná úprava – uveďte: |
| Kdo vzorek odebral (jméno, firma) | Milan Elhenický, Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s. |
| Další osoba přítomná u odběru (jméno, firma) | |
| Účel a požadovaný rozsah měření | <input type="checkbox"/> úplný rozbor pro účely systematického měření a hodnocení <input checked="" type="checkbox"/> základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení <input type="checkbox"/> doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření alfa <input type="checkbox"/> doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření beta <input type="checkbox"/> stanovení objemových aktivit vybraných radionuklidů, uveďte: <input type="checkbox"/> posouzení účinnosti zařízení na odstraňování přírodních radionuklidů <input type="checkbox"/> měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dosud nezprovozněném zdroji <input type="checkbox"/> jiný – uveďte: |
| Identifikace měřící laboratoře | Povodí Labe, státní podnik, OVHL, Hradec Králové |
| Datum předání nebo odeslání vzorku do laboratoře | 16.10.2018 |
| Další údaje vztahující se k odběru a měření vzorku | |
| Podpis odebírající osoby |  |
| Podpis další osoby přítomné u odběru | |

konec dokumentu