



Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Útvar kontroly jakosti, Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Zkušební laboratoř č. 1372.3 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025

Středisko laboratoří Sokolov, Laboratoř Sokolov

Tovární, 356 01 Sokolov, telefon: 352 304 325, 840 111 111



## Protokol o zkoušce č. 837 / 13 / 18

Předmět zkoušky: pitná voda

Zadavatel: KMS Kraslická městská společnost s.r.o.  
Pohraniční Stráže 367  
358 01 Kraslice

Vzorek číslo : 8928  
Důvod odběru : Úplný rozbor na síti  
Vyhотовeno dne : 16.4.2018  
Místo odběru : Kraslice, Resslova 1810, Supermarket Billa  
Bod odběru : lahůdky, umyvadlo  
Odebral : Cibová Hana - Středisko laboratoří Sokolov  
Datum a čas odběru : 26.3.2018 10:41  
Datum příjmu : 26.3.2018  
Datum zahájení zkoušky: 26.3.2018  
Datum ukončení zkoušky: 12.4.2018  
Typ vzorku : prostý  
Subdodavatel : Ano

KMS KRASLICKÁ MĚSTSKÁ SPOLEČNOST s.r.o.  
Došlo dne: 20. 04. 2018  
Zapsáno pod č. j.: 188  
Určení: p. Poslední

| Ukazatel                                | Limit a jeho typ dle legislativy |            | Jednotky   | Výsledek zkoušky | Nejistota měření |
|-----------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|------------------|------------------|
| koliformní bakterie                     | MH                               | 0          | KTJ/100ml  | 0 ✓              |                  |
| Escherichia coli                        | NMH                              | 0          | KTJ/100ml  | 0 ✓              |                  |
| Clostridium perfringens                 | MH                               | 0          | KTJ/100ml  | 0 ✓              |                  |
| intestinální enterokoky                 | NMH                              | 0          | KTJ/100ml  | 0 ✓              |                  |
| kultivovatelné mikroorganismy 36 °C     | MH                               | 40         | KTJ/ml     | 2 ✓              |                  |
| kultivovatelné mikroorganismy 22 °C     | MH                               | 200        | KTJ/ml     | 2 ✓              |                  |
| mikroskopický obraz - živé organismy    | MH                               | 0          | jedinci/ml | 0 ✓              |                  |
| mikroskopický obraz - mrtvé organismy   |                                  |            | jedinci/ml | 0 ✓              |                  |
| mikroskopický obraz - počet organismů   | MH                               | 50         | jedinci/ml | 0 ✓              |                  |
| mikroskopický obraz - abioseston        | MH                               | 10         | %          | 1 ✓              |                  |
| chlor volný *                           | MH                               | 0,30       | mg/l       | 0,03 ✓           | ±15%             |
| teplota vody *                          | DH                               |            | °C         | 9,7 ✓            | ±0,1°C           |
| železo                                  | MH                               | 0,20       | mg/l       | 0,15 ✓           | ±17%             |
| mangan                                  | MH                               | 0,050      | mg/l       | <0,03 ✓          |                  |
| barva                                   | MH                               | 20         | mg/l Pt    | <5,0 ✓           |                  |
| vápník                                  | DH                               |            | mg/l       | 11,6 ✓           | ±12%             |
| hořčík                                  | DH                               |            | mg/l       | 3,04 ✓           | ±15%             |
| vápník a hořčík                         | DH                               |            | mmol/l     | 0,42 ✓           | ±15%             |
| chemická spotřeba kyslíku manganistanem | MH                               | 3,0        | mg/l       | 0,80 ✓           | ±15%             |
| fluoridy                                | NMH                              | 1,5        | mg/l       | <0,10 ✓          |                  |
| amonné ionty                            | MH                               | 0,50       | mg/l       | <0,06 ✓          |                  |
| dusičnany                               | NMH                              | 50         | mg/l       | 3,03 ✓           | ±18%             |
| dusitany                                | NMH                              | 0,50       | mg/l       | <0,050 ✓         |                  |
| chuť                                    | MH                               | přijatelná |            | přijatelná ✓     |                  |
| pach                                    | MH                               | přijatelný |            | přijatelný ✓     |                  |
| pH                                      | MH                               | 6,5 - 9,5  |            | 6,6 ✓            | ±0,1             |
| sírany                                  | MH                               | 250        | mg/l       | 12,5 ✓           | ±14%             |
| konduktivita                            | MH                               | 125        | mS/m       | 10,7 ✓           | ±3%              |
| zákal                                   | MH                               | 5          | ZFt        | 0,68 ✓           | ±18%             |
| hliník                                  | MH                               | 0,20       | mg/l       | 0,053 ✓          | ±15%             |
| chloridy                                | MH                               | 100        | mg/l       | 6,9 ✓            | ±12%             |
| kyanidy celkové                         | NMH                              | 0,050      | mg/l       | <0,005 ✓         |                  |
| celkový uhlík organický                 | MH                               | 5,0        | mg/l       | <1,00 ✓          |                  |
| bromičnany                              | NMH                              | 10         | µg/l       | <1,0 ✓           |                  |
| arsen                                   | NMH                              | 10         | µg/l       | 1,41 ✓           | ±8%              |
| bór                                     | NMH                              | 1,0        | mg/l       | 0,010 ✓          | ±10%             |
| beryllium                               | NMH                              | 2,0        | µg/l       | <0,10 ✓          |                  |

| Ukazatel                                          | Limit a jeho typ dle legislativy |      | Jednotky | Výsledek zkoušky | Nejistota měření |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|------|----------|------------------|------------------|
| kadmium                                           | NMH                              | 5,0  | µg/l     | 0,49 ✓           | ±14%             |
| chrom                                             | NMH                              | 50   | µg/l     | <1,00 ✓          |                  |
| měď                                               | NMH                              | 1000 | µg/l     | 96 ✓             | ±13%             |
| rtuť                                              | NMH                              | 1,0  | µg/l     | <0,30 ✓          |                  |
| sodík                                             | MH                               | 200  | mg/l     | 3,90 ✓           | ±10%             |
| nikl                                              | NMH                              | 20   | µg/l     | 9,8 ✓            | ±11%             |
| olovo                                             | NMH                              | 10   | µg/l     | 1,14 ✓           | ±11%             |
| antimon                                           | NMH                              | 5,0  | µg/l     | <2,00 ✓          |                  |
| selen                                             | NMH                              | 10   | µg/l     | <0,50 ✓          |                  |
| trichlormethan (chloroform)                       | MH                               | 30   | µg/l     | 0,13 ✓           | ±20%             |
| tetrachlormethan                                  |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| 1,2-dichlorethan                                  | NMH                              | 3,0  | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| 1,1,2-trichlorethen                               | NMH                              | 10   | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| bromdichlormethan                                 |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| 1,1,2,2-tetrachlorethen                           | NMH                              | 10   | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| dibromchlormethan                                 |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| tribrommethan                                     |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| benzen                                            | NMH                              | 1,0  | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| toluen                                            |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| chlorbenzen                                       |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| etylbenzen                                        |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| m,p-xylen                                         |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| o-xylen                                           |                                  |      | µg/l     | <0,10 ✓          |                  |
| trihalomethany (suma)                             | NMH                              | 100  | µg/l     | 0,13 ✓           | ±20%             |
| acetochlor                                        | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| alachlor                                          | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| atrazin                                           | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| atrazin-desisopropyl                              | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| desethylatrazin                                   | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| hexazinon                                         | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| metazachlor                                       | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| metolachlor izomery <sup>(1)</sup>                | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| simazin                                           | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| terbuthylazin                                     | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| terbuthylazin-desethyl                            | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| 2,4-dichlorfenoxycetová kyselina                  | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| acetochlor ethylsulfonic acid                     | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| acetochlor oxanilic acid                          | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| alachlor ethylsulfonic acid                       | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| alachlor oxanilic acid                            | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| atrazin-2-hydroxy                                 | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| azoxystrobin                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| bentazon                                          | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| clopyralid                                        | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| cyprokonazol                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| dicamba                                           | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| diflufenican                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| dimethachlor                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| dimethenamid                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| epoxiconazol                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| fenpropidin                                       | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| fluroxypyr                                        | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| chloridazon                                       | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| chloridazon-desphenyl                             |                                  |      | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| chloridazon-methyl desphenyl                      |                                  |      | µg/l     | <0,050 ✓         |                  |
| chloridazon-desphen.-+chloridazon-desphen.-methyl |                                  |      | µg/l     | 0 ✓              |                  |
| chlorpyrifos                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,005 ✓         |                  |
| chlortoluron                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| chlortoluron-desmethyl                            | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| isoproturon                                       | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| isoproturon-desmethyl                             | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |

| Ukazatel                                              | Limit a jeho typ dle legislativy |      | Jednotky | Výsledek zkoušky | Nejistota měření |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|------|----------|------------------|------------------|
| isoproturon-monodesmethyl                             | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| karbendazim                                           | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| klomazon                                              | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| linuron                                               | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| MCPA                                                  | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| MCPP isomery                                          | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| mesotrion                                             | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,050 ✓         |                  |
| metazachlor ethylsulfonic acid                        | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| metazachlor oxanilic acid                             | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,040 ✓         |                  |
| metconazol                                            | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| metolachlor ethylsulfonic acid                        | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| metolachlor oxanilic acid                             | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| pendimethalin                                         | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| prochloraz                                            | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,020 ✓         |                  |
| propikonazol                                          | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| prothiokonazol                                        | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,050 ✓         |                  |
| quinmerac                                             | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| simazin-2-hydroxy                                     | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| spiroxamin                                            | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| tebukonazol                                           | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| terbutylazin-desethyl-2-hydroxy                       | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| terbutylazin-hydroxy                                  | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,010 ✓         |                  |
| thiofanát-methyl                                      | NMH                              | 0,10 | µg/l     | <0,030 ✓         |                  |
| pesticidní látky celkem <sup>(4)</sup>                | NMH                              | 0,50 | µg/l     | 0 ✓              |                  |
| benzo(a)pyren                                         | NMH                              | 0,01 | µg/l     | <0,0005 ✓        |                  |
| fluoranthén                                           |                                  |      | µg/l     | <0,0020 ✓        |                  |
| benzo(b)fluoranthén                                   |                                  |      | µg/l     | <0,0005 ✓        |                  |
| benzo(k)fluoranthén                                   |                                  |      | µg/l     | <0,0005 ✓        |                  |
| benzo(g,h,i)perylene                                  |                                  |      | µg/l     | <0,0005 ✓        |                  |
| indeno(1,2,3-cd)pyren                                 |                                  |      | µg/l     | <0,0005 ✓        |                  |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (4) <sup>(2)</sup> | NMH                              | 0,10 | µg/l     | 0 ✓              |                  |

Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování. Uvedená nejistota je rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k = 2$  pro interval spolehlivosti 95 %). V případě pH a teploty jde o absolutní nejistotu měření v jednotkách pH nebo °C.

Nejistota měření se neuvádí u hodnot mimo pracovní rozsah měření ukazatele v laboratoři.

Nejistota mikrobiologických zkoušek se neuvádí u hodnot <10 KTJ.

Symbol < vyjadřuje naměřenou hodnotu menší než počátek pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratoři.

Symbol > vyjadřuje naměřenou hodnotu větší než konec pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratoři.

Typ limitu: NMH - nejvyšší mezní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

MH - mezní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

DH - doporučená hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Na případné informace uvedené v Poznámce se akreditace nevztahuje.

Pokud byl vzorek odebrán pracovníkem laboratoře, jedná se o akreditovaný odběr dle SOP: C.2.1/ÚKJ/1

Na odběr vzorku provedený zákazníkem se akreditace nevztahuje.

\* (hvězdička) označuje zkoušky prováděné na místě odběru.

(1) poznámka ke stanovení metolachlor izomery:

suma metolachloru (CAS 51218-45-2) a optického izomeru S-metolachloru (CAS 87392-12-9)

(2) poznámka ke stanovení polycyklické aromatické uhlovodíky (4): součet čtyř stanovených hodnot (benzo(b)fluorantenu, benzo(g,h,i) perylen, benzo(k)fluorantenu a indeno(1,2,3-cd) pyrenu)

(4) poznámka ke stanovení PLC:

suma stanovených pesticidů a jejich metabolitů vyjma posouzených nerelevantních metabolitů pesticidů uvedených v seznamu zveřejněném na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR

V protokolu uvedené výsledky ukazatelů vyhovují hygienickým limitům požadovaným vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při interpretaci výsledků se nezahrnuje nejistota měření.

Vyhotovil: Stinglová Kateřina Ing.

Protokol o zkoušce č. 837/13/18



Ing. Kateřina Stinglová  
Schválil: Vedoucí Střediska laboratorní diagnostiky

by VEOLIA

