

**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1271/2016****Číslo vzorku: 1745/2016****Objednatel :** Obec Horní Smrčné, 675 07 Horní Smrčné**Místo a bod odběru :** Horní Smrčné, RD č.20, pan Křivánek, koupelna, kohoutek**Předmět zkoušky :** pitná voda**Datum a čas odběru :** 7.3.2016 7:35**Způsob odběru :** prostý vzorek**Postup odběru :** SOP VZ 01 (ČSN EN ISO 5667-1,3; ČSN ISO 5667-5, 14; ČSN EN ISO 19458, TNV 75 7055)**Odběr provedl :** Ing. Vojtěch Procházka - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 7.3.2016 15:45**Datum analýz:** 7.3.2016 - 29.3.2016

| Ukazatel                             | Jednotka   | Zjištěná hodnota | Nejistota | Limit     | Hodnocení  | Použitá metoda                                 |   |
|--------------------------------------|------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------------------------------------------|---|
| Intestinální enterokoky              | KTJ/100ml  | 0                |           | 0 NMH     | vyhovuje   | SOP 37 (ČSN EN ISO 7899-2)                     | 1 |
| Escherichia coli                     | KTJ/100ml  | 0                |           | 0 NMH     | vyhovuje   | SOP 42 (ČSN EN ISO 9308-1)                     | 1 |
| Koliformní bakterie                  | KTJ/100ml  | 0                |           | 0 MH      | vyhovuje   | SOP 42 (ČSN EN ISO 9308-1)                     | 1 |
| Mikroskopický obraz - abioseston     | %          | <1               |           | 10 MH     | vyhovuje   | SOP 40 (ČSN 75 7713)                           | 1 |
| Mikroskopický obraz - počet          | jedinci/ml | 0                |           | 50 MH     | vyhovuje   | SOP 39 (ČSN 75 7712)                           | 1 |
| Mikroskopický obraz - živé organismy | jedinci/ml | 0                |           | 0 MH      | vyhovuje   | SOP 39 (ČSN 75 7712)                           | 1 |
| Počty kolonií při 22°C               | KTJ/ml     | 20               |           | 200 DH    | vyhovuje   | SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)                       | 1 |
| Počty kolonií při 36°C               | KTJ/ml     | 0                |           | 40 DH     | vyhovuje   | SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)                       | 1 |
| 1,2-dichlorethan                     | ug/l       | <0,2             |           | 3,0 NMH   | vyhovuje   | SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)        | 2 |
| Amonné ionty                         | mg/l       | <0,050           |           | 0,50 MH   | vyhovuje   | SOP 13 A (ČSN ISO 7150-1)                      | 1 |
| Antimon                              | ug/l       | <5,0             |           | 5,0 NMH   | vyhovuje   | SOP 24 (+)                                     | 1 |
| Arsen                                | ug/l       | <5,0             |           | 10 NMH    | vyhovuje   | SOP 24 (+)                                     | 1 |
| Barva                                | mg/l Pt    | <2,0             |           | 20 MH     | vyhovuje   | SOP 51 (ČSN EN ISO 7887)                       | 1 |
| Benzen                               | ug/l       | <0,1             |           | 1,0 NMH   | vyhovuje   | SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)        | 2 |
| Benzo(a)pyren                        | ug/l       | <0,002           |           | 0,010 NMH | vyhovuje   | SOP 104 (ČSN EN ISO 17993, ČSN 75 7554)        | 2 |
| Berylium                             | ug/l       | <0,20            |           | 2,0 NMH   | vyhovuje   | SOP 24 (+)                                     | 1 |
| Bor                                  | mg/l       | <0,09            |           | 1,0 NMH   | vyhovuje   | SOP 46 (ČSN ISO 9390)                          | 1 |
| Bromičnany                           | ug/l       | <5               |           | 10 NMH    | vyhovuje   | SOP 57 ((Vysv. 1 - manuál přístroje ECA FLOW)) | s |
| Celkový organický uhlík              | mg/l       | 1,06             | ±15%      | 5,0 MH    | vyhovuje   | SOP 65 (ČSN EN 1484)                           | 1 |
| Dusičnany                            | mg/l       | 65,3             | ±10%      | 50 NMH    | nevyhovuje | SOP 66 ((manuál firmy Lumex))                  | 1 |
| Dusitany                             | mg/l       | <0,05            |           | 0,50 NMH  | vyhovuje   | SOP 66 ((manuál firmy Lumex))                  | 1 |



| Ukazatel          | Jednotka | Zjištěná hodnota | Nejistota | Limit          | Hodnocení   | Použitá metoda                        |   |
|-------------------|----------|------------------|-----------|----------------|-------------|---------------------------------------|---|
| Fluoridy          | mg/l     | <0,20            |           | 1,5 NMH        | vyhovuje    | SOP 66 ((manuál firmy Lumex))         | 1 |
| Hliník            | mg/l     | 0,091            | ±20%      | 0,20 MH        | vyhovuje    | SOP 24 (+)                            | 1 |
| Hořčík            | mg/l     | 14,1             | ±10%      | min.10 20 - 30 | DH vyhovuje | SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)   | 1 |
| Chloridy          | mg/l     | 14,3             | ±10%      | 100 MH         | vyhovuje    | SOP 66 ((manuál firmy Lumex))         | 1 |
| Chrom celk.       | ug/l     | <10,0            |           | 50 NMH         | vyhovuje    | SOP 23 (+)                            | 1 |
| Chuť              |          | příjemná         |           | příjemná MH    | vyhovuje    | SOP 49D, E (TNV 75 7340, ČSN EN 1622) | 1 |
| Kadmium           | ug/l     | <0,5             |           | 5,0 NMH        | vyhovuje    | SOP 24 (+)                            | 1 |
| Konduktivita      | mS/m     | 26,9             | ±5%       | 125 MH         | vyhovuje    | SOP 9 (ČSN EN 27 888)                 | 1 |
| Kyanidy celkové   | mg/l     | <0,005           |           | 0,050 NMH      | vyhovuje    | SOP 29 (ČSN 75 7415, ČSN ISO 6703-2)  | 1 |
| Mangan            | mg/l     | <0,020           |           | 0,050 MH       | vyhovuje    | SOP 23 (+)                            | 1 |
| Měď               | ug/l     | 6,1              | ±15%      | 1000 NMH       | vyhovuje    | SOP 23 (+)                            | 1 |
| Nikl              | ug/l     | 8,4              | ±12%      | 20 NMH         | vyhovuje    | SOP 23 (+)                            | 1 |
| Olovo             | ug/l     | <5,0             |           | 10 NMH         | vyhovuje    | SOP 24 (+)                            | 1 |
| Pach              |          | příjemný         |           | příjemný MH    | vyhovuje    | SOP 49D, E (TNV 75 7340, ČSN EN 1622) | 1 |
| Trifluralin       | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| gama-HCH (lindan) | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Heptachlor        | ug/l     | <0,001           |           | 0,03 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Hexachlorbenzen   | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Aldrin            | ug/l     | <0,001           |           | 0,03 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Heptachlorepoxyd  | ug/l     | <0,001           |           | 0,03 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| alfa-endosulfan   | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| beta-endosulfan   | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Dieldrin          | ug/l     | <0,001           |           | 0,03 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Endrin            | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| 4,4'-DDE          | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| 4,4'-DDD          | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| 4,4'-DDT          | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| Methoxychlor      | ug/l     | <0,001           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)             | 2 |
| 2,4-D             | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                       | s |
| Acetochlor        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                       | s |
| Acetochlor ESA    | ug/l     | 0,050            | ±30%      | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                       | s |
| Acetochlor OA     | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                       | s |
| Alachlor          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                       | s |
| Alachlor ESA      | ug/l     | <0,025           |           |                |             |                                       | s |
| Alachlor OA       | ug/l     | <0,025           |           |                |             |                                       | s |
| Atrazin           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                       | s |



| Ukazatel             | Jednotka | Zjištěná hodnota | Nejistota | Limit    | Hodnocení | Použitá metoda |   |
|----------------------|----------|------------------|-----------|----------|-----------|----------------|---|
| Atrazin-2-hydroxy    | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Atrazin-desisopropyl | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Azoxystrobin         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Bentazone            | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Carbendazim          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Carboxin             | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Clomazone            | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Clopyralid           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Cyprodinil           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Chloridazon          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Chlorpyrifos         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Chlorotoluron        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Cyanazin             | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Cyproconazole        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Desethylatrazin      | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Desmedipham          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Dicamba              | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Dichlormid           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Dichlorprop          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Dimethachlor         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Dimethenamid         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Dimethoate           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Epoxiconazole        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Ethofumesate         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Fenpropidin          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Fenpropimorph        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Fluazifop-p-butyl    | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Fluroxypyr           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Flusilazole          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Hexazinon            | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Isoproturon          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Kresoxim-methyl      | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Lenacil              | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Linuron              | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| MCPA                 | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| MCPB                 | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| MCPP                 | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Mefenpyr-dietyl      | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Metamitron           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Metazachlor          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Metazachlor ESA      | ug/l     | <0,025           |           |          |           |                | s |
| Metazachlor OA       | ug/l     | <0,025           |           |          |           |                | s |
| Metconazole          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Metobromuron         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Metolachlor          | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Metolachlor ESA      | ug/l     | <0,025           |           |          |           |                | s |
| Metolachlor OA       | ug/l     | <0,025           |           |          |           |                | s |
| Metoxuron            | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Pendimetalin         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Pethoxamid           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Phenmedipham         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Prochloraz           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Propiconazole        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Quinmerac            | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Quinoxifen           | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |
| Sebuthylazin         | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH | vyhovuje  |                | s |



| Ukazatel                  | Jednotka | Zjištěná hodnota | Nejistota | Limit          | Hodnocení   | Použitá metoda                           |    |
|---------------------------|----------|------------------|-----------|----------------|-------------|------------------------------------------|----|
| Simazin                   | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Spiroxamin                | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Tebuconazole              | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Terbuthylazin             | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Terbutylazin-desethyl     | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Thiophanate-methyl        | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Pesticidní látky celkem   | ug/l     | 0,050            | ±30%      | 0,50 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| pH                        |          | 6,8              | ±0,2      | 6,5 - 9,5 MH   | vyhovuje    | SOP 1 (ČSN ISO 10523)                    | 1  |
| PAU                       | ug/l     | <0,005           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    | SOP 104 (ČSN EN ISO 17 993, ČSN 75 7554) | 2  |
| Rtuť                      | ug/l     | <0,20            |           | 1,0 NMH        | vyhovuje    | SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)        | 1  |
| Selen                     | ug/l     | <5,0             |           | 10 NMH         | vyhovuje    | SOP 24 (+)                               | 1  |
| Sírany                    | mg/l     | 23,1             | ±15%      | 250 MH         | vyhovuje    | SOP 66 ((manuál firmy Lumex))            | 1  |
| Sodík                     | mg/l     | 9,37             | ±15%      | 200 MH         | vyhovuje    | SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)                 | 1  |
| 1,1,2,2- tetrachlorethen  | ug/l     | <0,1             |           | 10 NMH         | vyhovuje    | SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552) | 2  |
| Trihalomethany            | ug/l     | <0,1             |           | 100 NMH        | vyhovuje    | SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552) | 2  |
| Chloroform                | ug/l     | <0,1             |           | 30 MH          | vyhovuje    | SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552) | 2  |
| 1,1,2- trichlorethen      | ug/l     | <0,1             |           | 10 NMH         | vyhovuje    | SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552) | 2  |
| Vápník                    | mg/l     | 36,9             | ±8%       | min.30 40 - 80 | DH vyhovuje | SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)      | 1  |
| Tvrdost celková ( Ca+Mg ) | mmol/l   | 1,50             | ±8%       | 2,0 - 3,5 DH   | nevyhovuje  | SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)      | 1  |
| Zákal                     | ZF(t)    | <0,2             |           | 5 MH           | vyhovuje    | SOP 52 (ČSN EN ISO 7027)                 | 1  |
| Železo                    | mg/l     | <0,040           |           | 0,20 MH        | vyhovuje    | SOP 23 (+)                               | 1  |
| Teplota                   | °C       | 10,2             | ±0,2      | 8 - 12 DH      | vyhovuje    | SOP 47 (ČSN 75 7342)                     | ** |
| Desfenyl-chloridazon      | ug/l     | <0,025           |           |                |             |                                          | s  |
| Methoxyfenozid            | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |
| Thialcoprid               | ug/l     | <0,025           |           | 0,10 NMH       | vyhovuje    |                                          | s  |

\* zkouška není předmětem akreditace

s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266

AZL č. 1393

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

\*\* zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Limity jsou dané Vyhl. č.252/2004 Sb. příl. č. 1 v aktuálním znění.

Vyhovuje/nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují/nevyhovují danému limitu. \*\*\* u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem.

Nejistota měření je v souladu s dokumentem EA - 4/16 a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

+SOP 24 ČSN EN ISO 12 020, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586

+SOP 23 ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 12 020, TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

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

Protokol vystaven dne: 29.3.2016

RNDr. Růžena Konečná  
vedoucí divize základních metod

