

## **Anexa 4.2**

# **Calitatea apei de suprafata destinate prepararii apei potabile in statele membre ale Uniunii Europene**

| Nr.   | Parametrii                                     | Unitatea de masura          | Directiva 75/44/CEE<br>Privind calitatea apei de suprafață destinate preparării apei potabile în statele membre |         |            |         |            |        | H.G. 100/2002, modificată și completată, pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate potabilizare |         |            |         |            |        |
|-------|--|-----------------------------|---|---------|------------|---------|------------|--------|--|---------|------------|---------|------------|--------|
|       |  |                             | A1  |         | A2         |         | A3         |        | A1   |         | A2         |         | A3         |        |
|       |  |                             | O   | R       | O          | R       | O          | R      | O  | R       | O          | R       | O          | R      |
| 1     | PH   | unitati pH                  | 6,5-8,5   |         | 5,5-9      |         | 5,5-9      |        | 6,5-8,5  |         | 5,5-9      |         | 5,5-9      |        |
| 2     | Coloratie<br>(dupa filtrare simpla)            | mg/l pe scara de Pt         | 10  | 20(C)   | 50         | 100 (C) | 50         | 200    | 10   | 20(C)   | 50         | 100 (C) |            |        |
| 3     | Materii in suspensie, total                    | mg SS/l                     | 25  |         |            |         |            |        | 25   |         |            |         |            |        |
| 4     | Temperatura                                    | °C                          | 22  | 25(C)   | 22         | 25 (C)  | 22         | 25 (C) | 22   | 25(C)   | 22         | 25 (C)  | 22         | 25 (C) |
| 5     | Conductivitate                                 | ps/cm <sup>-1</sup> la 20°C | 1.000   |         | 1.000      |         | 1.000      |        | 1.000  |         | 1.000      |         | 1.000      |        |
| 6     | Miros  | factor de dilutie la 25°C)  | 3   |         | 10         |         | 20         |        | 3  |         | 10         |         | 20         |        |
| 7*)   | Azotati  | mg NO <sub>3</sub> -/l      | 25  | 50(C)   |            | 50(C)   |            | 50(C)  | 25   | 50(C)   |            | 50(C)   |            | 50(C)  |
| 8     | Fluoruri                                       | mg F/l                      | 0,7 la 1  | 1,5     | 0,7 la 1,7 |         | 0,7 la 1,7 |        | 0,7 la 1   | 1,5     | 0,7 la 1,7 |         | 0,7 la 1,7 |        |
| 9     | Compusi organici cu clor, extractibili , total | mg Cl-/l                    |   |         |            |         |            |        |  |         |            |         |            |        |
| 10*)  | Fier dizolvat                                  | mg Fe/l                     | 0,1   | 0,3     | 1          | 2       | 1          |        | 0,1  | 0,3     | 1          | 2       | 1          |        |
| 11.*) | Mangan   | mg Mn/l                     | 0,05  |         | 0,1        |         | 1          |        | 0,05   |         | 0,1        |         | 1          |        |
| 12    | Cupru  | mg Cu/l                     | 0,02  | 0,05(C) | 0,05       |         | 1          |        | 0,02   | 0,05(C) | 0,05       |         | 1          |        |
| 13    | Zinc   | mg Zn/l                     | 0,5   | 3       | 1          | 5       | 1          | 5      | 0,5  | 3       | 1          | 5       | 1          | 5      |
| 14    | Bor  | mg B/l                      | 1   |         | 1          |         | 1          |        | 1  |         | 1          |         | 1          |        |
| 15    | Beriliu  | mg Be/l                     |   |         |            |         |            |        |  |         |            |         |            |        |
| 16    | Cobalt   | mg Co/l                     |   |         |            |         |            |        |  |         |            |         |            |        |
| 17    | Nichel   | mg Ni/l                     |   |         |            |         |            |        |  | 0,05    |            | 0,05    |            | 0,1    |
| 18    | Vanadiu  | mg V/l                      |   |         |            |         |            |        |  |         |            |         |            |        |
| 19    | Arseniu  | mg As/l                     | 0,01  | 0,05    |            | 0,05    | 0,05       | 0,1    | 0,01   | 0,05    |            | 0,05    | 0,05       | 0,1    |

| Nr.  | Parametrii  | Unitatea de masura                    | Directiva 75/44/CEE<br>Privind calitatea apei de suprafață destinate preparării apei potabile în statele membre |        |        |        |        |        | H.G. 100/2002, modificată și completată, pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate potabilizare |        |        |        |        |        |
|------|---|---------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
|      |   |                                       | A1  |        | A2     |        | A3     |        | A1   |        | A2     |        | A3     |        |
|      |   |                                       | O   | R      | O      | R      | O      | R      | O  | R      | O      | R      | O      | R      |
| 20   | Cadmium   | mg Cd/l                               | 0,001   | 0,005  | 0,001  | 0,005  | 0,001  | 0,005  | 0,001  | 0,005  | 0,001  | 0,005  | 0,001  | 0,005  |
| 21   | Crom total  | mg Cr/l                               |   | 0,05   |        | 0,05   |        | 0,05   |  | 0,05   |        | 0,05   |        | 0,05   |
| 22   | Plumb   | mg Pb/l                               |   | 0,05   |        | 0,05   |        | 0,05   |  | 0,05   |        | 0,05   |        | 0,05   |
| 23   | Seleniu   | mg Se/l                               |   | 0,01   |        | 0,01   |        | 0,01   |  | 0,01   |        | 0,01   |        | 0,01   |
| 24   | Mercur  | mg Hg/l                               | 0,0005  | 0,001  | 0,0005 | 0,001  | 0,0005 | 0,001  | 0,0005   | 0,001  | 0,0005 | 0,001  | 0,0005 | 0,001  |
| 25   | Bariu   | mg Ba/l                               |   | 0,1    |        | 1      |        | 1      |  | 0,1    |        | 1      |        | 1      |
| 26   | Cianuri   | mg CN <sup>-</sup> /l                 |   | 0,05   |        | 0,05   |        | 0,05   |  | 0,05   |        | 0,05   |        | 0,05   |
| 27   | Sulfati   | mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /l   | 150   | 250    | 150    | 250(C) | 150    | 250(C) | 150  | 250    | 150    | 250(C) | 150    | 250(C) |
| 28   | Cloruri   | mg Cl <sup>-</sup> /l                 | 200   |        | 200    |        | 200    |        | 200  |        | 200    |        | 200    |        |
| 29   | Detergenți de anionici active (prin metoda spectrometrică cu albastru de metilen) | Mg laurilsulfat/l                     | 0,2   |        | 0,2    |        | 0,5    |        | 0,2  |        | 0,2    |        | 0,5    |        |
| 30*) | Fosfati   | mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /l   | 0,4   |        | 0,7    |        | 0,7    |        | 0,4  |        | 0,7    |        | 0,7    |        |
| 31   | Fenoli (indice fenolic) p-nitroanilina 4 aminoantipirina                          | mg C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH/l |   | 0,001  | 0,001  | 0,005  | 0,01   | 0,1    |  | 0,001  | 0,001  | 0,005  | 0,01   | 0,1    |
| 32   | Hidrocarburi dizolvate sau în emulsie (după extracția cu eter de petrol)          | mg/l                                  |   | 0,05   |        | 0,2    | 0,5    | 1      |  | 0,05   |        | 0,2    | 0,5    | 1      |
| 33   | Hidrocarburi policiclice aromatice  | mg/l                                  |   | 0,0002 |        | 0,0002 |        | 0,001  |  | 0,0002 |        | 0,0002 |        | 0,001  |
| 34   | Pesticide totale (paration, HCB, dieldrin)  | mg/l                                  |   | 0,001  |        | 0,0025 |        | 0,005  |  | 0,001  |        | 0,0025 |        | 0,005  |

| Nr.  | Parametrii   | Unitatea de masura                 | Directiva 75/44/CEE  |  |                    |     |        |      | H.G. 100/2002, modificata si completata, pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata utilizate potabilizare |   |                    |     |        |      |
|------|--|------------------------------------|--|--|--------------------|-----|--------|------|--|---|--------------------|-----|--------|------|
|      |  |                                    | Privind calitatea apei de suprafata destinate prepararii apei potabile in statele membre |  |                    |     |        |      | A1   |   | A2                 |     | A3     |      |
|      |  |                                    | A1   |  | A2                 |     | A3     |      | O  | R | O                  | R   | O      | R    |
|      |  |                                    |  |  |                    |     |        |      |  |   |                    |     |        |      |
| 35*) | Consum chimic de oxigen(CCO)   | mg O <sub>2</sub> /l               |  |  |                    |     | 30     |      | 10   |   | 20                 |     | 30     |      |
| 36*) | Gradul de saturatie in oxigen dizolvat                                     | % O <sub>2</sub>                   | >70  |  | >50                |     | >30    |      | >70  |   | >50                |     | >30    |      |
| 37*) | Consum biochimic de oxigen (CBO <sub>5</sub> ) (la 20°C, fara nitrificare) | mg O <sub>2</sub> /l               | <3   |  | <5                 |     | <7     |      | <3   |   | <5                 |     | <7     |      |
| 38   | Azot prin metoda Kjeldahl (fara NO <sub>3</sub> -)                         | mg N/l                             | 1  |  | 2                  |     | 3      |      | 1  |   | 2                  |     | 3      |      |
| 39   | Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )                                     | mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l | 0,05   |  | 1                  | 1,5 | 2      | 4(C) | 0,05   |   | 1                  | 1,5 | 2      | 4(C) |
| 40   | Substante extractibile in cloroform  | mg SEC/l                           | 0,1  |  | 0,2                |     | 0,5    |      | 0,1  |   | 0,2                |     | 0,5    |      |
| 41   | Carbon organic total   | mg C/l                             |  |  |                    |     |        |      |  |   |                    |     |        |      |
| 42   | Carbon organic rezidual dupa floclurare si filtrare pe membrana(5μ) TOC    | mg C/l                             |  |  |                    |     |        |      |  |   |                    |     |        |      |
| 43   | Coliformi totali la 37°C   | /100 ml                            | 50   |  | 5.000              |     | 50.000 |      | 50   |   | 5.000              |     | 50.000 |      |
| 44   | Coliformi fecali   | /100 ml                            | 20   |  | 2.000              |     | 20.000 |      | 20   |   | 2.000              |     | 20.000 |      |
| 45   | Streptococi fecali   | /100 ml                            | 20   |  | 1.000              |     | 10.000 |      | 20   |   | 1.000              |     | 10.000 |      |
| 46   | Salmonella   |                                    | Absent in 5.000 ml   |  | Absent in 1.000 ml |     |        |      | Absent in 5.000 ml   |   | Absent in 5.000 ml |     |        |      |

A1 = Tratare fizică simplă și dezinfectare, de exemplu, filtrare rapidă și dezinfectare

A2 = Tratare normală fizică și chimică și dezinfectare, de exemplu, preclorare, coagulare, floculare, decantare, filtrare, dezinfectare (clorurare finală)

A3 = Tratare fizică și chimică complexă, tratament extins și dezinfectare, de exemplu, clorurare la punctul limită, coagulare, floculare, decantare, filtrare, adsorbție (carbon activ), dezinfectare (ozon, clorurare finală)

O = valori obligatorii

R = valori recomandate

C = condiții climatice și geografice excepționale

\*) în cazul apelor de suprafață puțin adânci sau al lacurilor aparent stagnante, această derogare este aplicabilă numai lacurilor cu o adâncime care nu depășește 20 m, cu un schimb de apă mai redus de un an și în care nu se descarcă ape uzate.