

## 河溪水質監測參數及分析方法 (第一部份)

| 參數            | 報告限度及單位             | 分析方法 <sup>1</sup> / 分析機構   |
|---------------|---------------------|--|
| <b>物理化學參數</b> |                     |  |
| 水溫            | 0.1 攝氏              | 多功能水質測量儀, YSI-6820 / 即場量度  |
| 溶解氧           | 0.1 毫克/公升,<br>1 部份比 |  |
| 酸鹼值           | 0.1                 |  |
| 傳導性           | 1 $\mu$ S/cm        |  |
| 混濁度           | 0.1 NTU             |  |
| 流量            | 1 公升/秒              | 流量測量儀, Flo-mate 2000 / 即場量度  |
| <b>固體成份</b>   |                     |  |
| 懸浮固體          | 0.5 毫克/公升           | 實驗室內部分分析法 GL-PH-23, 基於 APHA <sup>2</sup> 20ed 2540 D / 政府化驗所   |
| 總固體量          | 0.5 毫克/公升           | 實驗室內部分分析法 GL-PH-19, 基於 APHA 20ed 2540 B / 政府化驗所  |
| 總揮發性固體量       | 0.5 毫克/公升           | 實驗室內部分分析法 GL-PH-19, 基於 APHA 20ed 2540 E / 政府化驗所  |
| <b>有機物總量</b>  |                     |  |
| 五天生化需氧量       | 1 毫克/公升             | 實驗室內部分分析法, 基於 APHA 18ed 5210 B / 環保署   |
| 化學需氧量         | 2 毫克/公升             | 實驗室內部分分析法 GL-OR-38 & GL-OR-39, 基於 ASTM <sup>3</sup> D1252-00 A & B (化學需氧量-重鉻酸鉀法) / 政府化驗所             |
| 總有機碳量         | 1 毫克/公升             | 實驗室內部分分析法 GL-OR-32, 基於 APHA 20ed 5310 B / 政府化驗所  |
| <b>大腸細菌</b>   |                     |  |
| 大腸桿菌          | 1 個/100 毫升          | 實驗室內部分分析法, 使用 CHROMagar Liquid ECC 培養基湯的薄膜過濾法 <sup>4</sup> / 環保署                                     |
| 大腸細菌群         | 1 個/100 毫升          |  |
| <b>營養物</b>    |                     |  |
| 氨氮            | 0.005 毫克/公升         | 實驗室內部分分析法 GL-IN-15, 基於 ASTM D3590-89 B (流動注射分析法) / 政府化驗所   |
| 亞硝酸鹽氮         | 0.002 毫克/公升         | 實驗室內部分分析法 GL-IN-18, 基於 APHA 20ed 4500-NO <sub>2</sub> B (流動注射分析法) / 政府化驗所                            |
| 硝酸鹽氮          | 0.002 毫克/公升         | 實驗室內部分分析法 GL-IN-18, 基於 APHA 20ed 4500-NO <sub>3</sub> F & I (流動注射分析法) / 政府化驗所                        |
| 凱氏氮           | 0.05 毫克/公升          | 實驗室內部分分析法 GL-IN-14 & GL-IN-15, 基於 ASTM D3590-89 B (流動注射分析法) 及 APHA 20ed 4500-N A&D (流動注射分析法) / 政府化驗所 |
| 正磷酸鹽磷         | 0.002 毫克/公升         | 實驗室內部分分析法 GL-IN-16, 基於 ASTM D515-88 A (流動注射分析法) / 政府化驗所  |
| 總磷量           | 0.02 毫克/公升          | 實驗室內部分分析法 GL-IN-14 & GL-IN-16, 基於 ASTM D515-88 B (流動注射分析法) 及 APHA 20ed 4500-P G (流動注射分析法) / 政府化驗所    |
| 活性硅酸鹽         | 0.05 毫克/公升          | 實驗室內部分分析法 GL-IN-17, 基於 APHA 20ed 4500-SiO <sub>2</sub> C&E (流動注射分析法) / 政府化驗所                         |

註釋:

1. 提及的商品品牌, 並不代表或暗示得到環境保護署的讚許或推薦。
2. APHA - 美國公共衛生協會-水和廢水檢驗標準方法(American Public Health Association: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.)
3. ASTM - 美國試驗及物料標準學會年報第 11.01 及 11.02 卷(Annual Book of American Society for the Testing and Materials Standards, Vol. 11.01 & 11.02.)
4. i) Ho, B.S.W. and Tam, T.Y. (1997). Enumeration of *E. coli* in environmental waters and wastewater using a chromogenic medium. *Wat. Sci. Tech.*, **35**, 409-413.  
ii) DoE and DHSS (1983). "The bacteriological examination of drinking water supplies 1982. Report on Public Health and Medical Subjects No. 71. Methods for the Examination of Waters and Associated Materials". Department of Environment, Department of Health and Social Security, Public Health Laboratory Service, H.M.S.O. London.

## 河溪水質監測參數及分析方法 (第二部份)

| 參數            | 報告限度及單位    | 分析方法 <sup>1</sup> / 分析機構  |
|---------------|------------|---|
| <b>金屬</b>     |            |   |
| 鋁             | 50 微克/公升   | 實驗室內部分析法 GL-TE-63, 基於 USEPA Method 6020A (電感耦合等離子體質譜分析法) / 政府化驗所  |
| 銻             | 1 微克/公升    |   |
| 砷             | 1 微克/公升    |   |
| 鉍             | 1 微克/公升    |   |
| 鉍             | 1 微克/公升    |   |
| 硼             | 50 微克/公升   |   |
| 鎘             | 0.1 微克/公升  |   |
| 鉻             | 1 微克/公升    |   |
| 銅             | 1 微克/公升    |   |
| 鐵             | 50 微克/公升   |   |
| 鉛             | 1 微克/公升    |   |
| 錳             | 10 微克/公升   |   |
| 汞             | 1 微克/公升    |   |
| 鉬             | 2 微克/公升    |   |
| 鎳             | 1 微克/公升    |   |
| 銀             | 1 微克/公升    |   |
| 鉈             | 1 微克/公升    |   |
| 釩             | 2 微克/公升    |   |
| 鋅             | 10 微克/公升   |   |
| <b>工商業污染物</b> |            |   |
| 氰化物總量         | 0.01 毫克/公升 | 實驗室內部分析法 GL-IN-42, 基於 ASTM D4374-00 (流動注射分析法, 電流測定法) / 政府化驗所  |
| 氰化物           | 0.2 毫克/公升  | 實驗室內部分析法 GL-IN-47, 基於 APHA 20ed 4500-F C & G (離子選擇電極) 及 ASTM D1179-99 B (流動注射分析法) / 政府化驗所   |
| 陰離子洗滌劑總量      | 0.05 毫克/公升 | 實驗室內部分析法 GL-OR-30, 基於 BS 6068, Section 2.23 (1986) (比色法) 及實驗室內部分析法 GL-OR-27, 基於 Abbott, D.C. "Analyst", Vol.87, p.286 (1962) & S. Motomizu et al., "Analyst" Vol.113, p.747(1988) (流動注射分析法) / 政府化驗所 |
| 油脂            | 0.5 毫克/公升  | 實驗室內部分析法 GL-OR-26, 基於 APHA 20ed 5520 C (紅外線法) / 政府化驗所   |
| <b>含硫物</b>    |            |   |
| 游離硫化氫         | 0.01 毫克/公升 | 實驗室內部分析法 GL-IN-46, 基於 APHA 20ed 4500S <sup>2</sup> -D (比色法) / 政府化驗所   |
| 硫化物           | 0.02 毫克/公升 |   |
| <b>植物色素</b>   |            |   |
| 葉綠素-a         | 0.2 微克/公升  | 實驗室內部分析法 GL-OR-34, 基於 APHA 20ed 10200H 2 (分光光度法) / 政府化驗所  |
| 脫鎂色素          | 0.2 微克/公升  |   |

註釋:

1. 提及的商品品牌, 並不代表或暗示得到環境保護署的讚許或推薦。
2. APHA - 美國公共衛生協會-水和廢水檢驗標準方法(American Public Health Association: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.)
3. ASTM - 美國試驗及物料標準學會年報第 11.01 及 11.02 卷(Annual Book of American Society for the Testing and Materials Standards, Vol. 11.01 & 11.02.)