

衛生福利部公告

中華民國111年11月9日

衛授食字第1111902196號

主 旨：修正「包裝飲用水及盛裝飲用水中溴酸鹽之檢驗方法」，並自即日生效。

依 據：食品安全衛生管理法第三十八條

公告事項：修正「包裝飲用水及盛裝飲用水中溴酸鹽之檢驗方法」

部 長 薛瑞元

111 年 11 月 9 日衛授食字第 1111902196 號公告修正

並自即日生效

MOHW00002.02

包裝飲用水及盛裝飲用水中溴酸鹽之檢驗方法

Method of Test for Bromate in Bottled and Packaged Drinking Water

1. 適用範圍：本檢驗方法適用於包裝飲用水及盛裝飲用水中溴酸鹽之檢驗。
2. 檢驗方法：檢體直接以高效離子層析儀 (high performance ion chromatograph, HPIC) 分析之方法。

2.1. 裝置：

2.1.1. 高效離子層析儀：

2.1.1.1. 檢出器：電導度檢測器 (conductivity detector)。

2.1.1.2. 層析管：IonPac[®] AS9-HC，內徑 4 mm × 25 cm，或同級品。

2.1.1.3. 保護管：IonPac[®] AG9-HC，內徑 4 mm × 5 cm，或同級品。

2.1.1.4. 陰離子自我再生型抑制器 (Anion self-regenerating suppressor)：AERS 500，4 mm，或同級品。

- #### 2.2. 試藥：碳酸鈉及 1 N 硫酸溶液均採用試藥特級；去離子水 (比電阻於 25°C 可達 18 MΩ · cm 以上)；溴酸鈉對照用標準品。

2.3. 移動相溶液之調製：

稱取碳酸鈉 1.91 g，以去離子水溶解使成 2000 mL，供作移動相溶液。

2.4. 標準溶液之配製：

取溴酸鈉對照用標準品約 1.18 g，精確稱定，以去離子水溶解並定容至 1000 mL，作為標準原液。臨用時取適量標準原液，以去離子水稀釋至 0.002~0.050 mg/L，供作標準溶液。

2.5. 鑑別試驗及含量測定：

精確量取檢體及標準溶液各 500 μL，分別注入高效離子層析儀中，依照下列條件進行分析。就檢液與標準溶液所得波峰之滯留時間比較鑑別之，並由標準曲線求得檢體中溴酸鹽之含量 (mg/L)。

高效離子層析測定條件^(註)：

檢出器：電導度檢測器。

層析管：IonPac[®] AS9-HC，內徑 4 mm × 25 cm。

保護管：IonPac® AG9-HC，內徑4 mm × 5 cm。

陰離子自我再生型抑制器：AERS 500，4 mm。

注入量：500 µL。

移動相溶液：依2.3.節所調製之溶液。

移動相流速：1.0 mL/min。

再生液：去離子水。

再生液流速：3.0 mL/min。

註：上述測定條件分析不適時，依所使用之儀器設定適合之測定條件。

附註：1. 含二氧化碳之檢體應先去除二氧化碳。

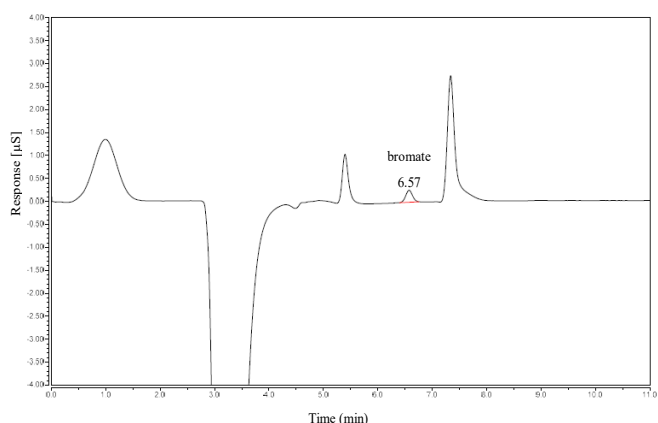
2. 本檢驗方法之定量極限為0.002 mg/L。

3. 檢體中有影響檢驗結果之物質時，應自行探討。

參考文獻：

Colombini, S., Polesello, S., Valsecchi, S. and Cavalli, S. 1999. Matrix effects in the determination of bromate in drinking water by ion chromatography. J. Chromatogr. A 847: 279-284.

參考層析圖譜



圖、溴酸鹽標準品之HPIC圖譜