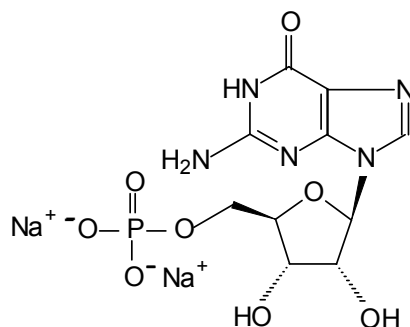


§11031

5'-鳥嘌呤核苷磷酸二鈉

Sodium 5'-Guanylate



分子式： $C_{10}H_{12}O_8N_5PNa_2$

分子量：407.20

1. 含量：本品所含 $C_{10}H_{12}O_8N_5PNa_2$ 按乾品計算，應為 97~102%。
2. 外觀：本品為無色~白色結晶性粉末或粉末，具特異味。
3. 鑑別：
 - (1) 本品之水溶液(3：10000) 3 mL 加 5-甲基-苯二酚(1,3)-乙醇溶液(1：10) 0.2 mL，再加硫酸鐵銨·鹽酸溶液(1→1,000) 3 mL，在水浴中加熱 10 分鐘時，應呈綠色。
 - (2) 本品水溶液(1：100) 5 mL 加鎂試液 2 mL 時，不生沈澱。再加硝酸 7 mL，煮沸 10 分鐘後，加氫氧化鈉溶液(1：25)中和此液，應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17)中磷酸鹽(2)之反應。
 - (3) 本品 20 mg 溶於稀鹽酸(1→1,000) 1000 mL，於波長 248~252nm 應有最大吸收。
 - (4) 本品應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17)中鈉鹽之反應。
4. 溶狀：本品 0.1 g 溶於水 100 mL，其溶液應無色且濁度應在『殆澄明』以下。
5. 液性：本品水溶液(1→20)之 pH 值應為 7.0~8.5。
6. 銨鹽：取本品 0.1 g，於小試管內氧化鎂 50 mg 及水 1 mL，試管掛上潤濕之紅色石蕊試紙，覆蓋試管口，在水浴中加熱 5 分鐘時，石蕊試紙不得呈藍色(以 NH_4 計，0.02% 以下)。
7. 砷：取本品 0.5 g 加水 5 mL 溶解，作為檢品溶液，按照砷檢查第 I-1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As_2O_3 計)應在 2 ppm 以下。
8. 重金屬：取本品 1.0 g，按照重金屬檢查第 II 法(附錄 A-7)檢查之，其所含重金屬(以 Pb 計)應 20 ppm 以下。
9. 胺基酸：取本品水溶液(1→1,000) 5 mL，加寧海都靈試液 1 mL，加熱 3 分鐘時，不得呈色。
10. 吸光度比：本品 20 mg 溶於 0.01N 鹽酸溶液 1000 mL，於波長 250nm 與 260nm 及 280nm 與 260nm 之吸光度比應分別為 0.95~1.03 及 0.36~0.71。

11.其他核酸分解物：按照『5'-次黃嘌呤核苷磷酸二鈉』之『其他核酸分解物』項試驗法。

12.乾燥減重：本品於120℃乾燥4小時，其減失重量不超過25%。

13.含量測定：取本品約0.5 g，精確稱定，以稀鹽酸(1→1,000)並定容至1,000 mL，精確量取10 mL加稀鹽酸(1→1,000)定容至250 mL，作為檢品溶液，在波長260 nm測定吸光度A，並按下式計算含量。

5'-鳥嘌呤核苷磷酸二鈉 ($C_{10}H_{12}O_8N_5PNa_2$) 含量

$$= \frac{A}{289.8} \times \frac{250}{\text{檢品之採取量(g)}} \times \frac{100}{100 - \text{乾燥減重(\%)}} \times 100 (\%)$$