

§08003

維生素 A 脂肪酸酯 (油溶液)

Vitamin A Fatty Acid Ester, in Oil

- 1.外觀：本品為無色～略帶紅色之淡黃色油脂狀，略具特異臭。
- 2.鑑別：
(1)本品 50 mg 溶於氯仿 50 mL 中，取 1 mL 加三氯化銻試液 5 mL 時，液呈深藍色後立即消退。
(2)本品 50 mg 溶於維生素 A 測定用異丙醇，調配呈每 mL 相當於 100～200 I.U.，此溶液在波長 327±1nm 處具有最大吸收。
- 3.酸價：取本品約 2 g，精確稱定，按照油脂類試驗法中酸價測定法(附錄 A-21)測定之，其酸價應在 1.96 以下。
- 4.醇型維生素 A：本品 100 mg 溶於石油醚，調配成每 mL 相當於 100～200 I.U. 作為檢品溶液。次將懸濁於石油醚鋁膠製成高約 5cm 之色析層於層析管柱中，並注意經常保持鋁膠浸於石油醚中，鋁膠層上置脫脂棉一小片後，注入石油醚 10 mL，並調整石油醚流速約為 1 分鐘 30 滴，待石油醚液面達到鋁膠層上面約 1cm 時，加入檢品溶液 5～10 mL，待層析管柱之檢品溶液液面達到鋁膠層上面 1cm 時，以含 5% 乙醚之石油醚使酯型維生素 A 以同樣流速流出後，再以同法以含 50% 乙醚之石油醚溶出醇型維生素 A。酯型維生素 A 及醇型維生素 A 在色析層中移動及溶出之情形，可在紫外光波長約 350nm 處以短時間照射觀察之。層析管柱之色析吸著層如生成龜裂或氣泡時，應重新操作，本試驗應於常溫下進行。所得醇型維生素 A 溶液在繼續通入氮氣或二氧化碳氣下約 70°C 水浴上蒸乾，殘渣立即溶於異丙醇並調配成每 mL 相當於 10 I.U.，於波長 310nm，325nm 及 334nm 處測定吸光度，並依下式計算醇型維生素 A 之含量時，其含量應在 10% 以下。

$$\text{醇型維生素 A 之含量} = \times 100(\%) \frac{a}{b}$$

其中 a：本試驗所得吸光度依含量測定法計算式所得醇型維生素 A 之國際單位(I.U)

b：由含量測定法所得總維生素 A 之國際單位(I.U)又本法使用石油醚、乙醚、異丙醇及鋁膠等，均應採用維生素 A 測定用試藥。