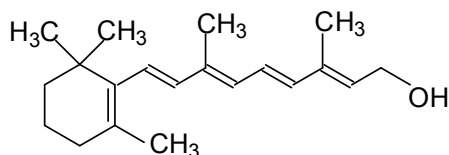


§08002

## 維生素 A 油溶液

### Vitamin A Oil



1. **含量**：本品 1 g 含維生素 A 30~300 mg。含量應為標示含量之 100~110% (Vitamin A 300 mg = 1,000,000 I.U.)。
2. **外觀**：本品為黃~略帶紅色之橙黃色液體，具特異臭。
3. **鑑別**：
  - (1)本品 50 mg 溶於氯仿，並調製其濃度為每 mL 含維生素 A 約 3  $\mu$ g，取此液 1 mL 加三氯化銻試液 5 mL 時，液呈藍色立即消褪。
  - (2)本品 50 mg 溶於維生素 A 測定用異丙醇並調製其濃度為每 mL 含維生素 A 約 3  $\mu$ g，按照吸光度測定法測定，於波長 324~328nm 間呈現一最大吸收。
4. **酸價**：取本品約 2 g，精確稱定，加乙醇 20 mL 溶解，按照油脂類試驗法中酸價定法(附錄 A-21)測定之，其酸價應在 2.8 以下。
5. **氯仿不溶物**：本品 0.5 g 溶於氯仿 3.0 mL 時，不得有不溶物。
6. **含量測定**：取相當於含維生素 A 在 0.15 mg 以上而脂肪含量不超過 1 g 之本品，精確稱定。移入燒瓶中，加無醛乙醇 30 mL 及五倍子酚·乙醇溶液(1→10) 1 mL，次加 90%氫氧化鉀溶液 3 mL，用全套玻璃裝置回流加熱 30 分鐘使皂化，放冷，加水 30 mL，移入分液漏斗 A 中，燒瓶先用水 10 mL，次以維生素 A 測定用乙醚 40 mL 洗滌，洗液併入分液漏斗 A，充分振搖混合後，靜置。水層移入分液漏斗 B，燒瓶再以維生素 A 測定用乙醚 30 mL 洗滌後併入分液漏斗 B 中，振搖混合萃取之。所得乙醚層合併於分液漏斗 A，水層移回分液漏斗 B，再加維生素 A 測定用乙醚 30 mL 萃取，分取乙醚層再併入分液漏斗 A 中。加水 10 mL 於分液漏斗 A，輕轉並倒立 2~3 回，靜置，並除去水層。再以 50 mL 之水洗滌 3 次，洗滌時可逐次激烈振搖，洗至洗液對酚酞試液不再呈色後，放置 10 分鐘。將洗滌過之乙醚抽提液移入三角燒瓶，分液漏斗再以每次 10 mL 之維生素 A 測定用乙醚洗滌 2 次，洗液併入三角燒瓶中，加無水硫酸鈉 5 g 振搖混合後，將乙醚抽提液移入濃縮瓶中，殘留硫酸鈉以每次 10 mL 之維生素 A 測定用乙醚洗滌 2 次，洗液併入濃縮瓶，置 45°C 水浴中減壓濃縮至約 1 mL，立即加維生素 A 測定用異丙醇稀釋，使溶液每 mL 中所含維生素 A 相當於 3~5  $\mu$ g，供作檢品溶液，按照吸光度測定法測定其波長 310nm、

80年9月10日衛署食字第971766號公告訂定  
102年9月4日部授食字第1021950290號公告修正

325nm 及 334nm 之吸光度  $A_1$ ， $A_2$  及  $A_3$ ，並依下式計維生素 A 之含量。

$$\text{維生素 A 之含量} = E_{1\text{cm}}^{1\%}(325\text{nm}) \times 0.549 \text{ (mg / g)}$$

$$E_{1\text{cm}}^{1\%}(325 \text{ nm}) = \frac{A_2}{W} \times \frac{V}{100} \times f$$

$$f = 6.815 - 2.555 \times \frac{A_1}{A_2} - 4.260 \times \frac{A_3}{A_2}$$

其中  $f$ ：校正係數

$V$ ：檢品溶液之總容量 mL 數

$W$ ：檢品溶液  $V$  mL 中檢品重量 g 數