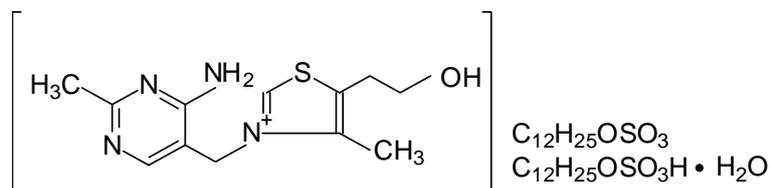


§01020

雙十二烷基硫酸硫胺明

Thiamine Dilaurylsulfate



分子式： $C_{36}H_{68}N_4O_9S_3 \cdot H_2O$

分子量：815.17

- 1. 含量：**本品所含 $C_{36}H_{68}N_4O_9S_3 \cdot H_2O$ ，應為 98.0~102.0 %。
- 2. 外觀：**本品為無色~白色結晶或白色結晶性粉末，無臭或略具特異臭。
- 3. 鑑別：**
 - (1) 本品 0.1 g 溶於氯化鉀-鹽酸試液 20 mL，徐徐加熱煮沸 30 分鐘。冷卻後過濾，取濾液 1 mL，加入醋酸鉛試液 1 mL 及 10% 氫氧化鈉溶液 1 mL，則溶液呈黃色，再於水浴上加熱，則溶液變為褐色，放置一段時間後有黑褐色沉澱產生。
 - (2) 取(1)之濾液 1 mL，加入 2% 氫氧化鈉試液 5 mL，及新製備之 10% 鐵氰化鉀溶液 0.5 mL，再加入異丁醇試液 5 mL，強烈振盪 2 分鐘後，置於紫外光下觀察時；在異丁醇液層有藍紫色螢光產生，將溶液酸化，則螢光消失。再將溶液鹼化，則螢光則再度出現。
 - (3) 本品 1 g 加入水 30 mL 及鹽酸 15 mL，接上環流冷卻器，煮沸 4 小時後冷卻，以乙醚萃取二次，每次使用 15 mL，將二次萃取液合併以水洗滌後，於水浴中加熱，蒸發除去乙醚。將殘留物以 100°C 乾燥 15 分鐘後冷卻之，其熔點應為 20~28°C。
- 4. 氯化物：**取本品 0.25 g，加水 3 mL 混合振搖，靜置 10 分鐘後，加硝酸(1→10) 6 mL，溶解過濾後，加水洗之。合併洗液與濾液，並加水定容至 50 mL，供作檢品溶液，按照氯化物檢查法(附錄 A-1)檢查之。如產生混濁，不得較 0.01 N 鹽酸液 0.40 mL 於硝酸(1→10) 6 mL，並加水至 50 mL 之對照試驗所產生為濃(以 Cl 計，0.56 % 以下)。
- 5. 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)應在 20 ppm 以下。
- 6. 乾燥減重：**本品於矽膠乾燥器乾燥 24 小時，其減失重量不得超過 2.0 % (附錄 A-3)。
- 7. 熾灼殘渣：**取本品約 1 g，精確稱定，按照熾灼殘渣檢查法(附 A-4)檢查之，其遺留殘渣，不得超過 0.30 %。
- 8. 含量測定：**取預先於矽膠乾燥器乾燥之本品約 0.12 g，精確稱定，加氯化鉀·

鹽酸試液 40 mL，於水浴中一邊振搖混合一邊加熱 30 分鐘。冷後過濾，加水 50 mL 洗之，合併洗液與濾液，加水定容至 100 mL，精確量取此液 2 mL，加水定容至 50 mL，供作檢品溶液。另取預經 105°C 乾燥 2 小時之鹽酸硫胺明標準品約 0.1 g，精確稱定，加氯化鉀·鹽酸試液 40 mL，溶解，加水定容至 200 mL，精確量取此液 2 mL，加水定容至 50 mL，供作標準溶液。然後按照『鹽酸硫胺明』之含量測定法，測定之，並依下式計算其含量。

雙十二烷基硫酸硫胺明 ($C_{36}H_{68}N_4O_9S_3 \cdot H_2O$) 之含量

$$= \frac{Ar - Ar'}{As - As'} \times \frac{\text{鹽酸硫胺明標準品之採取量(g)}}{\text{檢品之採取量(g)} \times 2} \times 2.4169 \times 100 (\%)$$