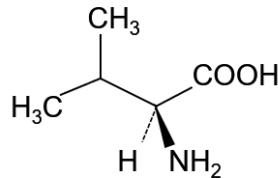


§08051

L- α -氨基異戊酸

L-Valine



分子式：C₅H₁₁NO₂

分子量：117.15

1. 含量：本品所含C₅H₁₁NO₂按乾品計算，應在98.0~102.0%。
2. 外觀：本品為白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具特異味道。
3. 鑑別：取本品溶液(1→1000) 5 mL，加入茚三酮(ninhydrin)溶液(1→1000) 1 mL，加熱3分鐘，出現紫色。
4. 比旋光度：取預經105°C乾燥3小時之本品約4 g，精確稱定，溶於6 N鹽酸液使成50 mL，按照旋光度測定法(附錄A-11)測定之，其比旋光度應為 $[\alpha]_D^{20} = +26.5 \sim +29.0^\circ$ 。
5. pH值：本品0.5 g溶於水20 mL，其溶液之pH值應為5.5~7.0。
6. 溶液狀態：本品0.5 g溶於水20 mL，其溶液應無色「澄明」。
7. 氯化物：取本品0.5 g，按照氯化物檢查法(附錄A-1)檢查之，如起混濁，不得較0.01 N鹽酸液0.3 mL之對照試驗所呈者為濃(以Cl計，0.021%以下)。
8. 砷：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含砷(以As₂O₃計)應在2 mg/kg以下。
9. 鉛：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含鉛(Pb)應在2 mg/kg以下。
10. 乾燥減重：本品於105°C乾燥3小時，其減失重量不得超過0.3%(附錄A-3)。
11. 熾灼殘渣：取本品1.0 g，按照熾灼殘渣檢查法(附錄A-4)檢查之，其遺留殘渣不得超過0.1%。
12. 含量測定：取預經105°C乾燥3小時之本品約0.2 g，精確稱定，以甲酸3 mL溶解，再加冰醋酸50 mL，用0.1 N過氧酸液滴定，通常以電位差法確認其滴定終點；如以結晶紫·醋酸試劑(crystal violet·acetic acid T.S.) [取結晶紫(crystal violet, C₂₅H₃₀ClN₃·9H₂O) 50 mg溶於冰醋酸100 mL] 1 mL為指示劑，則當液色由紫色經藍色

變為綠色時為滴定終點。另作一空白試驗校正之。每mL之0.1
N過氧酸液相當於11.71 mg之 $C_5H_{11}NO_2$ 。

參考文獻：

厚生労働省。2018。L-バリン。第9版食品添加物公定書。828-829頁。東京，
日本。