

§08035

電解鐵

Iron, Electrolytic

分子式：Fe

分子量：55.85

1. 含量：本品所含 Fe 應在 97.0% 以上。
2. 性質：本品為經由電解法製得之元素態鐵，外觀呈無定形，無光澤之灰黑色粉末；能全部通過 100 目篩，且 95% 以上能通過 325 目篩。在乾燥空氣中穩定。
3. 鑑別：本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣，並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類(ferrous salts)試驗呈陽性反應(附錄 A-17)。
4. 酸不溶物：取本品 1 g，溶於稀硫酸試液 25 mL，在水浴上加熱至不再發生氫氣為止，用已知重量之過濾坩堝過濾，殘渣以水洗滌至無硫酸鹽為止，並在 105°C 乾燥 1 小時，冷卻後稱重，其量不得超過 0.2%。
5. 砷：取本品 0.75 g 溶於稀硫酸試液 25 mL，在水浴上加熱至不再發生氫氣為止，冷後加水稀釋成 35 mL，作為檢品溶液。按照砷檢查第 II-1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As 計)應在 4 ppm 以下。
6. 鉛：取本品 0.2 g，按照『還原鐵』之『鉛』項之試驗法，其含鉛(Pb)應在 0.002% 以下。
7. 汞：取本品 1 g，按照『還原鐵』之『汞』項之試驗法，其所含汞(Hg)應在 2 ppm 以下。
8. 含量測定：取本品約 0.2 g，精確稱定，按照『還原鐵』之『含量測定』項之測定法。