

ジフェニルカルバジド吸光光度法によるばいじん溶出試験 でのクロム（VI）分析における妨害除去法の検討

【リサイクルチーム】

門木秀幸¹⁾、有田雅一²⁾

ばいじんの溶出試験におけるジフェニルカルバジド（DPCI）吸光光度法によるクロム（VI）の定量に対する妨害の除去について検討した。ばいじん溶出液中のクロム（VI）の定量は共存物質による妨害を受け、分析の前処理としてアルミニウム沈殿処理を行った試料でも、回収率は低い結果となった。しかし、JIS K 0102 に規定されている DPCI 溶液と硫酸の添加順を逆にすることで、クロム（VI）の回収率は改善した。また、アルミニウム沈殿処理を組み合わせることで、回収率はさらに向上した。12 種類の溶出液を用い、5 倍に希釈した後に定量した結果、いずれも 89% 以上の回収率が得られた。

投稿雑誌等

分析化学 Vol.66、No.9、693-698（2017）

1) 現 公立鳥取環境大学

2) 現 鳥取県生活環境部循環型社会推進課