

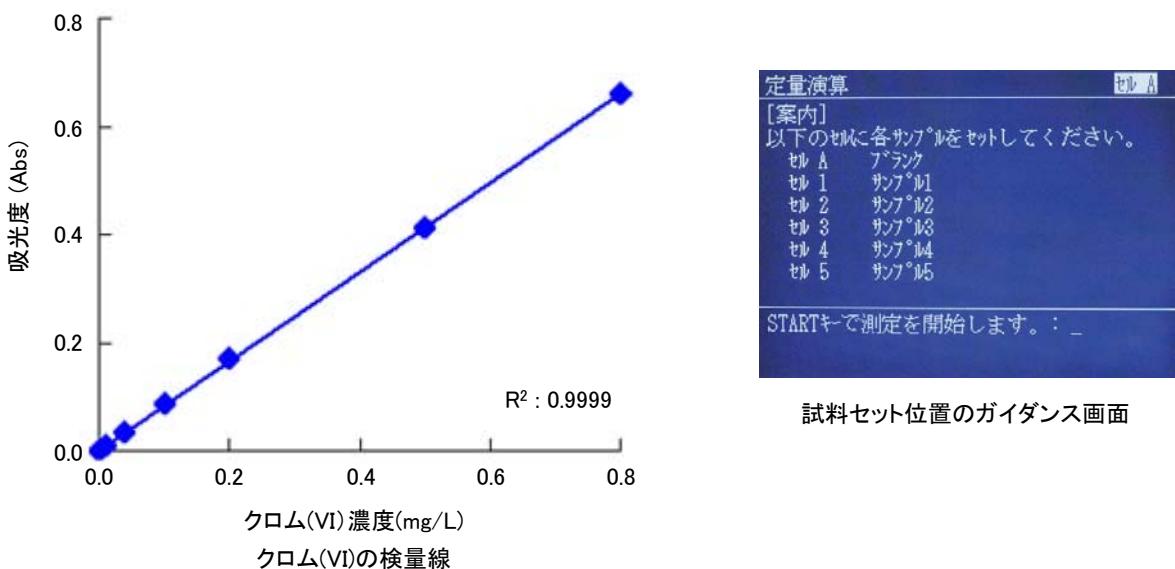
水試料中のクロム(VI)分析

Analysis of Cr(VI) in Water Sample

概要

RoHS指令は電子・電気機器を対象に特定有害物質の使用を制限する欧州の指令で、クロム(VI)は規制の対象になっています。現在はアメリカ、中国、韓国でも同様の規制が進められており、クロム(VI)の測定の必要性が高まっています。今回は、U-5100形にて3価クロメート処理めっき中のクロム(VI)(市販の発色試薬を使用)を定量しました。その結果 0.057 mg/L が得られました。U-5100形はガイダンス表示が搭載されており、初心者にもやさしい操作性で、3価クロメート処理めっき中のクロム(VI)の測定が可能です。

方法		前処理
分析対象	: Cr(VI)	水試料 25 mL
測定法	: ジフェニルカルバジド吸光光度法 (共立理化学研究所 水質測定用試薬を用いた簡易測定)	R-1試薬添加(*1) ↓ 攪拌 ↓ 5 min 放置
試薬	: 共立理化学研究所 水質測定用試薬セット No.31 Cr ⁶⁺	測定溶液
定量範囲	: 0.02~1.0 mg/L	温度 : 室温
公定法については、JIS K0102 65.2、上水試験方法 VI-3.11を参照下さい。		*1 共立理化学研究所 水質測定試薬セット No.31 Cr ⁶⁺
装置条件		** 本試薬使用時における妨害物質等の影響や 試薬の詳細については株式会社共立理化学 研究所にお問い合わせ下さい。
INSTRUMENT	: U-5100	
WAVELENGTH	: 540 nm	
BANDPASS	: 5 nm	



	吸光度	濃度(mg/L)
サンプル	0.047	0.057

KEY WORDS
エレクトロニクス・半導体関係、その他エレクトロニクス・半導体関係、環境化学、環境、発色試薬、Cr(VI)、検量線、
Hexavalent Chromium, Calibration Curve, UV, U-5100, U-1900, U-2900, U-2910,
U-3900, U-3900H, U-1800, U-2800, U-3010, U-3310, Environment

分光光度計 UV

シートNo. UV100002-01A