

# Ti Application Note No. T- 23

**Title:** カドミウム、銅、鉛、亜鉛のアルカリめっき浴中の水酸化物および炭酸塩

**概要:** 複合ガラス電極を使用したHClによる電位差滴定によるアルカリめっき浴中の水酸化物と炭酸塩の測定

**サンプル:** カドミウム、銅、鉛、亜鉛用のアルカリめっき浴

**サンプルの  
前準備:** なし

**装置、  
アクセサリ:** 702、716、736 Titrinoまたは726  
Titroprocessor、6.0259.100 Unitrode

**分析:** ビーカーに約50 mLの蒸留水を注ぎ、2.00 mLのサンプルと5 mLのw(BaCl<sub>2</sub>) = 25%を加え、c(HCl) = 1 mol/Lで滴定します

**計算:** 1 mL c(HCl) = 1 mol/L は40.00 mg NaOH もしくは  
106.00 mg Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>に相当

$$\text{NaOH (g/L)} = \text{EP1} * \text{C01} / \text{C00}$$

$$\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ (g/L)} = (\text{EP2} - \text{EP1}) * \text{C02} / \text{C00}$$

EP1 = 最初のEPに達するまでの滴定量 (mL)

EP2 = 2番目のEPに達するまでの滴定量 (mL)

C00 = 2.00 (サンプルサイズ (mL) )

C01 = 40

C02 = 106

**備考:** 2番目の当量点に達したら滴定を中止してください。アルカリめっき浴にはシアン化物が含まれている可能性があり、これは人体と環境に非常に有害です。そのため、作業はドラフト内で行ってください。