

金属類登録講習  
原子吸光光度法分析  
鉛(直接法)  
実習レポート



着席番号 14

氏名 五十嵐 俊彦

指定講習実習レポート (鉛・直接法)

実施期日：平成16年10月27日～ 月 日

I. フレーム式原子吸光光度法による鉛濃度の測定

測定対象物質 鉛

表1 フレーム式原子吸光光度計測定条件(直接法)

使用機器型式	日立A2000	光源	Pb (HCLランプ)	スリット (nm)	1.0	ガスタイプ	Air-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
ランプ電流 (mA)	3.4	燃料流量 (L/min)	/	測定モード	セキアン		
測定波長	217.0 nm						

表2 分析実験報告(直接法)

		吸収度	分析した試料溶液中の鉛濃度 (μg/ml)	全試料溶液 50ml 中の鉛質量 (μg)	試料吸引空気量 (L)	環境空气中鉛濃度 (mg/m <sup>3</sup> )
標準系列	1	0.000	0.0			
	2	0.017	0.15			
	3	0.035	1.0			
	4	0.068	2.0			
	5	0.101	3.0			
未知試料	13	0.021	0.65	32.5	300	0.108
	14	0.019	0.60	30.0	300	0.100
	15	0.019	0.60	30.0	300	0.100
	16	0.019	0.60	30.0	300	0.100
	17	0.017	0.55	27.5	300	0.092
	ブランク	-0.001	0.00	0.00	0.00	

検量線を作成すること。(縦軸：吸光度 横軸：標準系列の鉛濃度)

環境空气中濃度の算出「未知試料」の計算過程を記入しなさい  
 吸引試料空気流量 30L/min × 採取時間 10分間 = 300(L)より

$$\frac{\mu\text{g}}{\text{L}} = \frac{\frac{\text{mg}}{1000}}{\frac{\text{m}^3}{1000}} = \frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$$

$w = 0.100$   
 $V = 5.66 \times 10^{-3}$

大豆(1) 2001.10

