



財團法人全國認證基金會  
Taiwan Accreditation Foundation

# 認證證書

(證書編號：LN2346-221012)

茲證明

國家度量衡標準實驗室

國家度量衡標準實驗室(化學)

新竹市光復路二段 321 號

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認證編號：N2346

初次認證日期：九十九年十二月二十九日

認證有效期間：一百零九年十二月二十九日至一百一十四年十二月二十八日止

認證範圍：校正領域，如續頁

特定服務計畫：國家標準實驗室認證服務計畫

董事長

連錦漳



掃描確認真偽

中華民國一一一年十月十二日

認證編號：N2346

實驗室主管：林增耀

## 化學量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KI4000 NO, SO <sub>2</sub> (鋼瓶 氣體)	標準氣體: NMIs/NO, SO <sub>2</sub>	氣瓶氣體濃度量測系統 濃度校正程序 (文件編號: 07-3-91-0035)	50	μmol/mol	2000	μmol/mol	NO/N <sub>2</sub>	0.89	μmol/mol
			50	μmol/mol	2000	μmol/mol	SO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	0.82	μmol/mol
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									
KI4000 C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH (鋼瓶 氣體)	標準氣體: NMIs/C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	氣瓶氣體濃度量測系統 濃度校正程序 (文件編號: 07-3-91-0035)	137	μmol/mol	137	μmol/mol		1.7	μmol/mol
			301	μmol/mol	301	μmol/mol		3.2	μmol/mol
			547	μmol/mol	547	μmol/mol		4.3	μmol/mol
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									
KI4000 CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (鋼瓶氣 體)	標準氣體: NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	氣瓶氣體濃度量測系統 濃度校正程序 (文件編號: 07-3-91-0035)	10	μmol/mol	1000	μmol/mol	CO	0.08	μmol/mol
			100	μmol/mol	1000	μmol/mol	CO <sub>2</sub>	1.1	μmol/mol
			100	μmol/mol	1000	μmol/mol	CH <sub>4</sub>	0.9	μmol/mol
			100	μmol/mol	1000	μmol/mol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1.0	μmol/mol
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KI4000 CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , CF <sub>4</sub> , SF <sub>6</sub> , NO, SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> (鋼瓶氣體)	標準氣體: NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , CF <sub>4</sub> , SF <sub>6</sub> , NO, SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	氣瓶氣體充填質量與混 合氣濃度驗證程序一秤 重法 (文件編號: 07-3-A3- 0179)	1	μmol/mol	100	μmol/mol	CO/N <sub>2</sub>	1.0	%
			> 0.1	mmol/mol	100	mmol/mol	CO/N <sub>2</sub>	0.2	%
			100	μmol/mol	1000	μmol/mol	CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	0.2	%
			> 1	mmol/mol	160	mmol/mol	CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	0.1	%
			100	μmol/mol	1000	μmol/mol	CH <sub>4</sub> /N <sub>2</sub>	0.8	%
			> 1	mmol/mol	100	mmol/mol	CH <sub>4</sub> /N <sub>2</sub>	0.1	%
			0.1	mmol/mol	50	mmol/mol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> /N <sub>2</sub>	0.5	%
			100	μmol/mol	3000	μmol/mol	CF <sub>4</sub> /N <sub>2</sub>	0.3	%
			10	μmol/mol	1000	μmol/mol	SF <sub>6</sub> /N <sub>2</sub>	0.5	%
			50	μmol/mol	2000	μmol/mol	NO/N <sub>2</sub>	0.8	%
			50	μmol/mol	2000	μmol/mol	SO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	0.5	%
			1	μmol/mol	10	μmol/mol	O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	1.5	%
			1	mmol/mol	10	mmol/mol	O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	0.5	%
			> 10	mmol/mol	250	mmol/mol	O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	0.3	%
1	mmol/mol	20	mmol/mol	CH <sub>4</sub> /air	0.3	%			
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KI4000 CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , O <sub>2</sub> (鋼 瓶氣體)	標準氣體: NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , O <sub>2</sub>	氣瓶氣體濃度量測系統 濃度校正程序 (文件編號: 07-3-91-0035)	1000	μmol/mol	10000	μmol/mol	CO	9	μmol/mol
			> 10000	μmol/mol	200000	μmol/mol	CO	90	μmol/mol
			1000	μmol/mol	10000	μmol/mol	CO <sub>2</sub>	12	μmol/mol
			> 10000	μmol/mol	300000	μmol/mol	CO <sub>2</sub>	120	μmol/mol
			1000	μmol/mol	10000	μmol/mol	CH <sub>4</sub>	8	μmol/mol
			> 10000	μmol/mol	100000	μmol/mol	CH <sub>4</sub>	80	μmol/mol
			1000	μmol/mol	10000	μmol/mol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	6	μmol/mol
			> 10000	μmol/mol	50000	μmol/mol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	60	μmol/mol
			1000	μmol/mol	10000	μmol/mol	O <sub>2</sub>	12	μmol/mol
> 10000	μmol/mol	250000	μmol/mol	O <sub>2</sub>	120	μmol/mol			
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									
KI4000 合成天然氣 (鋼瓶氣體)	標準氣體: NMIs/ 合成天然氣	天然氣成分濃度校正程序 (文件編號: 07-3-A1- 0028)	0.1	cmol/mol	95	cmol/mol	CH <sub>4</sub>	0.18	cmol/mol
			0.1	cmol/mol	10	cmol/mol	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0.017	cmol/mol
			0.1	cmol/mol	10	cmol/mol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0.012	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	1.0	cmol/mol	iso-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0.0012	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	1.0	cmol/mol	n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0.0012	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	0.2	cmol/mol	neo-C <sub>3</sub> H <sub>12</sub>	0.00013	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	0.3	cmol/mol	iso-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0.0005	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	0.3	cmol/mol	n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0.0006	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	0.1	cmol/mol	n-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	0.00031	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	50	cmol/mol	N <sub>2</sub>	0.0038	cmol/mol
			0.01	cmol/mol	20	cmol/mol	CO <sub>2</sub>	0.008	cmol/mol
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KI6000 多功能氣體偵 測器、可燃性 氣體檢測器、 可燃性瓦斯警 報器、二氧化 碳偵測器、有 害氣體偵測 器、一氧化碳 偵測器	標準氣體： NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	氣體量測系統氣體監測 設備校正程序 (文件編號: 07-3-91-0072)	0.0	mol/mol	0.1	mol/mol	CO	2	μmol/mol
			0	mol/mol	1	mol/mol	CO <sub>2</sub>	6	μmol/mol
			0.00 (0)	mol/mol (%LEL)	0.05 (100)	mol/mol (%LEL)	CH <sub>4</sub>	59 (0.1)	μmol/mol (%LEL)
			0.00 (0)	mol/mol (%LEL)	0.02 (100)	mol/mol (%LEL)	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	26 (0.1)	μmol/mol (%LEL)
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									
KI6000 氣體濃度稀釋 裝置 (CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> )	標準氣體： NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub>	氣體濃度稀釋裝置校正 程序一氣相層析分析儀 (文件編號: 07-3-A3-0185)	0	%	100	%	CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> @ (50 to 500) μmol/mol	0.03	%
			0	%	100	%	CO/N <sub>2</sub> @ (1 to 100) μmol/mol	0.02	%
			0	%	100	%	CH <sub>4</sub> /air@ (1000 to 20000) μmol/mol	0.15	%
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KI7000 氣體分析儀、 燃燒廢氣分析 儀	標準氣體： NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	氣體量測系統氣體監測 設備校正程序 (文件編號: 07-3-91-0072)	0.0	mol/mol	0.1	mol/mol	CO	2	μmol/mol
			0	mol/mol	1	mol/mol	CO <sub>2</sub>	6	μmol/mol
			0.00 (0)	mol/mol (%LEL)	0.05 (100)	mol/mol (%LEL)	CH <sub>4</sub>	59 (0.1)	μmol/mol (%LEL)
			0.00 (0)	mol/mol (%LEL)	0.02 (100)	mol/mol (%LEL)	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	26 (0.1)	μmol/mol (%LEL)
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									
KI7000 氣體濃度稀釋 裝置 (CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> )	標準氣體： NMIs/CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub>	氣體濃度稀釋裝置校正 程序—氣相層析分析儀 (文件編號: 07-3-A3-0185)	0	%	100	%	CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> @ (50 to 500) μmol/mol	0.03	%
			0	%	100	%	CO/N <sub>2</sub> @ (1 to 100) μmol/mol	0.02	%
			0	%	100	%	CH <sub>4</sub> /air @ (1000 to 20000) μmol/mol	0.15	%
報告簽署人: 馮筠; 劉信旺									

註: 最小不確定度係以約 95 %信賴水準之擴充不確定度表示

(以下空白)

