

pH 酸鹼度電極

使用及保養方法

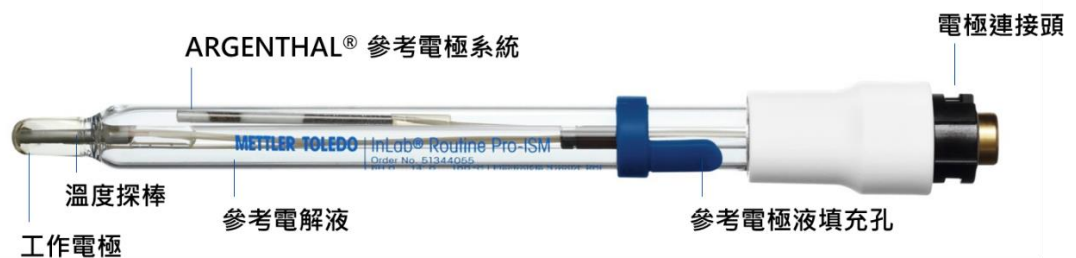
2 Jan 2020

親愛的客戶,

感謝您選購METTLER TOLEDO的pH電極。使用pH電極前，請您小心旋轉電極前端保護套並取下，目視檢查電極外觀是否有破損；若電極棒有殘留鹽類則用純水沖洗；若電極前端有氣泡請開啟上方通透孔並將電極垂直小心輕甩來移除氣泡，若前端累積氣泡可能影響校正或測試結果。完成上述確認後，請利用純水沖洗電極，並進行電極校正，校正完成便可用於量測。

注意事項

1. 測量前請先開啟參考電極液填充口
2. 測量前進行電極校正，請確認主機標準品選擇正確
3. 確保校正範圍涵蓋樣品測值
4. 為確保標準品準確，請勿重覆使用分裝之標準品
5. 每次測量前、後請以純水^{*1}充分沖洗電極，沖洗後以紙巾輕拭沾乾電極，電極頂端勿以紙巾摩擦，以免影響反應或造成損壞。
6. 電極未使用期間應保存於電極保存液中，保存液高度須高於電極通透孔。
7. 參考電極液及保存液建議每 2 周定期更換。



電極在運送過程中，電極頂端可能未能完全浸泡於保存液中，因此建議您在第一次使用前，先將電極完全浸泡於電極保存液中1小時，再進行電極校正。

METTLER TOLEDO之pH電極在出廠前經過瑞士原廠檢測程序，針對電極進行 pH4 及 pH7 兩點校正，並取得校正斜率為 $100 \pm 5\%$ 內，零點電位 $\pm 15\text{mV}$ 。

METTLER TOLEDO

疑難排解

- ✓ 檢查電極連接端是否鬆脫、接觸不良或傳輸不穩定。檢查接口處是否受到鏽蝕、腐蝕^{*2}。
- ✓ 是否使用新鮮且正確的pH標準液，使用的標準液是否在主機所設定的校正群組中。

電極效能不佳

- ✓ 更換參考電極液和保存液，將電極靜置於保存液中30分鐘後再進行校正。

電極活化流程

- ✓ 如電極長時間乾燥保存或性能下降時，建議進行電極活化。將電極浸泡於0.1N HCl 中12小時，更換電極內電解液，將電極浸泡於保存液中24小時後重新校正。

其他汙染物清潔建議

可能的汙染物	適用的清潔液	訂購編號	清潔方式
蛋白質	胃蛋白酶/鹽酸清潔液	51350100	將電極浸泡於清潔液中至少1小時
硫化物	硫脲清潔液	51350102	將電極浸泡於清潔液中至陶瓷/通透口的黑色消失或變淡
油性/有機溶劑	乙醇或丙酮	--	將電極浸泡於清潔液中約15~30分鐘
強酸/強鹼	0.1N 鹽酸/氫氧化鈉	--	將電極浸泡於清潔液中約15~30分鐘
其他	0.1N 鹽酸	--	將電極浸泡於清潔液中至少12小時
電極性能下降	電極再生液	51350104	將電極浸泡於再生液1分鐘

- ✓ 完成清潔動作後請更換參考電極液並將電極浸泡在電極保存液12小時後再校正。
- ✓ 電極為消耗品，即使使用活化流程或電極再生液，也僅能短暫延長使用壽命。

*1當樣品無法溶解於純水時，須先使用可溶解樣品之溶劑將殘餘樣品去除後再以純水沖洗。

*2當接口處有些微鏽蝕時，可以利用拭鏡紙或無塵布沾些微水輕輕擦拭去除鏽蝕，最後使用酒精再進行擦拭。如果鏽蝕嚴重請與梅特勒托利多維修部門聯繫。

- ★ 其他相關問題可加入METTLER TOLEDO官方帳號，帳號內提供pH常見問題及故障排出方案
- ★ 電極選擇請連結METTLER TOLEDO電極產品指南



MT 官方 Line 帳號



MT 電極選擇指南

瑞士商梅特勒-托利多股份有限公司台灣分公司
台北辦公室 (02) 2657 8898 # 業務部
官方網站 WWW.MT.COM

METTLER TOLEDO