

pH 校正液



可溯源性

Reagecon 的 pH 校正液可直接在 IUPAC（國際純粹與應用化學協會）完備的溯源鏈規定的 pH 值範圍內進行追蹤。通過一系列比較 Reagecon 實現了這種可追蹤性，其主要參考物質也成為 NIST（美國國家標準與技術研究院）制定的標準參考物質（SRMs）。

要證明可溯源性，所有這些比較都必須具有技術有效性，每個步驟的準確性都必須通過計算相關測量的不確定性進行量化。Reagecon 的 pH 校正液符合 ISO 關於可溯源性的定義：即“通過一系列完整的且每一個都闡明測量不確定性的對比，重新將測量與規定標準（通常為國際標準）聯繫起來。” Reagecon 的可溯源性權利都由我們的 ISO17025 認證進行確保。

為什麼要使用可溯源的 pH 校正液？

pH 值測量的好壞取決於您所使用的 pH 校正液。如果使用可追蹤的 pH 校正液進行校準，您就可以直接連結到國際 pH 值測量範圍。沒有這個環節，您則無法將測量結果以 pH 單位形式發送報告，pH 計上顯示的數位就僅僅是一個數位，而不是一個 pH 值。可溯源性得到的共同連結可以進行結果對比，以下情況可忽略不計：

- 何時進行測量
- 何處進行測量
- 測量時，使用何種儀器

可溯源性分析對 pH 值結果的一致性和普遍接受性來說，是十分必要的-也包括監管機構的可接受性。

認證

除了 ISO9001：2008 認證，Reagecon 的 pH 值分析也通過了 ISO 17025-“檢測和校準實驗室能力的通用要求”這一認證。Reagecon 的 ISO17025 認證在以下三個關鍵領域獲得獨立證明：

- pH 值分析具有技術有效性，並由高素質員工完全掌控執行過程。
- 我們對 pH 值分析準確性的聲明是有效的，我們已經對測量計算的不確定性方面的精度進行了正確量化。
- 我們的 pH 值分析可溯源至 NIST（美國國家標準與技術研究院）的 SRM（標準參考物質）。值得注意的是，NIST（美國國家標準與技術研究院）對 SRM（標準參考物質）的可溯源性並不實行監督。任何 pH 校正液生產商都可以聲稱自己的校正液可追蹤至 NIST（美國國家標準與技術研究院），但只有通過 ISO17025 認證的生產商才具備可追蹤性的獨立證明。

Reagecon 的 pH 校正液分析證書具有愛爾蘭國家認可委員會（INAB）標誌的認證。這一認證和所有其他認證委員會授權的 ISO17025 的認證，是相互認可，直接具有同等效力的。為什麼要抓住 pH 校正液生產商的可追蹤性這種機會？使用持有 ISO17025 認證的生產商提供的校正液，便能確保其可追蹤性。

穩定性

Reagecon 的 pH 校正液的特殊配製確保了其穩定性。我們使用的包裝瓶也經過挑選和測試，以提供最大的穩定性。而且，我們已經對剛剛打開和裝有半瓶 pH 校正液進行了穩定性試驗，以驗證其保質期-實例詳見圖 2。這表明 Reagecon 的校正液有規格限制，即無論何時首次打開（只要 pH 校正液按照良好實驗室規範儲存），均保持在規定有效期內。大多數 Reagecon 的 pH 校正液有效期都是自生產日期起的兩年或三年內。

這意味著，pH 校正液的有效期限為絕對值並且有較長的“有效壽命”。我們不會在開瓶後標出使用期短，也沒有必要隨手記錄“打開日期”和“保存期”。如果是 Reagecon 的 pH 校正液，您只需打開瓶子即可開始使用-如果是其他品牌的 pH 校正液，您還要記錄這些額外的日期，還可能要在“有效壽命”到期之前處理瓶中的物質”。

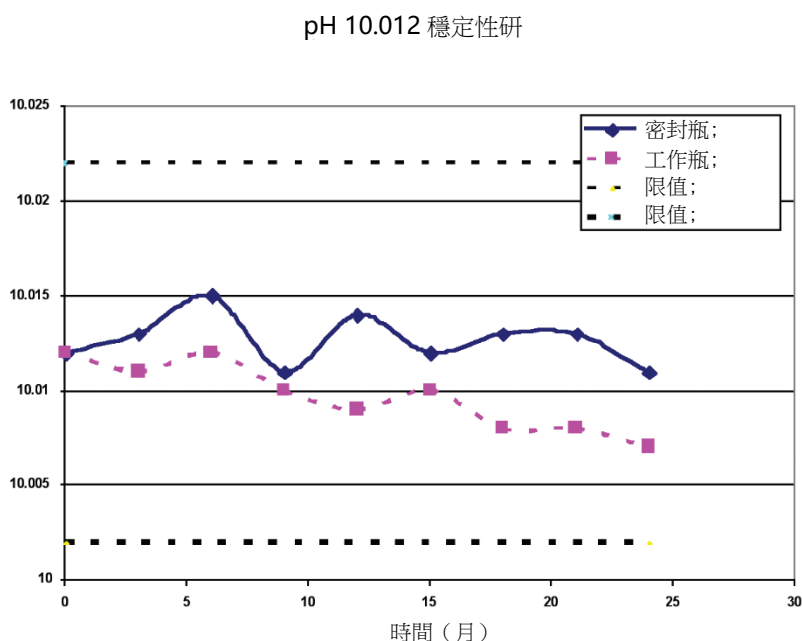


圖 2：Reagecon pH 10.012 @ 25°C 的穩定性數據

包裝選擇

除了常規瓶體，Reagecon 還提供多種便捷的 pH 校正液包裝選擇：

- 雙頸瓶。這種瓶子是使用可攜式 pH 劑的理想選擇。其密閉的校準空間能防止污染，消除攜帶單獨的測量容器或將校正液倒在其他地方的必要。
- 盒中袋式容器。此包裝含有一個可折疊的塑膠襯墊紙板箱。這樣就節省了空間，減少了大量包裝廢棄物的處理。每個盒中袋式容器都配有水龍頭，可以很容易地進行使用。
- 膠囊。將 pH 校正液裝在膠囊中是由 Reagecon 提出的一個創新概念，並且有一定的優勢。
- RECAL 校正液。RECAL 是裝在一次性廣口容器中的一個 pH 校正液系列，這種校正液可直接用於電極校準，並在完成後進行丟棄。

廣泛的 pH 值區間

Reagecon 是全球最全面的 pH 試劑生產商；生產的試劑滿足所有終端使用者的需求。其中包括實驗室用的校正液，專業系列（校正液和高精度的校正液），低離子強度校正液以及膠囊式 pH 校正液。我們很高興能夠增加一些新的校正液產品，可用來校準銻電極，無菌的校正液和與精確到小數點後三位元的彩色標記 pH 校正液。所有產品都有較長的保質期並進行符合規範的生產，範圍從 pH 值 1.00 到 pH 值 13.00（含）。所有產品都有齊全的分析證書，其中對證書上 N. I. S. T（N. I. S. T 標準參考物質批號）的追蹤性進行概述。標籤上印有溫度依賴性資料，還有批號和有效期。

校準液

Reagecon 的 pH 校正液用於大多數主要製造商的儀器。

對照品

由於測量得到越來越多的信任，分析師應定期測量對照品的 pH 值。如果對照品的測量得到一個可接受的值，分析師就更加確信他們的測試測量是正確的。Reagecon 的 pH 校正液設定的廣泛的產品區間意味著 Reagecon 將有一種通用的 pH 對照品。

pH 校正液- 20°C

透明、無色的 pH 校正液溶液。測試溫度為 20° C，並由 Reagecon 的 ISO17025 認證的測試方法進行證明。NIST 可進行追蹤，有不同的包裝規格。

描述	產品編號 500ml	產品編號 1L	產品編號 5L
校正液溶液 pH 1.00 ± 0.02 @ 20°C	10105	1010	5010
校正液溶液 pH 2.00 ± 0.02 @ 20°C	10205	1020	5020
校正液溶液 pH 3.00 ± 0.02 @ 20°C	10305	1030	5030
校正液溶液 pH 4.00 ± 0.01 @ 20°C	10405	1040	5040
校正液溶液 pH 4.00 ± 0.01 @ 20°C（不含鄰苯二甲酸鹽）	CC10405	CC1040	CC5040
校正液溶液 pH 5.00 ± 0.01 @ 20°C	10505	1050	5050
校正液溶液 pH 6.00 ± 0.01 @ 20°C	10605	1060	5060
校正液溶液 pH 6.80 ± 0.01 @ 20°C	10685	1068	5068
校正液溶液 pH 7.00 ± 0.01 @ 20°C	10705	1070	5070
校正液溶液 pH 8.00 ± 0.01 @ 20°C	10805	1080	5080
校正液溶液 pH 9.00 ± 0.01 @ 20°C	10905	1090	5090
校正液溶液 pH 10.00 ± 0.01 @ 20°C	11005	1100	5100
校正液溶液 pH 11.00 ± 0.05 @ 20°C	11105	1110	5110
校正液溶液 pH 12.00 ± 0.05 @ 20°C	11205	1120	5120
校正液溶液 pH 13.00 ± 0.05 @ 20°C	11305	1130	5130

pH 校正液@ 25°C

無色，可溯源至 NIST，ISO17025 認證

描述	產品編號 500ml	產品編號 1L	產品編號 5L
pH 1.00 ± 0.02 @25°C	I010525	I01025	501025
pH 1.68 ± 0.02 @25°C	I0168	I016825	5016825
pH 2.00 ± 0.02 @25°C	I020525	I02025	502025
pH 2.00 ± 0.02 @25°C (無汞)	I020255MF	I02025MF	502025MF
pH 3.00 ± 0.02 @25°C	I030525	I03025	503025
pH 4.00 ± 0.01 @25°C	I040525	I04025	504025
pH 4.00 ± 0.01 @25°C (無鄰苯二甲酸鹽)	CC1040525	CC104025	CC504025
pH 5.00 ± 0.01 @25°C	I050525	I05025	505025
pH 5.00 ± 0.01 @25°C (無汞)	I050525MF	I05025MF	505025MF
pH 6.00 ± 0.01 @25°C	I060525	I06025	506025
pH 6.00 ± 0.01 @25°C (無汞)	I060525MF	I06025MF	506025MF
pH 6.80 ± 0.01 @25°C	I068525	I06825	506825
pH 7.00 ± 0.01 @25°C (無汞)	I070525MF	I07025MF	507025MF
pH 7.00 ± 0.01 @25°C	I070525	I07025	507025
pH 8.00 ± 0.01 @25°C	I080525	I08025	508025
pH 8.00 ± 0.01 @25°C (無汞)	I080525MF	I08025MF	508025MF
pH 9.00 ± 0.01 @25°C	I090525	I09025	509025
pH 9.40 ± 0.01 @25°C	I094025	I094025I	5094025
pH 10.00 ± 0.01 @25°C	I100525	I10025	510025
pH 11.00 ± 0.05 @25°C	I110525	I11025	511025
pH 12.00 ± 0.05 @25°C	I120525	I12025	512025
pH 13.00 ± 0.05 @25°C	I130525	I13025	513025

帶顏色標記的校正液@ 20°C

帶顏色標記，可溯源至 NIST，ISO17025 認證

描述	產品編號 30ml	產品編號 100ml	產品編號 250ml	產品編號 500ml	產品編號 1L	產品編號 5L
pH 4.00 ± 0.01 @20°C (紅色)	I040C030	I040C100	I0402C	I0405C	I040C	5040C
pH 7.00 ± 0.01 @20°C (黃色)	I070C030	I070C100	I0702C	I0705C	I070C	5070C
pH 9.00 ± 0.01 @ 20°C (藍色)	I090C030	I090C100	I0902C	I0905C	I090C	5090C
pH 10.00 ± 0.01 @20°C (藍色)	I100C030	I100C100	I1002C	I1005C	I100C	5100C

帶顏色標記的校正液@ 25°C

帶顏色標記，可溯源至 NIST，ISO17025 認證

描述	產品編號 500ml	產品編號 1L	產品編號 5L
pH 4.00 ± 0.01 @25°C (紅色)	I040525C	I04025C	504025C
pH 4.00 ± 0.01 @ 25°C (紅色) (不含汞)	I040525CMF	I04025CMF	504025CMF
pH 7.00 ± 0.01 @25°C (黃色)	I070525C	I07025C	507025C
pH 7.00 ± 0.01 @25°C (黃色)(不含汞)	I070525CMF	I07025CMF	507025CMF
pH 10.00 ± 0.01 @25°C (藍色)	I100525C	I10025C	510025C
pH 10.00 ± 0.01 @ 25°C (藍色) (不含汞)	I100255CMF	I10025CMF	510025CMF

雙頸瓶包裝校正液

雙頸瓶包裝的優勢在於：

- 避免污染
- 不需要任何容器
- 避免浪費
- 適合野外測量
- 方便攜帶
- 250ml, 500ml 和 1L 包裝



雙頸瓶包裝校正液@ 20°C

帶顏色標記，可溯源至 NIST，ISO17025 認證，雙頸瓶包裝

描述	產品編號 250ml	產品編號 500ml	產品編號 1L
pH 4.00 ± 0.01 @20°C (Red)	I0402CTT	I0405CTT	I040CTT
pH 7.00 ± 0.01 @20°C (Yellow)	I0702CTT	I0705CTT	I070CTT
pH 9.00 ± 0.01 @ 20°C (Blue)	I0902CTT	I0905CTT	I090CTT
pH 9.22 ± 0.01 @20°C	I092202TT	I092205TT	I0922CTT
pH 10.00 ± 0.01 @20°C (Blue)	I1002CTT	I1005CTT	I100CTT

雙頸瓶包裝校正液@ 25°C

帶顏色標記，可溯源至 NIST，ISO17025 認證，雙頸瓶包裝

描述	產品編號 500ml
pH 1.00 ± 0.02 @25°C	I010525TT
pH 2.00 ± 0.02 @ 25°C	I020525TT
pH 4.00 ± 0.01 @25°C (紅色)	I040525CTT
pH 4.01 ± 0.01 @25°C (紅色)	I0401255CTT
pH 6.86 ± 0.01 @25°C (黃色)	I068805CTT
pH 6.865 ± 0.01 @25°C	I06865TT
pH 7.00 ± 0.01 @25°C (黃色)	I070525CTT
pH 9.00 ± 0.01 @25°C	I090525TT
pH 9.18 ± 0.01 @25°C (藍色)	I09180CTT
pH 9.18 ± 0.01 @25°C	I09180TT
pH 9.21 ± 0.01 @ 25°C (藍色)	I092125CTT
pH 9.21 ± 0.01 @ 25°C	I092125TT
pH 10.00 ± 0.01 @25°C (藍色)	I100525CTT
pH 12.00 ± 0.05 @25°C	I120525TT

pH 校正液 NIST 標準 @ 20°C

無色，可溯源至 NIST，ISO17025 認證

描述	產品編號 500ml
pH 1.675 ± 0.010 @20°C	I01675
pH 1.677 ± 0.010 @20°C	I01677
pH 3.788 ± 0.010 @20°C	I03788
pH 4.001 ± 0.010 @20°C	I04001
pH 6.881 ± 0.010 @20°C	I06881
pH 7.429 ± 0.010 @20°C	I07429
pH 9.225 ± 0.010 @20°C	I09225
pH 10.062 ± 0.010 @20°C	I10062
pH 12.627 ± 0.050 @20°C	I12627

pH 校正液 DIN 19266@ 25°C

無色，可溯源至 NIST，ISO17025 認證

描述	產品編號 500ml
pH 1.679 ± 0.010 @25°C	I01679
pH 3.776 ± 0.010 @25°C	I03776
pH 4.005 ± 0.010 @25°C	I04005
pH 6.865 ± 0.010 @25°C	I0687
pH 7.413 ± 0.010 @25°C	I07413
pH 9.180 ± 0.010 @25°C	I09180
pH 10.012 ± 0.010 @25°C	I10012
pH 12.454 ± 0.050 @25°C	I12454

pH 校正液 DIN 19267 @25°C

描述	產品編號 500ml
pH 1.09 @25°C	I01095
pH 3.06 @25°C	I03065
pH 4.65 @25°C	I04655
pH 6.79 @25°C	I06795
pH 9.23 @25°C	I09235
pH 12.75 @25°C	I12755

高精度校正液

帶顏色標記，可溯源至 NIST，ISO17025 認證

描述	產品編號 500ml
pH 4.000 ± 0.010 @20°C (紅色)	I04000C
pH 4.000 ± 0.010 @25°C (紅色)	H40525C
pH 4.000 ± 0.010 @25°C	H40525
pH 7.000 ± 0.010 @20°C (黃色)	I07000C
pH 7.000 ± 0.010 @25°C (黃色)	H70525C
pH 7.000 ± 0.010 @25°C	H70525
pH 10.000 ± 0.010 @20°C (藍色)	I10000C
pH 10.000 ± 0.010 @25°C (藍色)	H100525C

銻電極專用校正液

描述	產品編號 250ml	產品編號 500ml
pH 1.07 @25°C - 無色	I0725025	I0725050
pH 4.00 ± 0.05 @25°C - 紅色	401025P	40102550
pH 7.01 at 25°C - 黃色	70125025	70125050

Technical pH 校正液@ 25°C

描述	產品編號 250ml	產品編號 500ml	產品編號 1L
pH 2.00 ± 0.02 @25°C (帶顏色標記)	TB2002	TB200	TB200I
pH 4.01 ± 0.02 @25°C (帶顏色標記)	TB4012	TB401	TB401I
pH 4.60 ± 0.02 @25°C (帶顏色標記)	TB4602	TB460	TB4600I
pH 7.00 ± 0.02 @25°C (帶顏色標記)	TB7002	TB700	TB700I
pH 9.21 ± 0.02 @25°C (帶顏色標記)	TB9212	TB921	TB921I
pH 10.00 ± 0.02 @25°C (帶顏色標記)	TB1002	TB100	TB100I

低離子強度校正液

該校正液特別為精確測量低離子強度的樣本時使用

描述	產品編號 500ml	產品編號 5L
pH 4.10 ± 0.04 @20°C	LS4I	LS4I5
pH 6.96 ± 0.04 @20°C	LS69	LS695

盒中袋 - 帶顏色標記@ 20°C

描述	產品編號 5L	產品編號 10L
pH 4.00 ± 0.01 @20°C (Red)	BPH01	BPH02
pH 6.00 ± 0.01 @20°C (Clear)	BPH34	BPH35
pH 7.00 ± 0.01 @20°C (Yellow)	BPH03	BPH04
pH 10.00 ± 0.01 @20°C (Blue)	BPH05	BPH06

盒中袋 - 帶顏色標記 @ 25°C

描述	產品編號 5L	產品編號 10L
pH 4.00 ± 0.01 @25°C (紅色)	BPH07	BPH08
pH 7.00 ± 0.01 @25°C (黃色)	BPH09	BPH10
pH 10.00 ± 0.01 @25°C (藍色)	BPH11	BPH12

pH 校正液@ 25°C - 盒中袋

描述	產品編號 5L
pH 1.00 ± 0.02 @25°C	BPH27
pH 1.679 ± 0.01 @25°C	BPH90
pH 2.00 ± 0.02 @25°C	BPH13
pH 3.776 @25°C	BPH91
pH 4.00 ± 0.01 @25°C	BPH21

無菌校正液

pH 校正液經過 gamma 射線殺菌

描述	產品編號 500ml
pH 4.00 ± 0.01 @20°C (無菌)	I04005S
pH 6.00 ± 0.01 @20°C (無菌)	I06005S
pH 7.00 ± 0.01 @20°C (無菌)	I07005S
pH 8.00 ± 0.01 @20°C (無菌)	I08005S

pH 校正液@ 38°

描述	產品編號 1L
pH 4.00 ± 0.01 @ 38°C	I04038
pH 6.00 ± 0.01 @38°C	I06038
pH 7.00 ± 0.01 @ 38°C	I07038
pH 8.00 ± 0.01 @ 38°C	I08038

pH 膠囊

使用方法: 把一個膠囊內的所有粉末倒入 100ml 蒸餾水中

描述	產品編號 每盒有 50 顆膠囊
pH 4.01 ± 0.02 @25°C (紅色)	CPI040
pH 7.00 ± 0.02 @25°C (綠色)	CPI070
pH 9.00 ± 0.02 @25°C (紫色)	CPI090
pH 10.00 ± 0.02 @25°C (藍色)	CPI100
pH 膠囊套裝 (10 x pH 4.01, 20 x pH 7.00, 10 x pH 9.00, 10 x pH 10.00 @25°C)	CPMX47910
pH 膠囊套裝 (10 x pH 4.01, 20 x pH 7.00, 10 x pH 9.00 & 10 x pH 10.00)	CPMX
pH 膠囊套裝 (10 x pH 4, 10 x pH 7, 10 x pH 10 & 2 x Universal Indicator)	CPMX4710-UNI
pH 膠囊套裝 (3 x pH 4, 3 x pH 7, 3 x pH 10 & 1 Universal Indicator)	CPMX4710-UNI/I
pH 膠囊套裝 (20 x pH 4.01, 20 x pH 7.00, 10 x pH 9.00)	CPMX479

符合 EP 的 pH 校正液 25°C

產品編號	描述	包裝規格
EP168	校正液溶液 pH 1.68 @25°C	500ml
EP378-100	校正液溶液 pH 3.78 @25°C	100ml
EP401	校正液溶液 pH 4.01 @25°C	500ml
EP687	校正液溶液 pH 6.87 @25°C	500ml
EP741	校正液溶液 pH 7.41 @25°C	500ml
EP918	校正液溶液 pH 9.18 @25°C	500ml
EP 1001-100	校正液溶液 pH 10.01 @25°C	100ml
EP 1245-100	校正液溶液 pH 12.45 @25°C	100ml
EP 1263-100	校正液溶液 pH 12.63 @25°C	100ml

符合 USP 的 pH 校正液 25° C

產品編號	描述	包裝規格
USP10168	校正液溶液 pH 1.68 @25°C	500ml
USP10356	校正液溶液 pH 3.56 @25°C	500ml
USP10378	校正液溶液 pH 3.78 @25°C	500ml
USP10401	校正液溶液 pH 4.01 @25°C	500ml
USP10686	校正液溶液 pH 6.86 @25°C	500ml
USP10741	校正液溶液 pH 7.41 @25°C	500ml
USP10918	校正液溶液 pH 9.18 @25°C	500ml
USP11001	校正液溶液 pH 10.01 @25°C	500ml
USP11245	校正液溶液 pH 12.45 @25°C	500ml