

總磷 LR 檢測流程 Total Phosphorus (TP)

▶ 需要設備

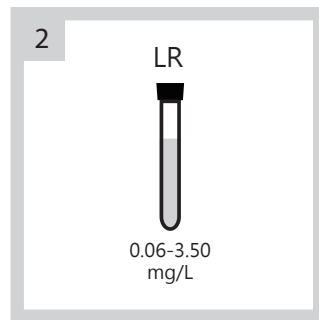
1. CR 25, 加熱分解爐
2. WD 100, 4合1水質分析儀
3. Hach總磷試劑
4. 微量分注器及微量吸管
5. 小型漏斗

▶ 測前需知

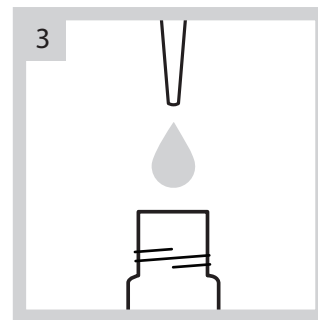
1. 用 6.0 N (1:1) 鹽酸清洗玻璃器皿，再以純水沖洗去除污染物。
2. 請勿使用含磷酸鹽的清潔劑清潔樣品採集瓶或相關容器，避免磷酸鹽污染。
3. 請將樣品回升至室溫後再進行分析。



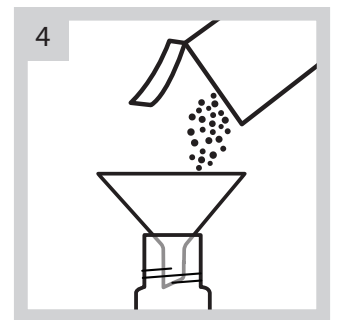
1 啟動 CR 25 加熱分解爐，選擇 TP 程式並預熱至 105°C



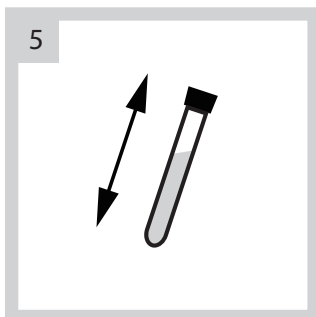
2 根據待測水樣的總磷濃度，選擇適當的總磷試劑管



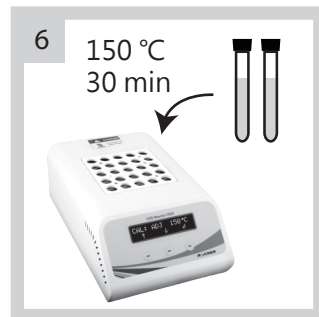
3 用微量分注器取 5 ml 水樣加入試劑瓶



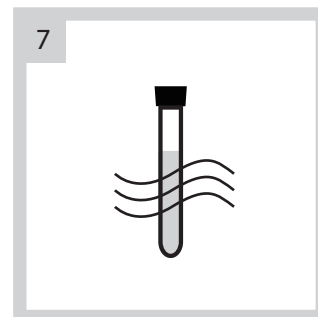
4 加入1包 Potassium Persulfate 粉包至試劑瓶



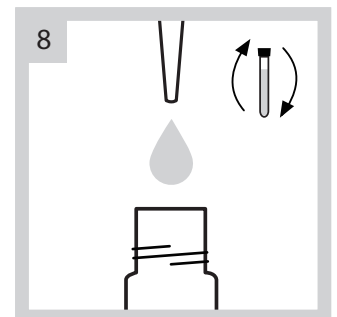
5 將試劑瓶蓋鎖緊，並徹底搖勻以溶解粉末



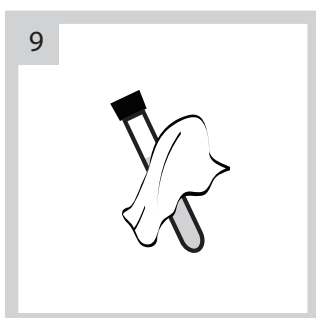
6 將試劑瓶放到 CR 25 加熱分解爐中，並啟動 TP 程式，以 150°C 加熱 30 分鐘



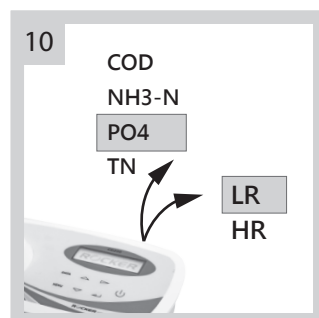
7 分解完成後，將試劑瓶從加熱分解爐移出，並等待試劑瓶冷卻至室溫



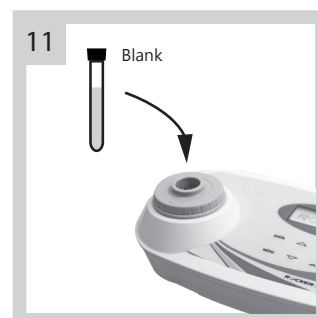
8 加入 2 ml 1.54N Sodium Hydroxide Standard Solution，將試劑瓶蓋鎖緊後，緩慢反轉混合



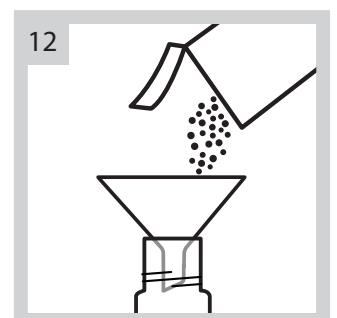
9 將試劑瓶身擦拭乾淨



10 啟動 WD 100 水質分析儀，並選擇測試項目與濃度範圍

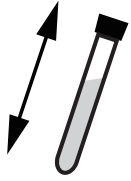


11 將試劑瓶緩慢放入 WD 100 水質分析儀做歸零校正



12 加入1包 PhosVer 3 粉包至試劑瓶

13



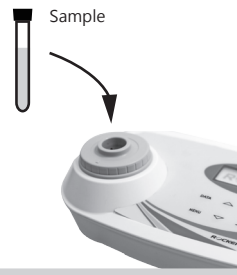
將試劑瓶蓋鎖緊，並徹底
搖勻 30 秒以溶解粉末

14



靜置 2 分鐘，等待其反應
• 請於反應完成後的 8 分鐘內測量

15



將試劑瓶放入 WD 100
水質分析分析儀內做檢測

16

PO_4^{3-}
VALUE

測得水樣總磷數值