

總磷 HR 檢測流程 Total Phosphorus (TP)

► 需要設備

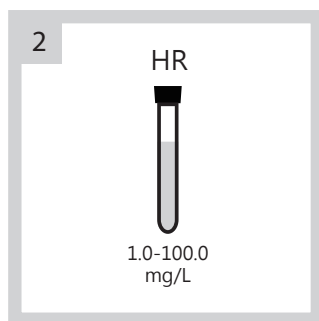
1. CR 25, 加熱分解爐
2. WD 100, 4 合 1 水質分析儀
3. Hach 總磷試劑
4. 微量分注器及微量吸管
5. 小型漏斗

► 測前需知

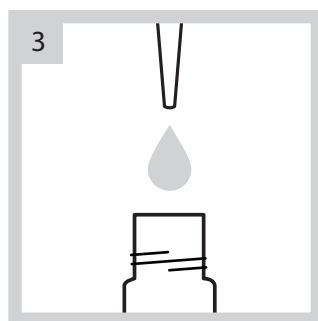
1. 用 6.0 N (1:1) 鹽酸清洗玻璃器皿，再以純水沖洗去除污染物。
2. 請勿使用含磷酸鹽的清潔劑清潔樣品採集瓶或相關容器，避免磷酸鹽污染。
3. 請將樣品回升至室溫後再進行分析。



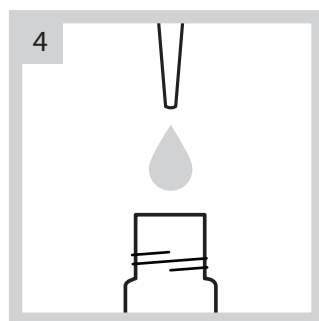
啟動 CR 25 加熱分解爐，選擇 **TP 程式**並預熱至 150°C



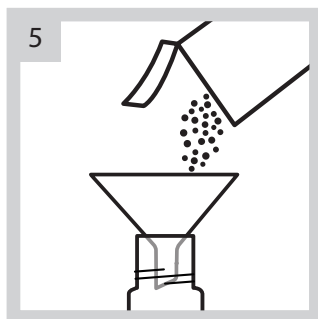
根據待測水樣的總磷濃度，選擇適當的總磷試劑管



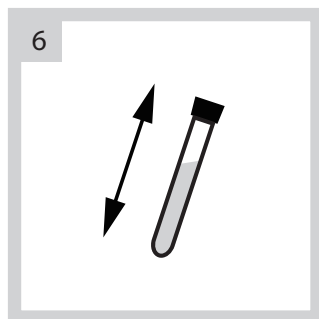
用微量分注器取 5 ml 純水加入試劑瓶，做為空白樣品



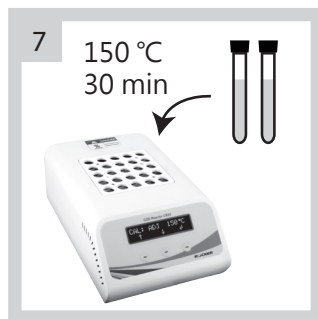
用微量分注器取 5 ml 水樣加入試劑瓶，做為待測樣品



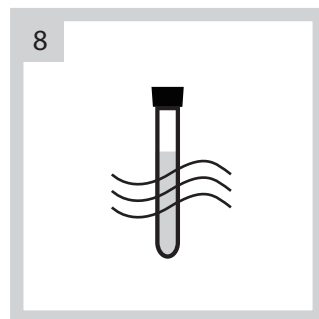
加入1包 Potassium Persulfate 粉包至試劑瓶



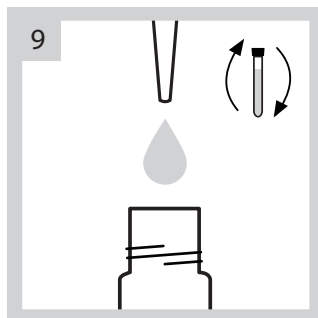
將試劑瓶蓋鎖緊，並徹底搖勻以溶解粉末



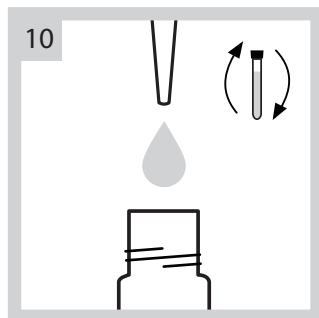
將試劑瓶放到 CR 25 加熱分解爐中，並啟動 **TP 程式**，以 150°C 加熱 30 分鐘



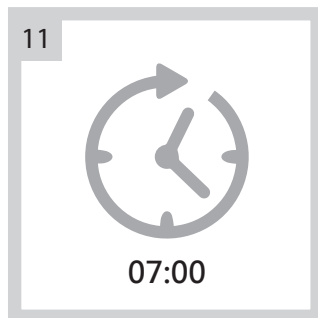
分解完成後，將試劑瓶從加熱分解爐移出，並等待試劑瓶冷卻至室溫



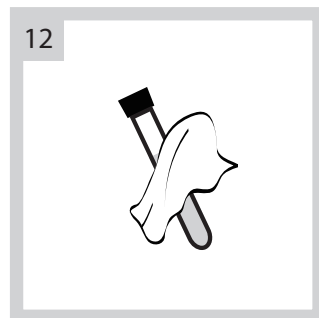
加入 2 ml 1.54N Sodium Hydroxide Standard Solution，將試劑瓶蓋鎖緊後，緩慢反轉混合



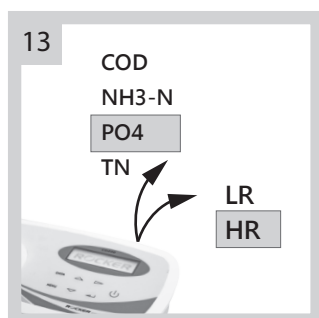
再加入 0.5 ml Molybdovanadate 試劑，將試劑瓶蓋鎖緊後，緩慢反轉混合



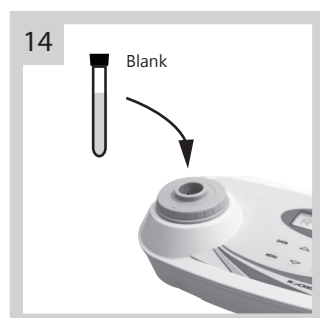
靜置 7 分鐘，等待其反應
• 請於加入 Molybdovanadate 試劑後 7-9 分鐘測量



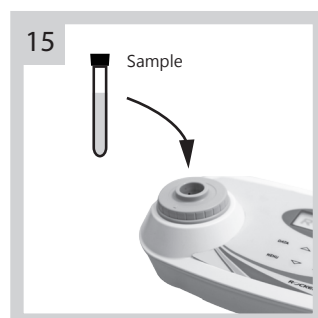
將試劑瓶身擦拭乾淨



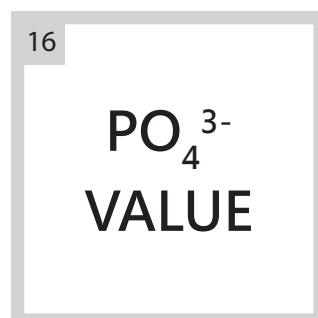
啟動 WD 100 水質分析儀，並選擇測試項目與濃度範圍



將空白樣品試劑瓶緩慢放入 WD 100 水質分析儀內做歸零校正



再將待測樣品試劑瓶放入 WD 100 水質分析儀內做檢測



測得水樣總磷數值