

總氮檢測流程 Total Nitrogen (TN)

► 需要設備

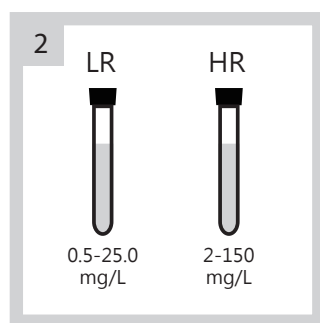
1. CR 25, 加熱分解爐
2. WD 100, 4 合 1 水質分析儀
3. Hach 總氮試劑
4. 微量分注器及微量吸管
5. 小型漏斗

► 測前需知

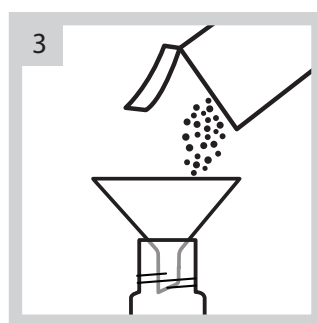
1. 樣品配製過程請避免陽光直射，UV 光會使配製中的樣品產生反應而變色



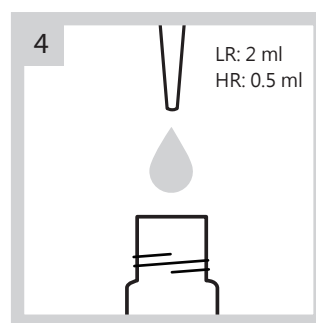
啟動 CR 25 加熱分解爐，選擇 **TN 程式**並預熱至 105°C



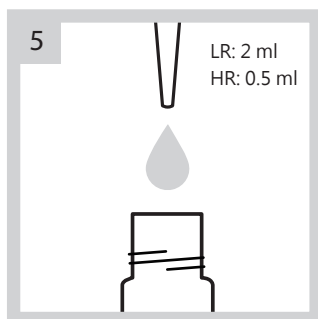
根據待測水樣的總氮濃度，選擇適當的總氮試劑管



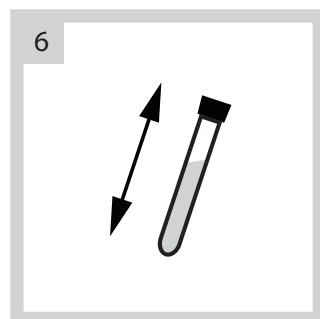
加入1包 Total Nitrogen Persulfate 粉包至試劑瓶



用微量分注器取適量純水加入試劑瓶，做為空白樣品。添加量如下 LR: 2 ml, HR: 0.5 ml

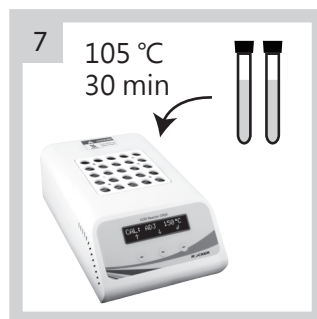


用微量分注器取適量水樣加入試劑瓶，做為待測樣品。添加量如下 LR: 2 ml, HR: 0.5 ml

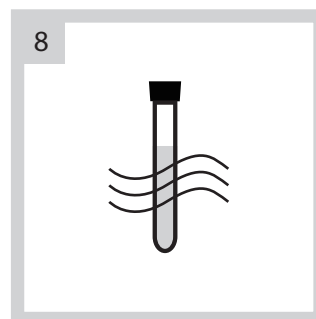


將試劑瓶蓋鎖緊，並徹底搖晃 30 秒

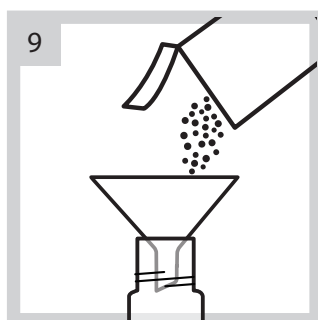
• 未溶解粉末不影響檢測結果



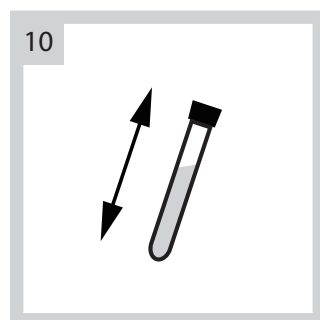
將試劑瓶放到 CR 25 加熱分解爐中，並啟動 **TN 程式**，以 105°C 加熱 30 分鐘



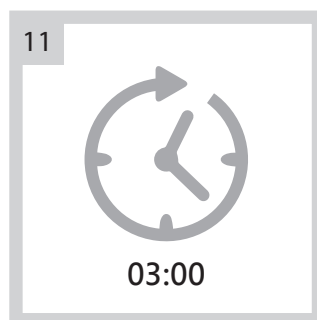
30 分鐘後立即將試劑瓶從加熱分解爐移出，並等待試劑瓶冷卻至室溫



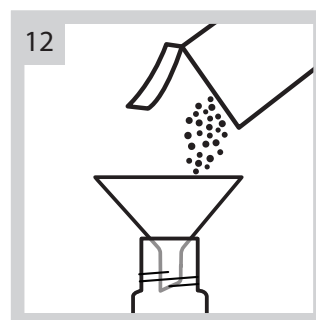
加入1包 Total Nitrogen Reagent A 粉包至試劑瓶



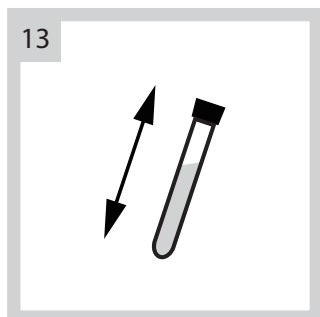
將試劑瓶蓋鎖緊，並徹底搖晃 30 秒



靜置 3 分鐘，等待其反應

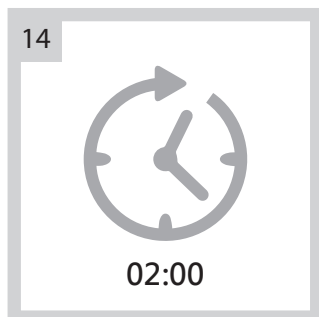


加入1包 Total Nitrogen Reagent B 粉包至試劑瓶

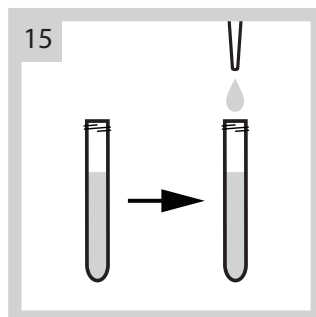


將試劑瓶蓋鎖緊，並徹底搖晃 15 秒

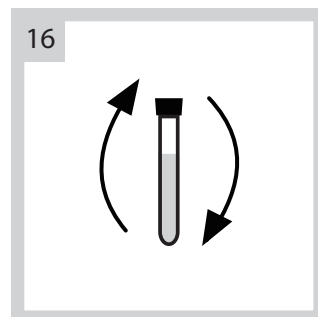
• 試劑瓶逐漸生成黃色



靜置 2 分鐘，等待其反應



從試劑管取 2 ml 溶液，並加至新 Total N - LR 或 Total N - HR 試劑管



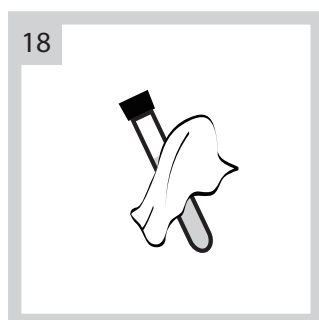
將試劑瓶蓋鎖緊，並緩慢反轉混合約 10 次。

• 混合過程中，試劑瓶會產生溫熱感

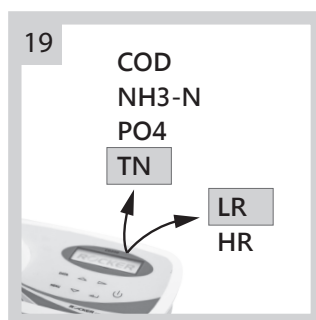


靜置 5 分鐘，等待其反應

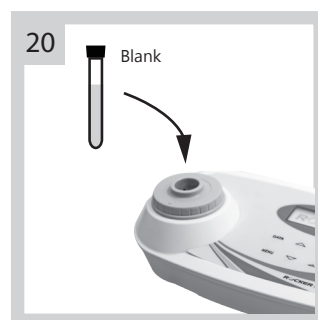
• 黃色逐漸加深



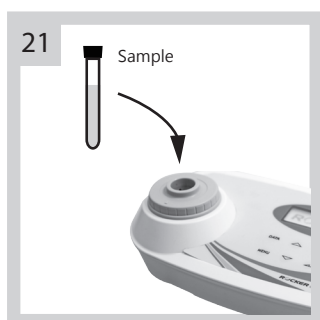
將試劑瓶身擦拭乾淨



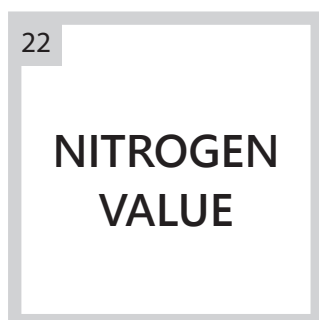
啟動 WD 100 水質分析儀，並選擇測試項目與濃度範圍



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緩慢放入 WD 100 水質分析儀內做檢測



測得水樣總氮數值