

國立臺北科技大學生物試劑洩漏緊急應變程序

安環中心 100 年 10 月 11 日製

一、 目的：

為確保突發生物事件發生時，能迅速且有效掌握各項致災因素，採取必要之處理措施，降低傷害，減少損失，以避免造成環境之二次污染，特制定本應變處理原則。

二、 一般原則：

1. 本學校內所有生物性實驗室都需制訂適合所屬作業之緊急應變程序。
2. 本應變程序為一般生物試劑洩漏時之緊急應變處理原則。若有些實驗室使用之生物樣本並不具危險性，而其實驗室內使用之化學品或放射性物質如更具危害性，其緊急應變程序則需以化學及放射性物質之危害為主。
3. 緊急應變中應說明該實驗室所使用之生物樣本，於洩漏時適當之處理程序。

三、 生物樣本洩漏處理：

1. 櫥櫃內洩漏處理：

- (1) 保持櫥櫃功能之運作。
- (2) 穿著個人防護器材：手套、安全眼鏡、實驗衣等。
- (3) 將吸液棉放置於洩漏區上。
- (4) 使用殺菌劑（如：1:10 的漂白水及其他適當之殺菌劑）清潔櫥壁、工作面及凹槽。使用殺菌劑時應避免噴濺。不要嘗試清理 HEPA 過濾材或其他內部物件。
- (5) 讓殺菌劑停滯污染面 10~20 分鐘。
- (6) 以吸收棉紙擦拭或吸收所有的殺菌劑，將吸收棉紙放入標示有「生物性危害」紅色袋中或放入高壓滅菌袋中，以醫療廢棄物處理。
- (7) 以殺菌清潔劑清洗所有暴露面。
- (8) 如果洩漏污染下水道入口等之鐵格網，將殺菌劑倒入並等待 20 分鐘後再將殺菌劑清理之，同樣的吸收棉材仍須以醫療廢棄物處理。
- (9) 以殺菌劑擦拭生物櫥櫃，為紙製物（箱）或其他會吸收液體之物質則直接當醫療廢棄物處理。
- (10) 如果櫥櫃有大量樣本洩漏，需立即停止所有作業立即投入緊急應變處理，並聯繫系所實驗室管理人或安環管理人協助處理。

2. 實驗室內洩漏處理：

(1) P1 級實驗室：

- a. 穿戴手套、實驗衣及安全靴。
- b. 先以吸收棉紙擦拭洩漏物，再將殺菌劑傾倒在洩漏污染區。
- c. 將吸收棉紙丟棄在標示有「生物性危害」紅色包裝袋中，以醫療廢棄物處理。
- d. 以吸收棉紙擦去殺菌劑。
- e. 將吸收棉紙丟棄在標示有「生物性危害」紅色包裝袋中，以醫療廢棄物處理。

(2) P2 級實驗室：

- a. 確定這間實驗室所有人員皆已疏散、清點人數並將房間門關閉。
- b. 通知專職工安人員協助處理，如洩漏無法控制，工安管理人員需立即通知鄰近區域進行人員疏散。
- c. 等待 30 分鐘，讓懸浮氣膠沉降下來。
- d. 穿著防滲透安全防護衣、防水圍裙、鞋套、橡膠手套及呼吸防護具（面罩）等安全防護具。

(3) 進入房間，以吸收棉索將洩漏範圍圍住，再以吸收棉紙覆蓋在洩漏區。

(4) 小心傾倒殺菌劑在洩漏區外周圍，然後再往洩漏區傾倒，過程中避免產生噴濺及氣膠現象。

(5) 讓殺菌劑靜置 20 分鐘以上。

(6) 使用更多的吸收棉材料將殺菌劑完全的擦拭掉。

(7) 將所有吸收棉材料放入標示有「生物性危害」紅色袋中，以醫療廢棄物處理。

(8) 先使用殺菌劑清理後才可脫掉防護具，並將防護具丟棄於標示有「生物性危害」紅色包裝袋中，以醫療廢棄物處理或以殺菌劑浸泡殺菌完全後清洗。

(9) 離開後立即以殺菌劑清洗雙手及各身體可能之開放面。

3. 尖銳物品的處理：

(1) 確認破損容器沒有樣品殘留，如果破損容器很大則以堅固紙箱盛裝。

(2) 如果容器中上有樣本（如血液）殘留，則需穿著防護具，包括實驗衣、安全眼鏡、橡膠手套後再行處理。

(3) 千萬不可用戴手套的雙手拾取破裂容器，應使用夾子、鑷子或鉗

子等手工具。之後再使用掃帚清理其他碎屑，不過要避免產生生物氣懸膠。

- (4) 當清理完破碎物，先以吸收棉紙覆蓋此區域，再使用殺菌劑噴灑後靜置 10 分鐘。
- (5) 使用夾子移除吸收棉紙並裝於標示有「生物性危害」之紅色袋中以醫療廢棄物處理。要小心破碎物的碎屑。