

## 放射性同位素於同位素實驗室中發生污染後處治腳本

劇情大綱： A 獨自在同位素實驗室操作實驗，卻因為突然發生地震，導致操作過程中，裝有  $^{32}\text{P}$ -放射性同位素廢液的瓶子掉落，噴濺在地上和 A 的身上，造成一般性污染，經由 B 的求援和 C 的指揮下，清除了污染，最後放射性同位素實驗室回復正常重新開放使用。

第一幕： 污染的開始

地點： 位於生科館 9 樓 938 室之放射性同位素實驗室

出場人員：A B

劇情內容：

A 獨自在放射性同位素實驗室操作實驗，在操作過程中，突然一陣天搖地晃（地震），A 不小心把手中裝有回收廢液的瓶子摔落，含有放射性同位素的廢液噴濺在 A 的身上和地上，A 大叫一聲，此時 B 正進入放射性同位素實驗室準備開始實驗，並聽見 A 的大叫。

B：發生什麼事了？

A：地震時，我打翻了裝有廢液的瓶子，廢液濺的地上和我的身上都是。

B：好，我馬上請人來幫忙。（旋即離開放射性同位素實驗室，到實驗室尋求協助）

第二幕： 求援

地點： 位於生科館 9 樓 913 室實驗室

出場人員： B C

劇情內容：

B：學長，放射性同位素實驗室發生污染了，A 打翻了裝有廢液的瓶子，廢液濺的地上和 A 的身上都是。

C：我了解了，你馬上聯絡靳宗洛老師及環安衛中心，我馬上去放射性同位素實驗室處理。

B：沒問題，我馬上聯絡。

（C 旋即離開實驗室，到放射性同位素實驗室做初步處理）

B：（打電話）環安衛中心？這裡是植科所 XX 實驗室，約 X 點 X 分，生科館 9 樓 938 放射性同位素實驗室，發生同位素污染意外，目前有一人受到同位素污染，正進行初步除污工作，也已經連絡本所負責人靳宗洛老師。

第三幕： 同位素污染人員之初步處理

地點： 位於生科館 9 樓 938 室之放射性同位素實驗室

出場人員： A C

劇情內容：

C 看到 A 不知所措地站在原處

C：學弟，不用怕，我會先初步為你處理。

C 戴上手套、穿上實驗衣和鞋套，進入同位素實驗室後，用蓋格計數器偵測 A 身上哪邊有污染及詢問其他可能污染範圍。發現手套及實驗上有污染現象，於是緊接著將 A 身上的衣物和佩帶的東西除去，收集於可密封塑膠袋中。另發現手套有破洞，趕緊要 A 同學以清潔液洗手除污。

第四幕：同位素實驗室的除污

地點：位於生科館 9 樓 938 室之放射性同位素實驗室

出場人員：B C 和其他人

劇情內容：

C 帶領實驗室的其他人，也戴上手套、穿上實驗衣和鞋套，用蓋格計數器全面性地偵測地面上的可能污染，一邊用吸水紙將汙染的液體吸起，再用同位素專用除污劑擦拭受汙染的地面，最後經由 smear test 偵測確定已無殘留汙染。這些受汙染的液體和物品則集中在密封桶子後，隔離在同位素實驗室中，等待半衰期衰退。

經過一番的清理，放射性同位素實驗室終於回復平靜重新開放。