

輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9之1
編號	RMC-R-08	實施日期	112年3月20日

## 目 錄

1. 目的.....		2
2. 範圍.....		2
3. 參考資料.....		2
4. 名詞解釋.....		2
5. 職責.....		2
6. 使用儀器及藥品.....		3
7. 作業程序.....		3
8. 注意事項.....		4
9. 流程圖.....		4
10. 附錄.....		4

輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9之2
編號	RMC-R-08	實施日期	112年3月20日

## 1. 目的

明定南部輻射監測中心碘片之發放及服用等作業程序，俾於核能三廠發生核子事故時，有效防止應變人員攝入放射性碘進入甲狀腺，抑低工作人員甲狀腺之輻射劑量。

## 2. 範圍

- 2.1 核能三廠發生核子事故時，有關碘片之運送、保存、發放及服用等作業依據。
- 2.2 作為核子事故緊急應變演習時，本中心演練之依據。

## 3. 參考資料

- 3.1 核子事故緊急應變法（94年7月1日施行）。
- 3.2 核子事故緊急應變基本計畫（103年10月1日生效）。
- 3.3 核子事故民眾防護行動規範（94年7月15日生效）。
- 3.4 核子事故輻射監測中心作業要點（103年11月4日修正生效）。
- 3.5 碘片儲存、發放、補發及銷毀作業要點（原能會，101年11月26日）
- 3.6 南部輻射監測中心碘片儲存、保管、補發及銷毀作業程序書。
- 3.7 行政院原子能委員會112年3月1日會技字第1120002821號函。

## 4. 名詞解釋

碘片係管制用藥，南部輻射監測中心使用之碘片係由原能會統一採購後，發交該中心主要進駐單位保管及儲存。

## 5. 職責

- 5.1 南部輻射監測中心行政組負責本中心工作人員碘片之發放與查核。
- 5.2 事故時若須服用碘片，南部輻射監測中心各組長、隊長負責查核所

輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9 之 3
編號	RMC-R-08	實施日期	112 年 3 月 20 日

屬組員、隊員服用狀況，並交由行政組彙整後回報中心主任。

## 6. 使用儀器及藥品

碘片。

## 7. 作業程序

### 7.1 碘片發放

核子反應器設施發生「緊急戒備事故」(含)以上事故，輻射監測中心二級(含)以上開設時，碘片保管負責人應於第一時間將碘片攜至輻射監測中心之作業場所，中心工作人員於報到後向行政組領取輻防包(內含 2 日份碘片)，確認後請填寫領取紀錄表如表 RMC-R-08-1，領取後碘片由應變人員自行保管。

### 7.2 服用通知

7.2.1 輻射監測中心開設後，技術組應綜合各項狀況，適時向中心主任建議在地區作業之工作人員是否應採行服用碘片措施。

7.2.2 技術組另綜合事故狀況、廠外環境輻射影響資料、即時監測系統之數據比對、事故狀況預測、氣象資料等，提出民眾是否服用碘片防護行動之建議。

7.2.3 若決定工作人員採行服用碘片措施，行政組應報告碘片使用說明及注意事項，各組、隊長透過通訊系統或派員通知在外作業之工作人員服用碘片。碘片包裝圖樣如圖 1。

7.2.4 服用量每日一錠(130 毫克)，衛福部並建議 40 歲以上可不服用，除非受到極大的曝露量(>5Gy)。並應於飯後 30 分鐘內服用，每次服用儘可能間隔 24 小時。

7.2.5 各組、隊長接獲服用碘片通知指示後，應請所屬成員詳閱碘片使用說明後服用。

輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9之4
編號	RMC-R-08	實施日期	112年3月20日

7.2.6 各組、隊長應確認所屬成員碘片服用狀況並填報碘片服用紀錄表如表 RMC-R-08-2，再交由行政組彙整後回報中心主任。

7.2.7 服用後 24 小時，若持續服用碘片前，由技術組依事故的狀況，建議中心主任下達工作人員持續服用或停止服用碘片。

7.2.8 若須服用之碘片有可能超過本中心平時保管儲存數量，行政組應即時向中央災害應變中心提出申請。

#### 8. 注意事項

碘片為指示用藥，發放時一併發給藥品說明書。詳見附錄四。

#### 9. 流程圖

無。

#### 10. 附錄

附錄一 圖 RMC-R-08-1 碘片包裝盒外觀。

附錄二 表 RMC-R-08-1 領取碘片紀錄表

附錄三 表 RMC-R-08-2 碘片服用紀錄表

附錄四 碘片使用說明

輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9之5
編號	RMC-R-08	實施日期	112年3月20日

附錄一

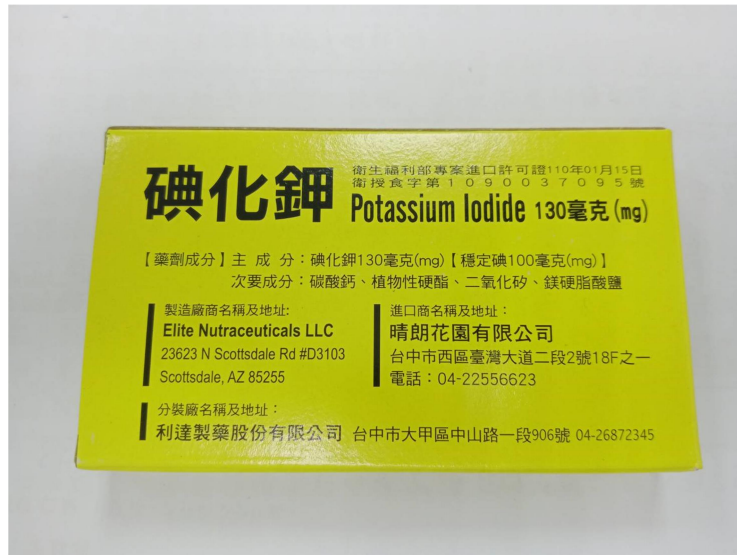


圖 RMC-R-08-1 碘片包裝盒外觀





輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9之8
編號	RMC-R-08	實施日期	112年3月20日

#### 附錄四 碘片使用說明

##### 1. 碘片之介紹：

碘是一種微量元素，主要存在於海帶、海苔中，而碘片則是碘化鉀之通稱，含有穩定碘。本碘片劑量為 130 毫克，穩定碘含量是 100 毫克。

##### 2. 碘片之效用：

2.1 碘片可阻止游離碘集入甲狀腺，只要有足夠的量就可以阻止放射性碘進入甲狀腺，服用 30 分鐘後，就可以發生阻塞功能。放射性碘由曝露環境吸入到甲狀腺約需 10 到 12 小時，故在吸入後 3 到 4 小時服用本藥劑，可以阻擋百分之五十以上之放射性碘進入甲狀腺內。

2.2 服用碘片後，穩定碘即先蓄積於甲狀腺中，食物中適量的碘可維護甲狀腺之正常功能。唯於核子事故發生時，如有大量放射性碘經由呼吸道進入體內，將會傷害甲狀腺，影響甲狀腺功能，日後亦可能有罹患甲狀腺癌之虞。服用碘片後，放射性碘不易進入甲狀腺內，可避免或減少上述情形之發生。

2.3 碘片對於核子事故發生時所釋放之其他放射性物質並無保護作用。

##### 3. 適應症：

限於輻射緊急事故，保護甲狀腺時使用。

##### 4. 碘片之使用時機：

核子事故發生或有發生之虞時，應考慮採行服用碘片措施之干預基準，為可減免甲狀腺約定等價劑量達一百毫西弗以上時，即可



輻射偵測中心品質文件		版次	8
名稱	核子事故南部輻射監測中心 碘片發放及服用作業程序書	頁次	9之9
編號	RMC-R-08	實施日期	112年3月20日

由中心主任下達服用碘片。

#### 5. 服用方法：

5.1 成人及孕婦每日一錠（130 毫克），孕婦及3 至 12 歲兒童每日半錠（65 毫克），未滿 3 歲兒童每日四分之一錠，請按照指示遵守服用量。

5.2 應於飯後 30 分鐘內服用，每次服用儘可能間隔 24 小時。

#### 6. 服用注意事項：

6.1 碘過敏者不可服用此藥。

6.2 最長持續服用時間不得超過 10 日。

6.3 應存放於兒童觸摸不到的地點。

6.4 少數人服用碘片後，可能出現皮膚疹、唾液腺腫大、金屬性味覺、嘴巴或喉嚨有燒灼感、牙齒和牙齦酸痛、感冒樣之症狀、胃不舒服和下痢。少部份人有較嚴重的過敏症狀，包括發燒和關節痛、臉和身體部位腫脹，甚至呼吸困難，但很少見，應立即停止服藥並就醫。

6.5 兒童服用方法之建議：可磨成粉末，伴合橘子汁、糖汁、果醬服用。

6.6 甲狀腺患者、孕婦及新生兒服用時，請遵照醫師指示。

6.7 副作用：有可能出現流涎（salivation）、唾液腺腫大（swelling of salivary gland）、頭疼（headache）這些在停藥後將逐漸消失，如程度嚴重可依症狀由醫師處理。