

臺南市政府環境保護局

114年度臺南市食安風險疑慮毒性及 關注化學物質暨聯防組織相關法規宣 導說明會

主辦單位：臺南市政府環境保護局

協辦單位：國立高雄科技大學

中華民國114年08月29日

114 年度臺南市食安風險疑慮毒性及關注化學物質暨聯防組織相關法規宣導說明會(第一場次)

一、對象：本市列管毒性及關注化學物質運作者共 244 家

二、時間：114 年 08 月 29 日(星期五) 08:30~12:00

三、會議地點：國科會南部科學園區管理局一樓演藝廳（臺南市新市區南科三路 22 號）

四、主辦單位：臺南市政府環境保護局

協辦單位：國立高雄科技大學(南區毒災應變諮詢中心)

五、議程表：

時 間	議 程	主持人(講師)
08:30—08:50	報到及領取講義	
08:50—08:55	長官致詞	臺南市政府 環境保護局
08:55—09:00	臺南市毒性及關注化學物質管理法規說明 ➤ 臺南市檢舉違反毒性及關注化學物質管理法案件獎勵辦法宣導	臺南市政府 環境保護局
09:00—09:50	淨零綠生活_綠色化學 ➤ 綠色化學及永續發展	前毒物及化學物質局 俞振海/科長
09:50—10:40	毒物及關注化學物質登記系統操作說明及常見缺失說明 ➤ 申報關注化學物質運作紀錄操作說明 ➤ 毒性及關注化學物質聯防系統操作說明 ➤ 毒性及關注化學物質專業應變人員登載操作說明	環化有限公司
10:40—10:50	休 息	
10:50—11:40	毒性及關注化學物質管理法介紹 ➤ 毒性及關注化學物質聯防組織設立計畫作業辦法 ➤ 毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法	環境部化學 物質管理署
11:40—12:00	食安風險疑慮毒性及關注化學物質源頭管理說明 ➤ 食安事件回顧 ➤ 化工原料四要管理介紹 ➤ 食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明	臺南市政府 環境保護局
12:00—	結 束	

114 年度臺南市食安風險疑慮毒性及關注化學物質暨聯防組織相關法規宣導說明會(第二場次)

一、對象：本市列管毒性及關注化學物質運作業者共 240 家

二、時間：114 年 08 月 29 日(星期五)13:30~17:00

三、會議地點：國科會南部科學園區管理局一樓演藝廳（臺南市新市區南科三路 22 號）

四、主辦單位：臺南市政府環境保護局

協辦單位：國立高雄科技大學(南區毒災應變諮詢中心)

五、議程表：

時 間	議 程	主持人(講師)
13:30—13:50	報到及領取講義	
13:50—13:55	長官致詞	臺南市政府 環境保護局
13:55—14:00	臺南市毒性及關注化學物質管理法規說明 ➤ 臺南市檢舉違反毒性及關注化學物質管理法案件 獎勵辦法宣導	臺南市政府 環境保護局
14:00—14:50	毒性及關注化學物質管理法介紹 ➤ 毒性及關注化學物質聯防組織設立計畫作業辦法 毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法	環境部化學 物質管理署
14:50—15:40	淨零綠生活_綠色化學 ➤ 綠色化學及永續發展	前毒物及化學物質局 俞振海/科長
15:40—15:50	休 息	
15:50—16:40	毒物及關注化學物質登記系統操作說明及常見缺失說明 ➤ 申報關注化學物質運作紀錄操作說明 ➤ 毒性及關注化學物質聯防系統操作說明 ➤ 毒性及關注化學物質專業應變人員登載操作說明	環化有限公司
16:40—17:00	食安風險疑慮毒性及關注化學物質源頭管理說明 ➤ 食安事件回顧 ➤ 化工原料四要管理介紹 ➤ 食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明	臺南市政府 環境保護局
17:00—	結 束	

臺南市毒性及關注化學 物質管理法規說明

114年度臺南市毒性化學物質釋放量 申報法規說明會

毒性及關注化學物質管理相關



臺南市政府環境保護局



臺南市政府環境保護局

114/08/29 ¹

簡報 大綱

1 前言

2 宣導檢舉違反毒管法案件獎勵辦法

3 毒性及關注化學物質管理法罰鍰額度裁罰準則

一、前言

法規依據：**毒性及關注化學物質管理法** (§67)

1. 人民或團體得敘明事實或檢具證據資料，向直轄市、縣（市）主管機關檢舉違反本法之行為。
2. 直轄市、縣（市）主管機關對於檢舉人之身分應予保密；前項檢舉經查證屬實並處以罰鍰者，其罰鍰金額達一定數額時，得以實收罰鍰總金額收入之一定比例，提充獎金獎勵檢舉人。
3. 前項**檢舉及獎勵之檢舉人資格、獎金提充比例、分配方式**及其他相關事項之辦法，由**直轄市、縣（市）主管機關**定之。

3

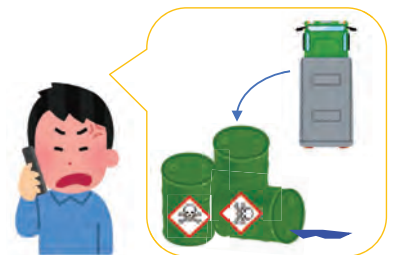
二、宣導檢舉違反毒管法案件獎勵辦法

法規依據：**臺南市檢舉違反毒性及關注化學物質管理法案件獎勵辦法**

- 本辦法主管機關為**臺南市政府環境保護局**。 (§2)
- 檢舉人發現違反本法之行為，應檢具下列資料，以書面、言詞、電話、傳真、電子郵件或其他適當方式向**主管機關**檢舉： (§4)
 - ① 檢舉人之**姓名**或**名稱**、**聯絡方式**。
 - ② 違反本法之案件發生地之**地址**、**地號**、**定位**或其他可得**確認之位置**敘述。
 - ③ **可供查證之相關事實、證據、照片、影片或資料**。
以言詞檢舉者，由**主管機關作成紀錄**，交**檢舉人閱覽後簽名或蓋章**；其以**電話檢舉者**，主管機關應通知**檢舉人到達指定處所製作紀錄**。
- 檢舉人檢舉違反本法案件，主管機關依檢舉人提供之相關事證，經查證屬實並據以**裁處新臺幣六萬元以上之罰鍰者**，依**實收罰鍰金額百分之十**發給檢舉獎金；**檢舉人現為或曾為被檢舉人之受僱人者**，其獎金比例提高至**百分之三十**。 (§5)



主管機關



4

二、宣導檢舉違反毒管法案件獎勵辦法

法規依據：臺南市檢舉違反毒性及關注化學物質管理法案件獎勵辦法

- 第六條:檢舉人有下列情形之一者，主管機關不核給獎勵金：
 - ① 以匿名或虛偽姓名（名稱）檢舉。
 - ② 以言詞或電話舉發，檢舉人拒絕製作紀錄。
 - ③ 檢舉人為中央或地方公職人員。
 - ④ 檢舉案件為主管機關或其他單位已查獲之污染事實
 - ⑤ 就同一案件，檢舉人已依其他規定領有檢舉獎勵金。
- 第七條:二人以上先後檢舉同一案件者，僅獎勵主管機關最先受理之檢舉者；二人以上共同或同時檢舉同一案件者，以該案件應核給之獎勵金金額平均分配之。
- 第八條:依本辦法發給檢舉人之獎勵金，其檢舉內容之行政處分經撤銷者，如無檢舉不實之情事者，不予追回。
- 第九條:主管機關核給獎勵金時，檢舉人應提供身分證明文件
主管機關及其他相關機關對於檢舉人之姓名、年齡、住址、文書、圖畫、相貌、身分資料或其他足資辨別檢舉人之物品應予保密。
對於檢舉人之檢舉書、紀錄或其他資料，應以密件保存，並禁止第三人閱覽或抄錄。

5

二、宣導檢舉違反毒管法案件獎勵辦法

法規依據：臺南市檢舉違反毒性及關注化學物質管理法案件獎勵辦法

- 第十條:主管機關對於檢舉人之安全，於必要時得洽請警察機關提供保護。
檢舉人因檢舉案件而有受威脅、恐嚇或有其他危害行為之虞者，主管機關應洽請警察機關依法處理。
- 第十一條:主管機關對檢舉案件獎勵金之核發，以每半年核發一次為原則。但獎勵金預算不足時，主管機關得俟後續預算編列程序及期程，彈性調整核發檢舉獎勵金之頻率及方式。
罰鍰以分期付款方式支付者，主管機關以每期實收罰鍰金額比率核發。

6

三、毒性及關注化學物質管理法罰鍰額度裁罰準則

法規依據：**違反毒性及關注化學物質管理法罰鍰額度裁罰準則** (§2)

- 行為人違反本法義務規定之行為涉及**毒性化學物質**評估、預防及管理者，適用附表一 (六萬以上三十萬以下)
(一百萬以上五百萬以下)
- 行為人違反本法義務規定之行為涉及**關注化學物質**評估、預防及管理者，適用附表二 (三萬以上三十萬以下)
(六萬以上三十萬以下)
- 行為人違反本法義務規定之行為涉及**化學物質**登錄及申報者，適用附表三 (三萬以上三十萬以下)
(二十萬以上二百萬以下)
- 行為人違反本法義務規定之行為涉及**事故預防及緊急應變者**，適用附表四 (六萬以上三十萬以下)
(一百萬以上五百萬以下)
- 行為人違反本法義務規定之**其他行為者**，適用附表五 (三十萬以上一百五十萬以下)
(一百萬以上五百萬以下)



The image displays five overlapping tables, each representing a different violation category and its corresponding penalty ranges. The tables are titled '違反毒性化學物質管理法罰鍰額度裁罰準則' (Penalty Standards for Violations of the Toxic and Hazardous Chemicals Management Act). The tables are arranged in a cascading manner, showing different sections of the regulation.

7



簡報結束 謝謝聆聽

8

淨零綠生活_綠色化學



114年臺南市食安風險疑慮毒性及 關注化學物質暨聯防組織相關法規 宣導說明會

淨零綠生活—綠色化學

前化學物質管理署科長

俞振海

114.8.29



簡報大綱

- 1 綠色化學是什麼
- 2 綠色化學 vs. SDGs
- 3 綠色化學 vs. ESG
- 4 綠色化學國內應用案例
- 5 結語

01

綠色化學是什麼

3

綠色化學的定義



綠色化學是在考慮化學產品和製程的**設計、開發和執行**時，使用重視保護人類、環境及造福經濟的不同作法



綠色化學
12原則



減少浪費節約
能源同時尋找
有害物質替代
品的創新方法

來源：
美國化學學會(American Chemical Society, ACS)



4

綠色化學12原則

- 1998年美國Paul Anastas與John C Warner等二位學者共同提出，12原則包含避免化學物品毒性 / 危害性及減廢、節能與生命週期的概念

P: Prevent wastes (防廢)
R: Renewable materials (再生)
O: Omit derivatization steps (簡潔)
D: Degradable chemical products (可解)
U: Use safe synthetic methods (保安)
C: Catalytic reagents (催化)
T: Temperature, Pressure ambient (節能)
I: In-Process Monitoring (監測)
V: Very few auxiliary substances (降輔)
E: E-factor, maximize feed in product (物盡)
L: Low toxicity of chemical products (低毒)
Y: Yes, it' s safe (思危)



P.R.O.D.U.C.T.I.V.E.L.Y.

5

綠色化學12原則分類



6

綠色化學12原則分類

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y^註



Prevent wastes
(防廢)



Degradable
chemical products
(可解)



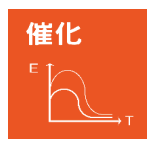
Renewable
materials
(再生)



Use safe synthetic
methods (保安)



Omit
derivatization steps
(簡潔)



Catalytic reagents
(催化)

註:英國綠色化學期刊 (Principles of Green Chemistry : PRODUCTIVELY, Issue 11 2005, The Royal Society of Chemistry)

7

綠色化學-12原則

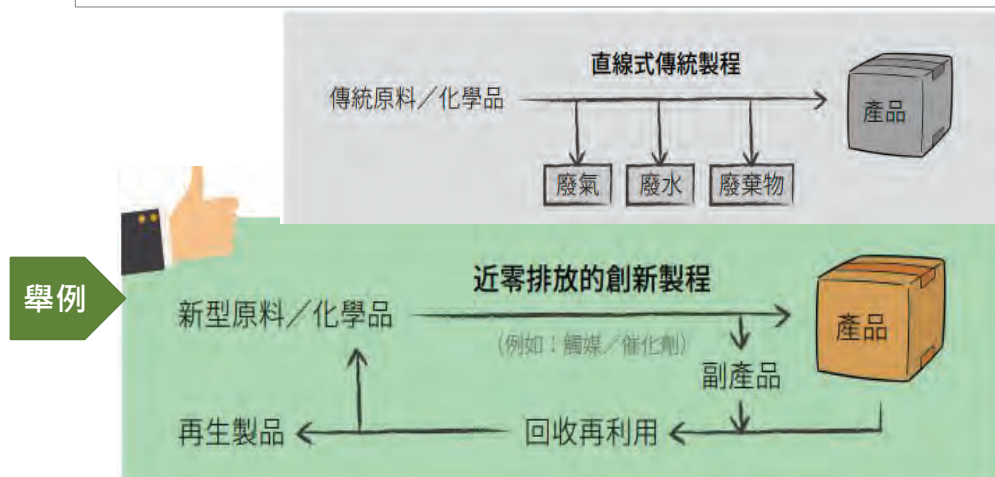
P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y



Prevent wastes
(防廢)

防止廢棄物:

防止廢棄物產生勝於產生
廢棄物後的處理或清理



8

綠色化學-12原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y



Renewable materials
(再生)

使用再生原料：
在技術和經濟可行時，應使用**再生而非消耗型**的原料



9

綠色化學-12原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y



Omit derivatization steps
(簡潔)

減少衍化步驟：
傳統化學製程中，為了優化材料等原因而**添加助劑**，此步驟會產生大量的衍生物或廢棄物，造成環境的負荷



研發低環境負荷污染技術，進行機能化改質應用，減少環境破壞風險



10

綠色化學-12原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

可解



Degradable
chemical products
(可解)

用後可降解：

化學產品的設計應使其在功能
結束時分解成無害的降解產物，
不會在環境中長期存在

舉例



11

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

保安



Use safe synthetic
methods
(保安)

設計安全且無毒：

化學產品的設計應兼具
效能與低毒性

舉例

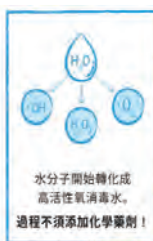
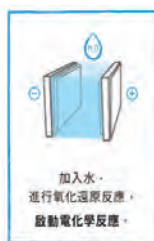


綠色生產
高活性氧消毒水
原料是水 即時製造

表面消毒

無消毒副產物
不殘留藥劑

*使用電化學生成法，氧系不加藥。



包含過氧化氫(H_2O_2)、
氫氧自由基($\cdot OH$)等高
活性物質，具有強氧化
性，能夠有效殺滅細菌、
病菌和真菌

來源:ELECLEAN



拋棄式消毒劑
酚類／醛類／醇類
含氯藥劑的消毒劑

表面消毒

副產物

氯氣
致癌／致敏物
易燃／易揮發性產物

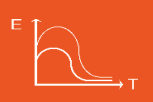
*使用時，需特別注意各藥劑使用方法，以避免危險。

12

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

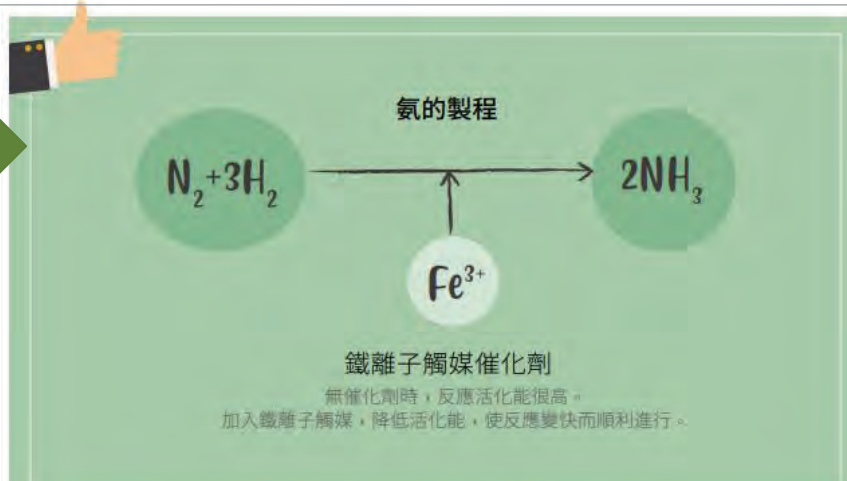
催化



Catalytic reagents
(催化)

使用催化劑：
儘量選擇催化劑優於化學計量試劑

舉例



13

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y



Temperature,
Pressure ambient
(節能)



E-factor, maximize
feed in product
(物盡)



In-Process
Monitoring
(監測)



Low toxicity of
chemical products
(低毒)



Very few auxiliary
substances
(降輔)



Yes, it's safe
(思危)

14

綠色化學-12個原則

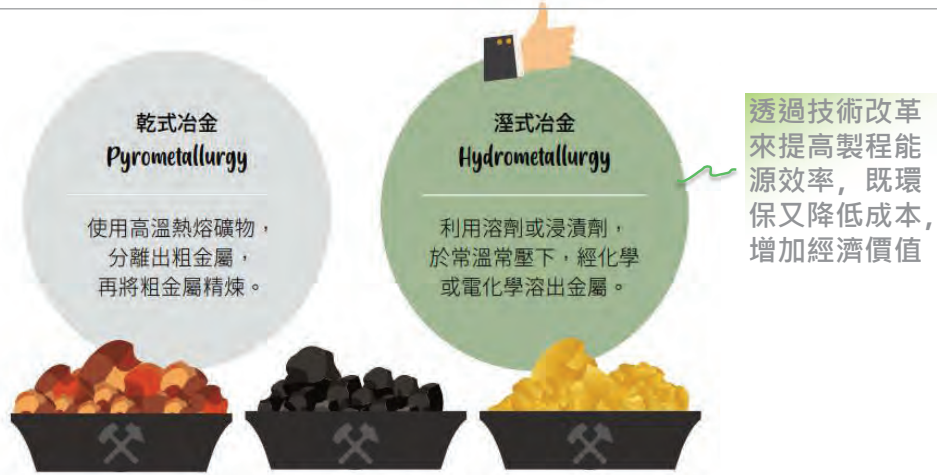
P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y



Temperature,
Pressure ambient
(節能)

高能源效率：

應減少能源需求，並意識到能源需求對於環境及經濟的影響。**合成方法應儘量在常溫和常壓下進行**



15

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

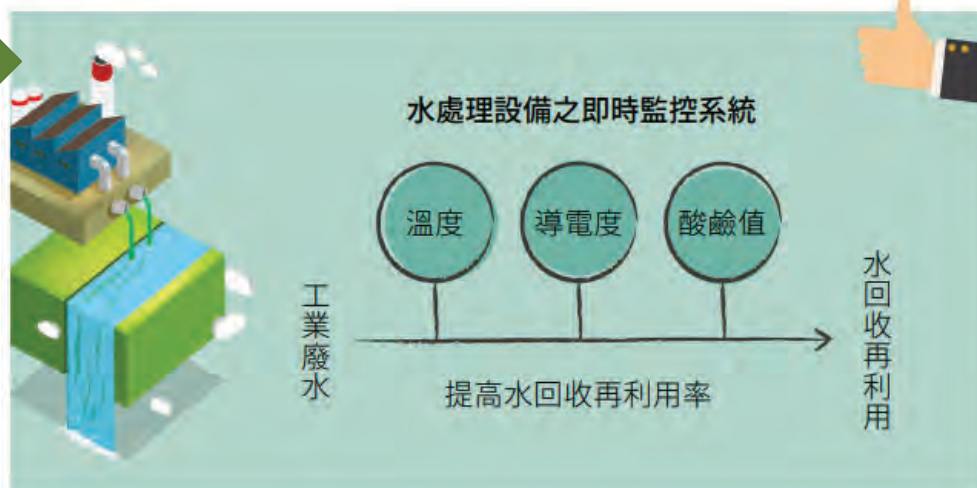


In-Process
Monitoring
(監測)

監控防止污染：

製程中在形成有害物質之前，應進一步開發可**即時監測及控制之技術**

舉例



16

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

降輔



Very few auxiliary substances (降輔)

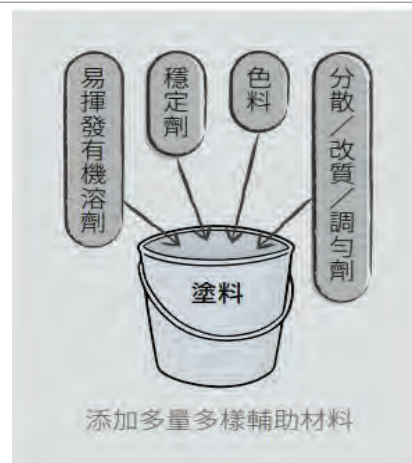
降低輔助物質：

儘可能地**避免使用輔助物質**（例如：溶劑、混合物分離試劑等），如果必須使用這些化合物，應選擇無害的物質

舉例



透過綠色替代材料的研發，可減少添加輔助物質，達到提升產品功能的相同目的



17

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

物盡



E-factor, maximize feed in product (物盡)

原子經濟性：

合成方法的設計應最大化，將**所有材料轉變成最終產品**

舉例

實際產品中的分子質量
(如：碳、氧、氫)

$$\text{原子經濟性} = \frac{\text{實際產品中的分子質量}}{\text{製程中所有物質的分子質量}} \times 100\%$$

製程中所有物質的分子質量
(如：碳、氧、氫、氮、硫)

如何提高原子經濟性？：

1. 採用新的催化劑
2. 新優化的加工（反應製程）
3. 新合成材料

18

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

低毒



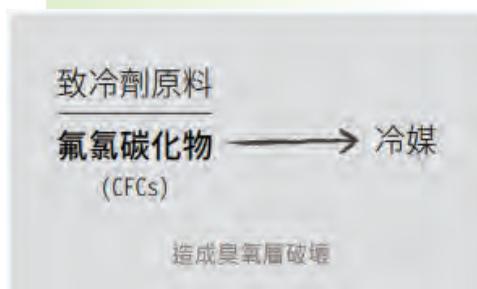
Low toxicity of chemical products
(低毒)

低危害化學合成：
在可行的情況下，**設計合成方法**時應使用和生成對人體健康和環境**幾乎沒有毒性的物質**

舉例



透過製程優化、創新材料選用等方法,創造出低危害的新化學合成法



19

綠色化學-12個原則

P-R-O-D-U-C-T-I-V-E-L-Y

思危



Yes, it's safe
(思危)

避免意外事故：
應慎選化學反應過程中所使用的物質及物質形式，以**儘量降低化學事故發生的可能性**，包含降低洩漏、爆炸及火災

舉例

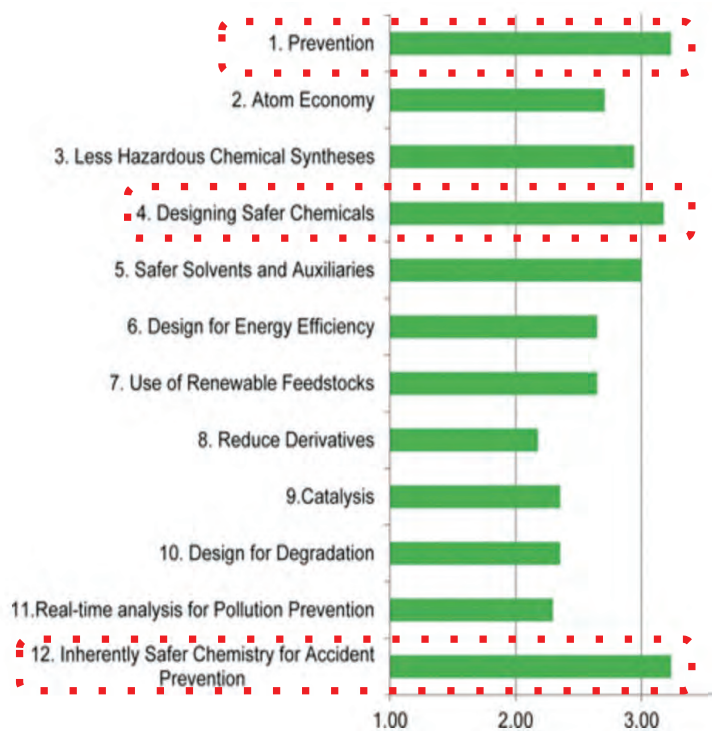


20

綠色化學-12原則與化工產業

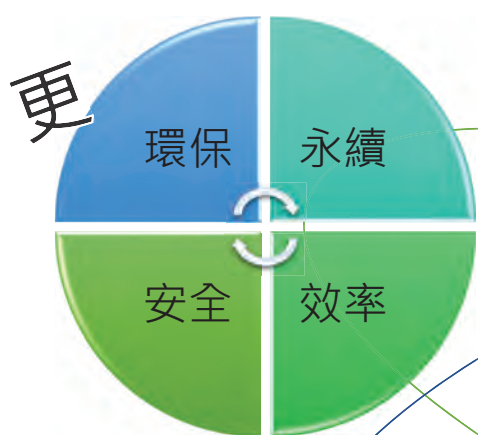
- 美國化學學會(American Chemical Society, ACS) 調查大型化工製造業，探討其運用何項綠色化學原則作為研發策略 (4為最高分)
- 主要以**防廢、保安、思危**為主
- 其次為**降輔、低毒**
- 第3為**原子經濟**
- 化工產業**精進其他綠色化學研發**，作為**全球環境議題推力**，如：
 - 物盡:幫助循環經濟
 - 節能:協助氣候議題

資料來源：Robert J. Giraud, *et al.*, Implementing Green Chemistry in Chemical Manufacturing: A Survey Report, ACS Sustainable Chem. Eng. 2014

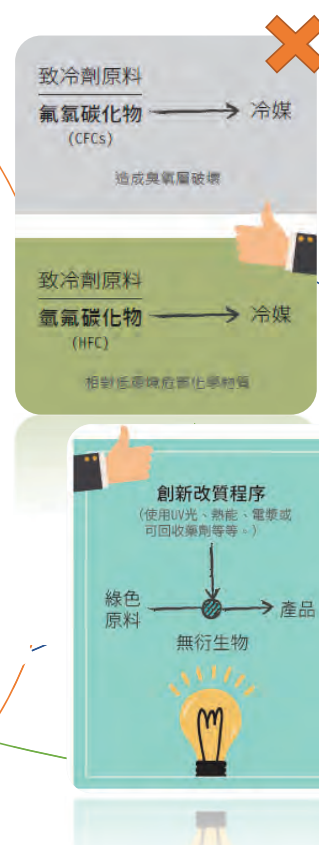


21

綠色化學的優點



- 源頭管制風險低
- 減少能資源損耗
- 國際接軌促貿易
- 環保與經濟共榮



22

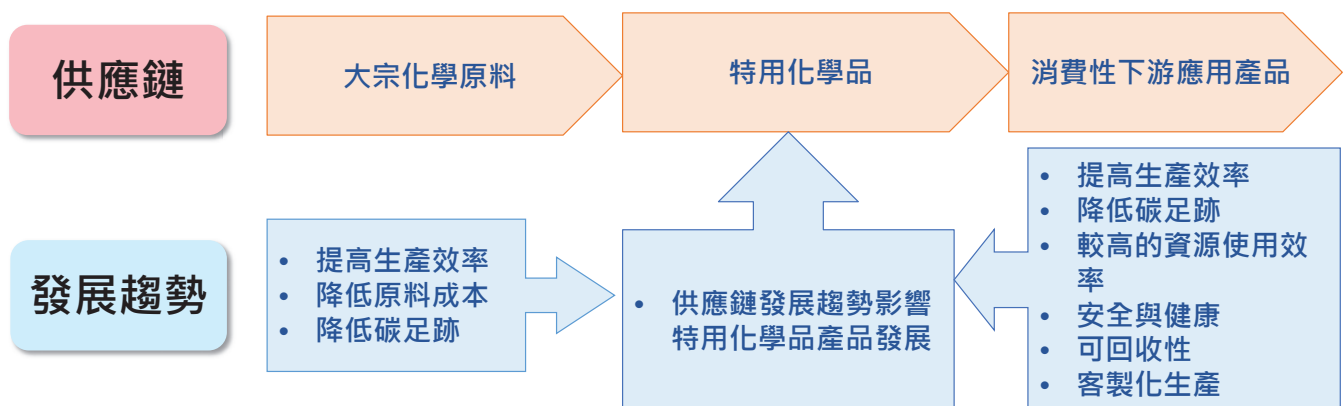
鼓勵開發利用低危害、低污染化學材料



23

化學產品發展區動力

- 化工產業未來面對的綠色化學趨勢，會受到產業供應鏈及消費端相互之間影響。
- 除低毒、安全等要素外，其他全球議題已逐漸浮現，導入綠色化學可以協助實踐目標。



資料來源：財團法人工業技術研究院，產科國際所，2018。

24

綠色化學技術發展趨勢

- 希臘學者Athanasios – Valavanidis執行專案「Green Chemistry and Green Engineering. Advances in Chemistry fields」提出未來綠色化學技術基礎



<https://pubs.acs.org/journal/ascecg>

25

02

綠色化學 vs. SDGs

26

聯合國永續發展目標

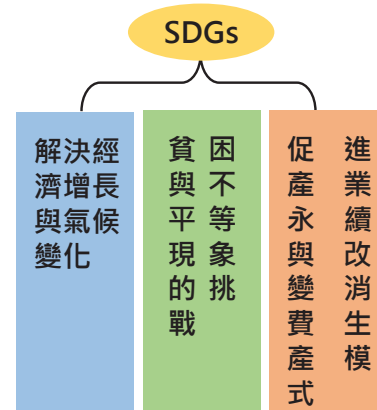
3-健康與福祉
6-淨水與衛生
12-責任消費與生產



27

永續發展目標

全球永續發展概況與綠色化學市場關聯



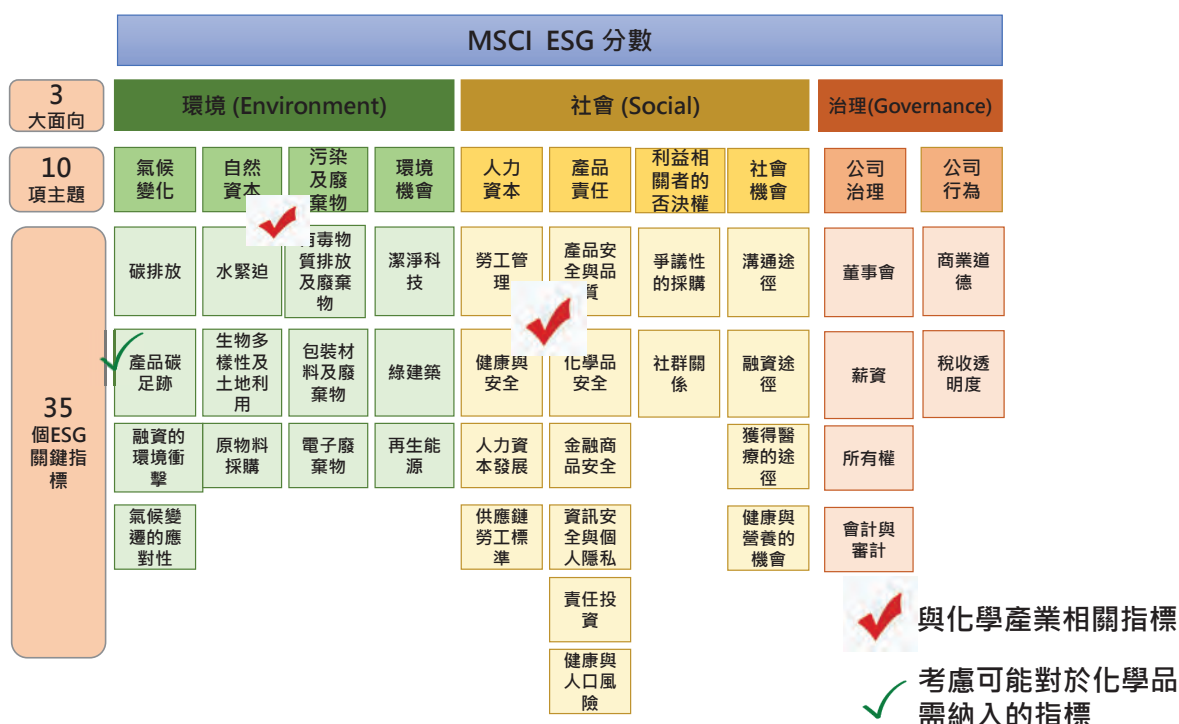
推廣綠色化學將有助於實踐永續發展目標

綠色化學透過減毒化物、減廢棄物、減原料的三減手段，達到降低成本、降低能源、降低風險的三低目標，得以朝向永續發展目標邁進

03

綠色化學 vs. ESG

MSCI ESG關鍵指標（化學品類重要指標）



資料改編來源：
MSCI

04 /

綠色化學國內應用案例

綠色化學應用及創新獎

- 分區貯存標示、告知用途及記錄流向
- 建立管理資訊平臺，有效整合相關資訊
- 建置運作管理文件及風險管理
- 從事毒化災應變、預防、防救訓練績優。
- 建置完善之危害預防管理措施
- 參與加入聯防組織演練及協助應變
- 研發毒化災防災創新器材設備

「綠色化學應用及創新獎」(每兩年一次)

化學物質
管理

災害防救

綠色安全
替代

綠色化學
教育

終身成就
(個人獎)

其他管理
績效卓著



獎勵對象：

企業、學研機構、民間團體及個人

- 改良或創新製程反應或使用可再生或低污染之原料
- 使用高效率催化劑或本質安全化學品
- 運作過程中搭配科學性分析方法作為即時製程分析。
- 研發或改良防止危險的化學品運送方法
- 評估整體產品使用生命週期，並改善產源管制策略或提升原物料使用率

綠色化學教育扎根

小學



- 小學教案
- 實體教具
- 小學推廣
- 師資培訓營
- 推廣營隊

大專



- 講義編修
- 大學開課
- 進階教材
- 綠色化學競賽

產業 專責人員



- 產業教材
(含綠色金融)
- 環境訓練專責人員教材

民眾



- 環境教育人員適用教材
- 綠色化學網頁
- 世界地球日活動
- 民間、學校補助



多元教材
由簡入繁

種子教師培訓
教育向下扎根

全面推廣
鼓勵民間參與

33

綠色化學的運用



資料來源：化學物質管理署出版之「地球人必須知道的綠色化學」

34

化學物質永續治理新思維

反轉傳統化學物質洩漏預防思維，朝向源頭減量與再利用管理對策



參考資料：EC(2020) · Chemical strategy for sustainability: Towards a toxic-free environment

35

邁向ESG：環境、社會與企業管理

環境的永續



產業的永續



來源: Community First Foundation

36

結語

選擇綠色產業/產品/計畫：

- ✓ 具國際或國內外認可之**標章**：例如綠色工廠、清潔生產製程、環保標章等
- ✓ 綠色**聯盟**或**組織**：例如ZDHC成員

符合綠色化學原則 + 國際競爭力 = 永續

37



簡報結束
敬請指導
Thank you



38

毒物及關注化學物質登記系統操作 說明及常見缺失說明

毒性及關注化學物質 登記申報系統 操作說明

環化有限公司
114.08

大綱

01

運作紀錄申報

(上下游廠商資料建立、申報及查詢功能)

02

專業應變人員登載功能

(風險等級試算、登載路徑及功能、登載情形及再訓練查詢)

03

聯防組織系統操作說明

(聯防系統登入及加入方式、變更及重新備查、聯防資料更新)

01

運作紀錄申報

(上下游廠商資料建立、申報及查詢功能)

登入登記申報系統

全面使用
憑證 登入



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質登記申報系統(業者端)

系統維護專線電話：(02) 2370-1999
服務時間 週一至週五
9:00-11:50、13:20-17:30

Google 搜尋

熱門查詢：關注化學物質、運作紀錄、一氧化碳、笑氣

首頁 查詢 公告 下載 新聞 服務 意見 網站地圖

憑證登入
行動自然人憑證登入

登入系統 Login
憑證IC卡識別碼
請填寫PIN碼(必填)

登錄登入如遇以下條件者，請(重新)安裝跨平台網頁元件。
1.未安裝客戶端程式
2.無法正常使用
3.需要升級
跨平台網頁元件(Windows作業系統)
跨平台網頁元件(MAC作業系統)

1 於電腦連接讀卡機，並插入**實體自然人憑證** 或 **工商憑證**，輸入PIN碼，點選下方**確認**登入系統

2024/07/19
第4屆綠色化學應用及創新獎。起跑！歡迎show出你的綠色永續成就！

2024/07/19
第4屆綠色化學應用及創新獎。

！注意事項！
首次使用 或 無法正常使用憑證登入者，
請先安裝內政部開發之跨平台網頁元件
WebSocket API元件

4

● 上下游廠商資料建立

※ 申報日記錄前，請先建立「上下游廠商資料」，以利申報運作紀錄選擇流向



註冊專區 廠商資料維護 申報暨申請專區 資料查詢 下載專區 FAQ

毒性及關注化學物質 聯防系統 EMS連結 線上報名 線上客服 登出系統

申請專區

廠商資料維護

廠商基本資料維護
上下游廠商資料維護、新增、修改

證件審核申請確認

查詢專區

稅則變更
圖資區管理

防火基本資料表
廢棄聲明書
輸出入簽審編號申請
產品之製造流程與管理方法說明書填寫

申請/維護專區

廠商資料 **上下游廠商基本資料**

防火基本資料表
圖資區管理
全國毒災聯防組織
應變人員資料登載

防火基本資料表
圖資區管理
全國毒災聯防組織
應變人員資料登載

申報專區

運作紀錄
受委託貯存管理網

日記錄
註記查詢變更

事故調查處理報告
運送危害預防應變

申報|查詢|變更
申報|查詢|變更

1 點選「上下游廠商基本資料」



● 上下游廠商資料建立

毒性化學物質

2 選擇「國內業者」或「國外業者」

新增上下游廠商資料

○ 國內業者 ● 國外業者

點選查詢管制編號資料帶入

廠商名單查詢

儲存資料 回上一頁

3 確認廠商資料正確，點選「儲存資料」

新增上下游廠商資料

● 國內業者 ○ 國外業者

輸入國外公司基本資料

儲存資料 回上一頁



關注化學物質

2 點選「新增」選擇「國內業者」或「國外業者」

 如國內流向公司屬本法排除對象且無管制編號者，亦可利用國外廠商方式建立

上下遊戲廠商新增

國外廠商

☐ 國內 ☒ 國外

名稱：
地址：

輸入國外公司基本資料

確認新增送出

3 確認廠商資料正確

3 確認廠商資料正確，點選「確認新增送出」

關注 化學物質
申請暨申報專區

申請專區

許可證

登記文件

核可文件

許可證申請

登記文件申請

核可文件申請

證件整併申請確認

防災基本資料表

廢棄聲明書

輸出入簽署編號申請

產品之製造流程與管理方法說明書填寫

查詢專區

稅則變更

圖資區管理

系統操作教學影片

建置責任保險

申報專區

運作紀錄

日紀錄填寫

應變器材
警報設備

申報直

1

申報專

申請/維護專區			
廠商資料	上下游廠商基本資料	防災基本資料表	防災基本資料表
臨時證件	臨時證件	圍筑區管理	圍筑區管理
核可文件	核可文件申請	全國專災聯防組織	全國專災聯防組織
一氧化二氮 (笑氣) 免添加二氯化硫申請	一氧化二氮 (笑氣) 免添加二氯化硫申請	應變人員資料登載	應變人員資料登載
申報專區			
運作紀錄		事故調查處理報告	申報/查詢變更
日記錄		運送危害預防應變	申報/查詢變更

1 申報專區，點選「日記錄」



9


10

運作記錄申報 - 日記錄申報

5 輸入、輸出、販賣及貯存(寄倉)時，須申報上下游流向及運送表單單號

項次	日期	運作量無變動	製造	輸入	輸出	販賣				使用	貯存(寄倉)		廢棄	其他				結餘量	關注化學物質來源或去向之公司及廠場名稱，及其物質之核可文件字號/國外廠商地址	備註
						買入	賣出	轉入	轉出		增加(含撥入)	減少(含撥出)		特殊情形(須報請主管機關核備)	殘氣退回					
1	08/22					2														

刪除 預覽列印 您需要先儲存，才能使用此功能

上下游流向

公司及廠場名稱

管制編號：
公司名稱：
證號/地址：

查詢

共 2 筆 / 1 頁

管制編號	公司名稱	證號/地址
A4	股份有限公司	九號六樓
F1	股份有限公司	三號三樓之二

運送表單

運送表單

未達規範圍，此欄位免填
☐ (自行運送)
☐ 非具危害性關注物質
☐ 倉內轉移
☐ 進貨

未達規範圍，此欄位免填
☐ (委託運送)
☐ 代理商
☐ 國內管線輸送

依法規無須申報運送表單，請勾選原因

快速搜尋：

系統自動帶出申報運送表單單號 (可複選)

新增紀錄

存檔

運作記錄申報 - 日記錄申報

項次	日期	運作量無變動	製造	輸入	輸出	販賣				使用	貯存(寄倉)		廢棄	其他				結餘量	關注化學物質來源或去向之公司及廠場名稱，及其物質之核可文件字號/國外廠商地址	備註
						買入	賣出	轉入	轉出		增加(含撥入)	減少(含撥出)		特殊情形(須報請主管機關核備)	殘氣退回					
1	08/22					2														

刪除 預覽列印 您需要先儲存，才能使用此功能

6 依實際運作行為與數量填報完整後，點選「存檔」，即完成申報程序

存檔



「寄發申報紀錄通知信」

每次點選「存檔」，系統寄發通知信，通知業者已申報運作紀錄，業者可至「廠商資料維護功能」設定寄發或取消寄發系統通知信。



運作記錄申報 - 查詢運作紀錄表

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質登記申報系統 (業者端)
關注化學物質申請暨申報專區

回到分流頁面 廠商資料維護 EMS連結 登出系統

關注紀錄新增 關注紀錄查詢 清單查詢 運作量無變動

關注紀錄查詢

1 點選「關注紀錄查詢」

記錄期間： 113 年 08
運作場所：
關注物質： 請選擇
物質狀態： 請選擇

L00101---一氧化二氮(笑氣)
L00201---氟化氫(氫氟酸)
L00301---1,4-丁二醇
L00401---海鹽(氯化鈉)
F00101---一氧化鉛
F00102---四氧化三鉛

查詢

2 輸入查詢條件，點選「查詢」

運作記錄申報 - 查詢運作紀錄表

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質登記申報系統 (業者端)
關注化學物質申請暨申報專區

回到分流頁面 廠商資料維護 EMS連結 登出系統

關注紀錄新增 關注紀錄查詢 清單查詢 運作量無變動

關注紀錄查詢

3 欲修改紀錄資料，點選「編輯」

記錄期間： 113 年 08
運作場所：
關注物質： 請選擇
物質狀態： ☐ 固體 ☐ 液體 ☐ 氣體

查詢

共 3 筆 / 1 頁

項次	運作場所	年度月份	關注物質	商品名	物質狀態	填報日期	證書	功能選項
1								編輯 刪除 預覽列印 下載
2								編輯 刪除 預覽列印 下載
3								編輯 刪除 預覽列印 下載

4 欲列印紀錄資料，點選「預覽列印」，再點選「展開明細」列印完整明細資料

運作記錄申報 - 日記錄申報確認

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質登記申報系統 (業者端)
關注化學物質申請暨申報專區

回到分流頁面 廠商資料維護 EMS連結 登出系統

關注紀錄新增 關注紀錄查詢 清單查詢 運作量無變動

清單查詢

記錄期間：113 年 08 月
運作場所：[選擇]
關注物質：請選擇

查詢

1 點選「清單查詢」

共 7 筆

項次	運作場所	關注物質	證號	申報情形
1		E00101 硝酸鉍		08月 已報
2				尚未申報
3				08月 已報
4				尚未申報

2 確認「申報情形」欄位
1. 00月已報→已完成
2. 尚未申報→請於申報期完成申報程序

15

運作記錄申報 - 運作量無變動

申報「運作量無變動」快捷功能，
確認申報月份無運作行為，快速建立運作量無變動申報紀錄

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質登記申報系統 (業者端)
關注化學物質申請暨申報

回到分流頁面 廠商資料維護 EMS連結

關注紀錄新增 關注紀錄查詢 清單查詢 運作量無變動

運作量無變動

運作場所：[選擇]
關注物質：請選擇
物質狀態：○固體○液體○氣體

查詢

1 點選「運作量無變動」

2 點選紅色字月份，建立當月無運作紀錄表單

共 13 筆 / 2 頁

* 紅字為該月份無任何申報資料，若為運作量無變動請點選紅字月份。

項次	運作場所	關注物質	商品名	物質狀態	證號	申報情形(月份)
1		E00101 硝酸鉍	硝酸鉍	固體		01 02 03 04 05 06 07 08
2		E00402 過氯酸鈉	過氯酸鈉	液體		01 02 03 04 05 06 07 08

16

● 運作記錄申報 - 常見問題

常見問題	說明
建立上下游廠商，輸入管制編號卻無廠商資料？	須先向廠商進行確認是否有在登記申報系統進行資料註冊。
運作紀錄須何時申報完成？	運作人應於每月十日前完成申報前一個月之運作紀錄。 運作量無異動者，仍應依規定申報運作量無異動。
運作紀錄要如何修改？	業者於每月十日前均可自行修改前一個月申報之運作紀錄，已完成每月申報而須修改申報紀錄者，應向當地環保主管機關提出，並經同意後開放修改權限，業者方可修正申報紀錄。
運作紀錄超過申報日期，是否可以補申報？	若已過申報期，需聯繫當地環保主管機關，由各環保單位確定是否開放權限修改。
運作紀錄結餘量與上月最後剩餘量不同？	確認商品名、濃度、狀態及單位是否皆與上月申報資料相同，若其中有一項不同時，系統會重新計算結餘量。
如何取消「申報紀錄通知信」？	為提供運作業者可即時掌握毒性及關注化學物質運作紀錄申報情形，113年10月8日起新增「寄發申報紀錄通知信」功能，針對業者已申報運作紀錄寄發系統通知信，業者可至廠商資料維護功能設定寄發或取消寄發系統通知信。 操作手冊已登載於毒性及關注化學物質登記申報系統首頁>下載專區>系統功能操作手冊以供下載。

17

02

專業應變人員登載功能

(風險等級試算、登載路徑及功能、登載情形及再訓練查詢)

法源依據

- ◆ 依**毒性及關注化學物質管理法第三十七條**，**毒性化學物質**及經中央主管機關指定公告具有**危害性之關注化學物質**，其**相關運作人**應積極預防事故發生，並指派專業應變人員或委託經主管機關認證之專業應變機關（構），於事故發生時，負責採取必要之防護、應變、清理等處理措施。

毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法

第13條

製造、使用、貯存
毒性及具危害性關注化學物質之運作人



以運作量是否超過**高低階運作總量**，
依附件三計算專業應變人員人數及等級

第14條

相關**運作人**符合毒性及關注化學物質
聯防組織設立計畫作業辦法
應組設全國性聯防組織



由**各物質單次最大運送量**，
計算各責任區應登載專業應變人員人數及等級

19

專業應變人員 - 功能位置

達第十三條門檻之運作者者

申報專區		
運作紀錄	★日紀錄填寫	應變器材及偵測與警報設備計畫書
釋放量	★運作相關資料維護	申報 查詢 變更
運送表單	申報 變更 查詢	運送人與受貨人運送表單手機查詢
輸出登記 (輸出運送表單)	申報 變更 查詢	偵測設備連線平台
受委託貯存管理	註記 查詢 變更	★連線登入 (另開視窗)
網路註記現況		運送危害預防應變計畫
事故調查處理報告	★申報 查詢 變更	申報 查詢 變更 (新版)
專業應變人員登載	★申報 查詢 變更	廠場危害預防應變計畫
	★風險等級試算	申報 查詢 變更 (新版)
		臨時證件
		臨時證件申請

登入毒性及關注化學物質登記申報系統後，點選「**風險等級試算**」

20

專業應變人員 – 風險等級試算「系統試算」

「系統試算」原則

系統係以廠內運作毒性及具危害關注化學物質 **113年(1~12月)運作紀錄任一日(製造、使用、貯存)最高運作量**，計算應登載人數提供參考

注意

若本項功能 **未顯示「系統試算」結果** 屬下述情形，

- ✓ 113年運作紀錄申報之製造、使用、貯存之運作量均為0
- ✓ 變更運作人/運作場所管制編號者
- ✓ 114年取得證件

請改以「**自行輸入任一日最高運作量試算**」功能，自行試算應登載人數

21

專業應變人員 – 風險等級試算「系統試算」

範例 假設臺灣○○○○股份有限公司(A35○○○○○○)，廠內運作13種毒化物

Step.1 依各毒化物113年1月至12月運作紀錄中，判斷製造、使用、貯存任一日最大運作量

毒化物代碼	毒化物中文名稱	毒性分類	高階運作總量(公噸)	低階運作總量(公噸)	任一日最大運作量			單一毒化物	
					製造	使用	貯存	高階商數計算結果	低階商數計算結果
03801	苯胺	3	200	50	0	0.34	3.33	0.01665	0.0666
03902	間-甲苯胺	1	200	50	0	0.8744	5.139	0.025695	0.05139
05502	重鉻酸鉀	2	200	50	0	0.000005	0.00041	0.00000205	0.0000082
⋮								⋮	⋮

Step.2 總和廠內毒化物商數計算結果，判斷高階、低階所得總合商數

運作人管編	運作人名稱	運作場所管編	運作場所名稱	毒化物運作數量	高階商數總計	低階商數總計
A35○○○○○	臺灣○○○○股份有限公司	1153○○○○○	臺灣○○○○股份有限公司	13	1.44	1.77

Step.3 計算該運作業者符合法規條款，及應登載專業應變人員人數

運作人管編	運作人名稱	運作場所管編	運作場所名稱	行合條款	應登載專業應變人員人數				
				第十三條第一款	1	1	2	1	0
									5

22

專業應變人員－風險等級試算「自行試算」

1 點選下方「自行輸入任一日最高運作量試算」

風險等級試算

*化學物質專業應變人員訓練(含再訓練)開班訊息將於113年5月20日(一)公告，並於
請向國立高雄科技大學洽詢 (07) 601-1000 分機 32425 林小姐。

系統試算結果							應登載專業應變人員人數						登錄狀態
項次	運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	應變機構名稱	符合條款	指揮級	專家級	技術級	操作級	通譯級	合計	
1	A3				股份有限公司	第十三條第四款	0	0	0	0	1	1	已建規範

*本結果係以上年度申報資料及「毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法」第十三條規定進行計算。

運作場所： H45A5275-亞特生技新藥股份有限公司

自行輸入任一日最高運作量試算

自行試算結果							應登載專業應變人員人數						登錄狀態
項次	運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	應變機構名稱	符合條款	指揮級	專家級	技術級	操作級	通譯級	合計	

2 新增廠內運作所有毒化物及具危害關注化學物質之任一日最高之製造量、使用量、貯存量，若無該運作行為則填寫為0，填寫完畢點選「新增」

運作場所： 帶入系統風險等級試算毒化物運作資料

化學物質： 請選擇 *可新增多筆毒化物及具危害關注化學物質，請點選新增後，再鍵入下一筆毒化物

任一日最高運作量(公噸)： 製造： 使用： 貯存： 新增

☐ 自行輸入危害分類、級別

專業應變人員－風險等級試算「自行試算」

3 新增完畢後點選「新增完畢，進行試算」，系統係依所輸入之數值，計算其對應之應登載專業應變人員人數

化學物質： 請選擇 *可新增多筆毒化物及具危害關注化學物質，請點選新增後，再鍵入下一筆毒化物

任一日最高運作量(公噸)： 製造： 使用： 貯存： 新增

1	化學物質	05401-三氯甲烷	任一日最高運作量	製造： 0	使用： 50	貯存： 100	刪除
2	化學物質	06501-氯乙烷	任一日最高運作量	製造： 0	使用： 5	貯存： 150	刪除

新增完畢，進行試算

應登載專業應變人員人數										
運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	符合條款	指揮級	專家級	技術級	操作級	通譯級	合計
				第十三條第一款	1	1	2	1	0	5

4 填寫「自行試算原因」，並點選「確認以自行試算結果登載」，系統係依據自行計算結果判斷該運作者應登載專業應變人員人數

自行試算原因 約最高一日貯存量

確認以自行試算結果登載

專業應變人員 – 登載路徑

登載路徑一

毒化物業者

登入「**毒性及關注化學物質登記申報系統**」後，
點選「**專業應變人員登載**」功能



專業應變人員 – 登載路徑

登載路徑二

GPS運送業者

登入「**毒性及關注化學物質聯防系統**」後，
點選左方功能列「**應變人員資料登載**」



專業應變人員 – 登載功能

1. 基本資料

首次登入填寫時，點選「**新增**」按鈕，建立應變人員填報表單

專業應變人員 – 登載功能

1. 基本資料

應先建立「撰寫人員資料」，其他基本資料由系統帶出

※ 欲登載「全國性聯防組織」專業應變人員者，

一、申請類別：請勾選「聯防組織組員」

四、運作場所：請選擇加入全國性聯防組織之管制編號

1 填寫「二、撰寫人員資料」，確認系統帶出「運作人」、「運作場所」及「全國性聯防組織」基本資料正確，點選下方「完成儲存並至下一步」

專業應變人員 – 登載功能

2. 建立專業應變人員清單

七、應變人員資料

應變人員姓名： 必填

身分證字號： 必填

證書字號： 必填

查詢

證書等級：

證書核發日期： 系統自動帶入

有效期限：

最新再訓練日期：

新增

應變人員姓名、身分證字號、證書資料，比對相符後，帶入證書資料。

2 輸入①應變人員姓名②身分證字號③證書字號
點選「查詢」確認由系統帶入資料正確後，
點選「新增」，建立登載人員清單

※ 系統自動帶入證書詳細資訊，如帶入資料有誤，請洽發證單位

專業應變人員 – 登載功能

3. 設置登載人員

3 點選「登載等級」，選取欲登載之「運作場所管制編號」及「聯防組織代碼」，並於填寫完點選「儲存」

八、應變人員設置單位

項次	應變人員姓名	身分證字號	證書字號	證書等級	證書核發日期	設置單位--登載等級	設置登載	刪除
1	許			技術級	2022/07/04	Y00051--技術級	修正	刪除
2	謝			專家級	2022/06/07	H53 專家級(常駐) Y00051--專家級(常駐)	修正	刪除
3	潘			專家級	2022/07/08		登載等級	刪除

請選擇管編 / 聯防組織代碼

☒ H53 (00000) ☐ 通識級 ☐ 操作級 ☐ 技術級 ☒ 專家級 是否常駐： ☒ 是 ☐ 否

☒ Y00051 (聯防組織) ☐ 通識級 ☐ 操作級 ☐ 技術級 ☒ 專家級 是否常駐： ☐ 是 ☒ 否

勾選「設置單位」及「登載等級」，完成設置登載程序

儲存

系統檢核機制 – 不得重覆登載：

(同一專業應變人員，依「身份證字號」判斷)

1. 同一運作場所/聯防組織不能重覆登載同一專業應變人員為不同級別

例：同一運作場所已登載甲為「操作級」，則不得重覆登載為「專家級」

例：同一聯防組織A組員已登載甲為專業應變人員，B組員則不得重覆登載甲為專業應變人員

2. 在二個以上不同運作場所，只能設置一個常駐，其他設置為非常駐

例：A運作場所設置為指揮級，是否常駐點選“是”
B運作場所設置為專家級，是否常駐點選“否”

提醒：

通識級、操作級及技術級，為常駐。

指揮級及專家級，是否常駐可點選 是 或 否。

※ 設置於「運作場所」及「全國性聯防組織」，須各別填寫設置級別
若更新「全國性聯防組織」專業應變人員後，應至聯防系統進行資料更新

專業應變人員 – 查詢功能

4.功能操作介面

編輯

新增或編輯人員登載資料

瀏覽

瀏覽已登載人員及再訓練完訓資料

刪除

刪除整份填報表單
(含表單內已登載人員)

登載情形
查詢

檢視登載情形，是否達登載門檻

31

專業應變人員 – 查詢功能

4.功能操作介面

瀏覽

提供運作者檢視已登載專業應變人員資料
及再訓練完訓資料

介接再訓練機構資料 (每日更新)

新增檢視「已完成再訓練等級」及「已完成再訓練日期」

自113/1/1起，取得證書並登載為操作級、技術級、指揮級、專家級 → 應每年度完成再訓練。

(通識級 → 完成線上數位課程，請於「專業應變人員訓練管理資訊平臺」>學員專區，進行查詢)

32

專業應變人員 – 查詢功能

4.功能操作介面

登載情形
查詢

提供運作業者確認運作場所登載情形是否已達登載門檻

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質
專業應變人員

應變人員資料登載

登錄人員登載
風險等級試算

新增

項次	運作人管理編號	運作人名稱	運作場所管理編號	運作場所名稱	組織聯防代碼	文件編組時間	編輯	刪除	瀏覽	登載情形查詢
1						2023/05/24	編輯	刪除	瀏覽	查詢

登載情形查詢

風險等級試算結果

運作人管理編號/名稱	運作場所管理編號/名稱	採用風險計算方式	應變機構名稱	符合條款	應登載專業應變人員人數						登載狀態
					指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級	合計	
		系統試算	--	第十三條第一款	1	1	2	1	0	5	已達規範

專業應變人員已登載人數

檢視「登載狀態」是否已達規範

運作人管理編號/名稱	運作場所管理編號/名稱	聯防組織代碼/名稱	應變機構名稱	已登載專業應變人員人數						登載狀態
				指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級	合計	
		--	--	7	6	18	7	1	39	已達規範

專業應變人員 – 查詢功能

5.聯防組織查詢登載

確認全國性聯防組織各責任區登載情形是否已達登載門檻

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質聯防系統

1 進入聯防系統後，點選「聯防組織資料」

聯防組織申請 您在這裡: 首頁 > 聯防組織資料

聯防組織資料

資料調度
媒合平台
交流園地
檔案下載
應變人員資料登載

項次	組織類型	毒性及關注化學物質聯防組織區域別	聯防組織代碼	縣市	聯防組織到期日	同意備查公文文號	聯防組織狀態	填寫狀態
1	全國性運作屬性聯防組織							
2	全國性運作屬性聯防組織							已完成確認

2 點選全國性運作屬性聯防組織之「檢視聯防組織資料」

組員清單 檢視聯防組織資料 園地

※ 僅「全國性運作屬性聯防組織」，可檢視「專業應變人員登載情形」

專業應變人員 – 查詢功能

5. 聯防組織查詢登載

檢視聯防組織資料

組織

- 一、編制
- 二、任務
- 三、管理
- 四、相關運作人名冊
- 五、應變聯絡資訊
 - 緊急聯絡資訊 (總表)
 - 專業應變人員聯絡資訊 (總表)
 - 專業應變人員登載情形
- 六、可提供救災支援設備器材清冊 (總表)
- 七、工作實施計畫
 - 運送車輛、包裝容器類型及路線
 - 毒性及關注化學物質包裝及運送類型

3 檢視聯防組織資料，點選「專業應變人員登載情形」可查詢組織應設置門檻

※「全國性聯防組織」應登載專業應變人員人數及等級係由「單一物質單次運送物質狀態及數量」計算之

※ 專業應變人員責任區為其登載之組織組員責任區

專業應變人員登載情形

設置登載門檻：氣體數量逾八百公斤

點選縣市後，可於下方檢視各責任區人員登載情形

項次	責任區縣市	專家級	指揮級	技術級	操作級	通識級	總計	是否已符合法規規範
1	新竹市	0/2	0/2	2/1	1/0	0/0	3/5	否
2	新竹縣	0/2	0/2	2/1	1/0	0/0	3/5	否
3	苗栗縣	0/2	0/2	5/1	2/0	0/0	7/5	否
4	臺中市	0/2	0/2	5/1	2/0	0/0	7/5	否
5	彰化縣	0/2	0/2	5/1	2/0	0/0	7/5	否
6	南投縣	0/2	0/2	2/1	1/0	0/0	3/5	否
7	雲林縣	0/2	0/2	5/1	2/0	0/0	7/5	否
8	嘉義市	2/2						
9	嘉義縣	2/2						
10	臺南市	2/2						
11	高雄市	2/2						

4 點選「責任區縣市」，可查詢該縣市已登載設置人員及級別

嘉義市					
項次	管制編號	名稱	設置人員	登載等級	責任
1	M33			技術級 技術級 操作級	嘉義市,南投縣,彰化縣,雲林縣,嘉義縣
2	S23			專家級 指揮級 技術級	臺南市,高雄市,嘉義市,嘉義縣
3	S23			專家級 指揮級 技術級	臺南市,高雄市,嘉義市,嘉義縣

03

聯防組織系統操作說明

(聯防系統登入及加入方式、變更及重新備查、聯防資料更新)

● 加入聯防組織

運作前 需加入或組設聯防組織

第一類至第三類
毒性化學物質

具有危害性之
關注化學物質

地區性
聯防組織

相關運作人之運作行為於同一直轄市、縣（市）區域。
由各縣市環保主管機關進行分組，分組完畢由組長加入各組織成員。

全國性
聯防組織

運送行為跨越二個直轄市、縣（市）者，其所有人委託運送時應委由已加入同一全國性聯防組織之運作人運送。

- **自行組設** 由組長填寫運送物質、路線、包裝及運送類型等，再由主管機關審核。
- **加入現有組織** 聯繫組長，如為適合之運送物質、路線、包裝及運送類型等，可由組長加入成為組員之一

37

● 毒性及關注化學物質聯防系統 - 登入方式

登入聯防系統路徑不同

毒化物業者

GPS運送業者

無管制編號業者

1 登入「毒性及關注化學物質登記申報系統」
輸入憑證卡片密碼後，點選「確定」

2 點選「毒性及關注化學物質聯防系統」

38

● 毒性及關注化學物質聯防系統 - 登入方式

登入聯防系統路徑不同

毒化物業者

GPS運送業者

無管制編號業者

2 輸入帳號、密碼及驗證碼，登入聯防系統

39

● 毒性及關注化學物質聯防系統 - 登入方式

登入聯防系統路徑不同

毒化物業者

GPS運送業者

無管制編號業者

1 進入「毒性及關注化學物質聯防系統」
輸入帳號及密碼，點選「登入」



※ 網址: <https://flora2.moenv.gov.tw/Defense/userL/NoFnoIn.aspx>

40

● 聯防組織 - 加入方式

1. 登入聯防系統，點選「媒合平台」

地區性 聯防組織：洽詢**地方環保局**

全國性 聯防組織：可透過「媒合平台」，依運作物質搜尋合適之組織，**主動聯繫該組織組長**
《跨縣市之聯防化學物質運送業者，須於運送前與毒化物所有人加入同一全國性聯防組織》

1 查詢全國性聯防組織，
點選「媒合平台」

媒合平台

2 輸入查詢條件，
點選「查詢」

● 聯防組織 - 加入方式

2. 尋找合適之全國性聯防組織

序次	聯防組織代碼 名稱 組織	聯繫
1	Y00001 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
2	Y00002 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
3	Y00003 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
4	Y00004 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
5	Y00005 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
6	Y00006 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
7	Y00007 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
8	Y00008 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
9	Y00009 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會
10	Y00010 通曉 中區長春聯防組織	TRCA 中華民國化學工業責任聯防協會

3 點選欲加入之聯防組織組長管制編號
查看組織基本資料

聯防組織詳細資訊

組織類型：全國性運作聯防組織 聯防組織代碼：Y00001 名稱：中區長春聯防組織
組長：[redacted]
電話：[redacted]

運送車輛及包裝容器類型

項次	毒性及關注化學物質名稱	容器容量	容器型態	容器材質	運送車輛
1	06601 - 甲醚	25公噸	槽罐	不鏽鋼	槽罐車
2	06601 - 甲醚	30公噸	槽罐	鐵、不鏽鋼	槽罐車
3	06601 - 甲醚	1000公升	IBC	塑膠	貨櫃車

應提供基本資料

- ① 欲媒合運送化學物質
- ② 化學品型態
- ③ 容器與容量
- ④ 單一最大運送(化學品)重量
- ⑤ 運送區域

4 確認組織條件與實際運送情況相符後，主動聯繫組長並
提供基本資料，須經**組長同意**後，申請加入聯防組織

● 聯防組織 - 加入方式

3. 組長 加入新組員

1 登入聯防系統，點選「聯防組織資料」

2 新設組織，直接點選「權限設定」（組織狀態為填寫中）
既有組織，
全國性：先點選「申請資料重新審查」點選「權限設定」
(組織狀態為通過→修改中)
地區性：點選「權限設定」(組織狀態為通過)

43

● 聯防組織 - 加入方式

3. 組長 加入新組員

3 點選「新增組員」

4 「點選查詢」，輸入組員名稱或管制編號，確認加入

44

● 聯防組織 - 加入方式

4. 新組員 填寫聯防資料

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質聯防系統

1 點選「聯防組織申請」
(須組長成功加入組員後)

您在這裡 首頁 > 聯防組織申請

聯防組織申請

序次	組織類型	毒性及關注化學物質聯防組織區域別	聯防組織代碼	縣市	聯防組織狀態	填寫狀態
1	運作屬性聯防組織				通過	補登

填寫聯防組織資料

2 點選「填寫聯防組織資料」

45

● 聯防組織 - 加入方式

4. 新組員 填寫聯防資料

檢視組織基本資料

填寫聯防組織資料

- 組員
- 一、編組
 - 二、責任區範圍
 - 三、任務
 - 四、管理
 - 五、相關運作人員名單
 - 六、應變聯絡資訊
 - 緊急聯絡資訊 (總表)
 - 專業應變人員聯絡資訊 (總表)
 - 專業應變人員當值情形
 - 七、工作實施計畫
 - 八、應變聯絡資訊
 - 應變聯絡資訊 (總表)
 - 應變聯絡資訊 (分組)
 - 應變聯絡資訊 (分組)
 - 九、應變聯絡資訊
 - 應變聯絡資訊 (總表)
 - 應變聯絡資訊 (分組)
 - 應變聯絡資訊 (分組)
 - 十、應變聯絡資訊
 - 應變聯絡資訊 (總表)
 - 應變聯絡資訊 (分組)
 - 應變聯絡資訊 (分組)

下載專區

- 支援事項協定
- 個人資料保護法告知義務及同意書
- 設立計畫內容資料切結書

3 依序填寫申請資料及上傳附件資料
(附件限PDF, 檔案上限3MB)

組員須填寫之資料

- 組員
- 緊急聯絡資訊
 - 專業應變人員聯絡資訊
 - 可提供救災支援設備器材清單
 - 附件資料掃描上傳

加入組員流程

- 地區性聯防組織** (組織狀態為通過)
→ 組長確認組員申請資料後, 即完成流程
- 全國性聯防組織** (組織狀態為修改中)
→ 組長提交聯防組織申請, 須主管機關審核「通過」完成流程

請至「下載專區」下載
相關表單, 填寫後再上傳

4 填寫完畢, 點選「提交文件」
由組長確認申請資料

提交文件

46

● 聯防組織設立計畫 – 變更及重新備查

1. 組長 建立變更申請書

組長填寫「設立計畫申請書」

- ✓ 組織變更
- ✓ 組織重新備查

※ 聯防組織狀態為「通過」者，才可提出變更申請書
(組織狀態為「通過」→「修改中」)

※ 系統將從「檢視聯防組織資料」內已通過資料，複製為變更申請書

47

● 聯防組織設立計畫 – 變更及重新備查

2. 組長 填寫組織資料

「設立計畫申請書」

 變更 ☒ 重新備查 (Application type: ☐ Change ☒ Re-examination). At the bottom right is a '確認' (Confirm) button."/>

2 依實際變更內容，勾選申請類型「重新備查」或「變更」，點選「確認」

48

● 聯防組織設立計畫 – 變更及重新備查

3. 組長 將組員資料退回請組員更新

※ 組員資料須要更新，組長才將組員資料退回請組員更新

1 點選「聯防組織申請」

2 點選「申請資料重新審查」

3 組員清單中，點選「資料確認」內的「退回填寫中」

共 17 筆

項次	組員	填寫狀態	地址	完成度
1		已完成確認		100.00%
2		已完成確認		100.00%

資料確認

退回填寫中 取消

49

● 聯防組織設立計畫 – 變更及重新備查

4. 組員 更新組織資料

1 點選「聯防組織資料」

2 點選「修改聯防組織資料」

3 依序更新資料及上傳附件資料 (附件限PDF, 檔案上限3MB)

組員

- 緊急聯絡資訊
- 專業應變人員聯絡資訊
- 可提供救災支援設備器材清單
- 附件資料掃描上傳

4 更新完畢，點選「提交文件」由組長確認更新資料

提交文件

請至「下載專區」下載相關表單，重新填寫後再上傳

下載專區

- 支援事項協定
- 個人資料保護法告知義務及同意書
- 設立計畫內容資料切結書

50

● 聯防組織設立計畫 – 變更及重新備查

5. 組長 確認組員更新資料

申請資料重新審查

共 8 筆

項次	組員	填寫狀態	地址	完成度
1		應變聯絡資訊 可提供救災支援設備器材清冊 檔案上傳		100%
2		資料確認		100%
3		退回填寫中		100%
4		資料確認		100%

1 組員提交資料後，完成度顯示100%，組長點選該組員後方「資料確認」

2 若資料無誤，點選「資料確認」※點選後「資料確認」文字會變藍色
若資料有誤，點選「退回填寫中」請通知組員修改

3 確認全部組員「完成度」達100%，才可提交聯防組織申請

應變聯絡資訊
可提供救災支援設備器材清冊
檔案上傳

資料確認

退回填寫中

資料確認

取消

● 聯防組織設立計畫 – 變更及重新備查

6. 組長 提交申請

申請資料重新審查

- 帳號重設 (提醒您，帳號重設後，原帳號將無法使用，新帳號必)
- 目前有效帳號

文件

- 設立計畫本文下載

歷程

人員與支援事項協定表

流程	時間	備註說明
提出申請	2016/05/30 17:11:04	
通過		

1 確認組員完成度均達100%及資料正確後，點選「設立計畫本文下載」下載PDF檔，備存聯防組織資料

2 點選「提交聯防組織申請」完成申請流程

※ 申請類別為「重新備查」，請確認「有效期限」已完成填寫

※ 提交聯防組織申請後，將無法再下載「聯防組織設立計畫書」請務必先下載文件，再提交申請

提交聯防組織申請

重新備查：全區性聯防組織變更聯防化學物質、責任區劃劃、進退線型及器材等事項，請辦理「重新備查」，並將相關資料一式兩份發送至環境部化驗物質管理處備查。

變更：聯防組織變更組長、組員、應變聯絡資訊、可提供救災支援設備器材清冊等事項，請辦理「變更」。變更如涉及組員、進退線、訓練或演習規劃、應變處理指引等事項，請一併發送電子郵件告知 chin-mei@tri.org.tw。

● 聯防組織 - 資料更新

1. 組員 更新資料

聯防組織資料，至少 **每半年** 須更新「應變聯絡資訊」及「支援器材清冊」
如未於半年內更新之組員(含組長)，系統將寄發提醒信件

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質聯防系統

1 點選「聯防資料更新」

聯防組織申請 您在這裡:首頁 > 聯防資料更新

聯防組織資料

組別類型	毒性及關注化學物質聯防組織區域別	聯防組織代碼	縣市	聯防組織狀態	填寫狀態
地區運作屬性聯防組織					已完成確認

基本資料 檔案上傳 應變聯絡資訊 支援器材清冊

※請盡速更新資料(支援器材清冊)最後更新日期:2023/02/21(應變聯絡資訊)最後更新日期:2023/02/21

項次	組織類型	毒性及關注化學物質聯防組織區域別	聯防組織代碼	縣市	聯防組織狀態	填寫狀態
2	全國性運作屬性聯防組織					已完成確認

基本資料 檔案上傳 應變聯絡資訊 支援器材清冊

※請盡速更新資料(支援器材清冊)最後更新日期:2023/02/21(應變聯絡資訊)最後更新日期:2023/02/21

2 點選「應變聯絡資訊」或「支援器材清冊」

● 聯防組織 - 資料更新

1. 組員 更新資料

「應變聯絡資訊」

● 專業應變人員

自動申接專業應變人員登載系統資料(每日)
登載系統「取消設置」該專業應變人員

全國性

● 緊急應變人員

● 緊急連絡人

直接進行新增 / 編輯 / 刪除

地區性

全國性

已於 2024/02/27 16:07 已送件，等資料確認中...

※ 資料有異動更新者，
需經組長確認更新資料

申請資料更新

無異動更新

3

無異動者，點選「無異動更新」系統自動更新日期，完成更新(無須組長確認)
有異動者，點選「申請資料更新」，修改資料後「提出申請」

取消申請 更新 已登載專業應變人員 新增 緊急應變人員

※自「專業應變人員登載功能」導入之專業應變人員將列入門牌計算
※自「專業應變人員登載功能」導入之專業應變人員，無須重複登錄為「緊急應變人員」。
「個人資料保護法告知書及同意書」空白表單，請至聯防組織資料 > 檢視聯防組織資料 > 下載專區

專業應變人員	姓名	證書類別	公司電話	手機	夜間及緊急電話	最後更新日期	詳細資料	編輯
	張					2024-02-27		選擇檔案 備置上傳

產製人員	姓名	證書類別	公司電話	手機	夜間及緊急電話	最後更新日期	詳細資料	編輯	刪除
	王OO	未取得證書				2024-02-27	個人資料保護法告知書及同意書下載	選擇檔案 備置上傳	

第1聯絡人	姓名	公司電話	手機	夜間及緊急電話	最後更新日期	詳細資料	編輯	刪除
	王OO				2024-02-27			

第2聯絡人	姓名	公司電話	手機	夜間及緊急電話	最後更新日期	詳細資料	編輯	刪除
	王OO				2024-02-27			

4

有異動「提出申請」，經組長確認更新後系統自動更新日期，請確認最後更新日期是否已更新

提出申請

● 聯防組織 - 資料更新

1. 組員 更新資料

「支援器材清冊」

申請資料更新 無異動更新

5 無異動者，點選「無異動更新」系統自動更新日期，完成更新（無須組長確認）
有異動者，點選「申請資料更新」，修改資料後「提出申請」

取消申請 新增

類別	編號	種類	單位	可支援數量	備註說明	最後更新日期		
D_個人防護裝備	05	C級防護衣	套	2		2024/02/27	編輯	刪除
D_個人防護裝備	09	安全帽	個	2		2024/02/27	編輯	刪除
D_個人防護裝備	10	防護鞋	雙	2		2024/02/27	編輯	刪除
D_個人防護裝備	12	連身式防毒圍套	個	2		2024/02/27	編輯	刪除
D_個人防護裝備	14	濾罐(防酸)	個	4		2024/02/27	編輯	刪除
D_個人防護裝備	17	防護手套(耐化)(防熱)	雙	2		2024/02/27	編輯	刪除

已於 2024/02/27 16:07 已送件，等資料確認中...

※ 資料有異動更新者，
需經組長確認更新資料

提出申請

6 有異動「提出申請」，經組長確認更新後系統自動更新日期，請確認最後更新日期是否已更新

55

● 聯防組織 - 資料更新

2. 組長 確認資料更新

1 點選「聯防組織資料」

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

毒性及關注化學物質聯防系統

聯防組織申請 您在此:首頁 > 聯防組織資料

聯防組織資料

組員類型	毒性及關注化學物質聯防組織區 域別	聯防組織代 碼	縣市	聯防組織 到期日	同意備查 公文文號	聯防組織狀 態	填寫狀態
1 地區運作屬性聯防組織						通過	已完成確 認
2 全國性運作屬性聯防組織						修改中	已完成確 認

申請資料重新審查 資料更新確認 組員清單 檢視聯防組織資料 權限設定 交流園地

申請資料重新審查 資料更新確認 組員清單

2 點選「資料更新確認」

56

● 聯防組織 - 資料更新

2. 組長 確認資料更新

3 「應變聯絡資訊」及「支援器材清單」
點選已更新之組員後方「檢視」

資料更新確認

共 3 筆

項次	管編	名稱	應變聯絡資訊	支援器材清單
1	XT0000		檢視	檢視
2	O17A41		檢視	檢視
3	O17L09		檢視	檢視

4 確認資料無誤，點選「確認送出」；
若資料有誤，點選「退件」，請組員修正

應變聯絡資訊 確認

管理應變人員	姓名	公司電話	手機	家園及緊急電話	最後更新日期	詳細資料
	李OO				2018/02/14	個人資料維護主權地 最終及同意書下載
管理應變人員	姓名	公司電話	手機	家園及緊急電話	最後更新日期	詳細資料
	李OO				2018/02/14	個人資料維護主權地 最終及同意書下載

變更後 軍民運輸證0000000

第1聯絡人	姓名	公司電話	手機	家園及緊急電話	最後更新日期	詳細資料
	李OO				2019/11/19	個人資料維護主權地 最終及同意書下載
第2聯絡人	姓名	公司電話	手機	家園及緊急電話	最後更新日期	詳細資料
	王OO				2019/11/19	個人資料維護主權地 最終及同意書下載
第3聯絡人	姓名	公司電話	手機	家園及緊急電話	最後更新日期	詳細資料
	李OO				2019/11/19	個人資料維護主權地 最終及同意書下載
第4聯絡人	姓名	公司電話	手機	家園及緊急電話	最後更新日期	詳細資料
	王OO				2019/11/19	個人資料維護主權地 最終及同意書下載

確認送出 退件 取消

57

感謝聆聽

毒性及關注化學物質管理法介紹



毒性及關注化學物質 管理法

事故預防及緊急應變專章

環境部化學物質管理署

114年8月



目錄 CONTENTS

01

立法目的
及沿革

02

應變專章
架構

03

專業應變人員
管理&
聯防組織推動



目錄 CONTENTS

01

立法目的
及沿革

02

應變專章
架構

03

專業應變人員
管理&
聯防組織推動

2

立法目的及沿革(1/3)



75.11.26
制定

- ☑ 毒化物8大運作列管及許可制度
- ☑ 禁限用制度
- ☑ 運作人義務：標示、紀錄申報、專業技術管理人員、設備、緊急防治措施
- ☑ 污染發生時，主管機關得禁止相關運作
- ☑ 政府機關及學術機構特別辦法之授權

77.11.16
修正

配合業務移撥，衛生署改環保署

86.11.19
全文修正

- ☑ 毒化物分四類
- ☑ 釋放量估算
- ☑ 總量管制機制
- ☑ 少量運作例外規範
- ☑ 停止運作機制
- ☑ 轉讓限制
- ☑ 第三類毒化物危害預防應變計畫備查
- ☑ 責任保險制度
- ☑ 事故調查處理報告
- ☑ 運作獎勵制度

88.12.22
修正

- ☑ 配合精省
- ☑ 地方改直轄市、縣(市)政府

3

立法目的及沿革(2/3)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

91.6.12
修正

配合行政程序法，增訂檢測機構管理、檢測方法等授權及配套罰則規定

96.1.3
全文修正

- ✓ 明列中央地方機關主管事項
- ✓ 依運作類型申請相關證件
- ✓ 得申請解除禁限用機制
- ✓ 危害預防應變計畫擴大適用至一、二類毒化物
- ✓ 運送聯單申報制度
- ✓ 相關依授權明確性要求之修正

102.12.11
修正

- ✓ 導入化學物質登錄制度
- ✓ 第四類毒化物備查改事前核可
- ✓ 釋放量紀錄公開上網查閱
- ✓ 強化流向查核
- ✓ 事故應變車輛免速限等限制

108.1.16
全文修正

- ✓ 「關注化學物質」管理制度
- ✓ 「事故預防及緊急應變」專章
- ✓ 國家化學物質管理會報
- ✓ 基金制度
- ✓ 業者事故通報時間縮短為30分鐘
- ✓ 禁止以第三方平台電子購物方式販賣列管物質
- ✓ 不法利得追繳、吹哨者保護制度

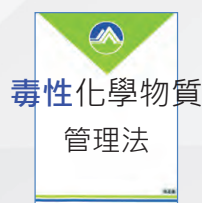
4

立法目的及沿革(3/3)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

108.1.16修正公布後增至8章，條文增至75條



- 總則
- 危害評估及預防
- 管理
- 罰則
- 附則



- 總則
- 毒化物評估,預防及管理
- 關注化學物質評估,預防及管理
- 化學物質登錄及申報
- 事故預防及緊急應變
- 查核,檢驗及財務
- 罰則
- 附則

突破&亮點

1. 新增「關注化學物質」
2. 增列「事故預防及緊急應變」專章
3. 縮短業者事故通報時間
4. 設置「國家化學物質管理會報」
5. 成立毒物及化學物質基金
6. 禁止列管毒性及關注化學物質以電子購物方式進行買賣
7. 增訂追繳不法利得與吹哨者條款

5



目錄 CONTENTS

01

立法目的
及沿革

02

應變專章
架構

03

專業應變人員
管理&
聯防組織推動

6

危害預防及應變專章架構

強化**毒化物**及具**危害性****關**注化學物質事故風險管控



條次	條文重點	備註
§35	危害預防應變計畫提報及公開查閱	• 公告防災基本資料表格式 • 計畫備查作業指引
§36	責任保險	
§37	專業應變人員管理、專業應變諮詢機構認證	新增
§38	聯防組織	
§39	應變器材及偵測與警報設備、自動偵測設施與連線	授權公告對象
§40	運送表單與即時追蹤系統	授權公告規格、表單
§41	緊急應變及通報規定	授權公告報知方式
§42	主管機關逕行處理及費用求償	新增
§43	事故應變車輛	

7

目錄 CONTENTS

01

立法目的
及沿革

02

應變專章
架構

03

專業應變人員
管理&
聯防組織推動



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

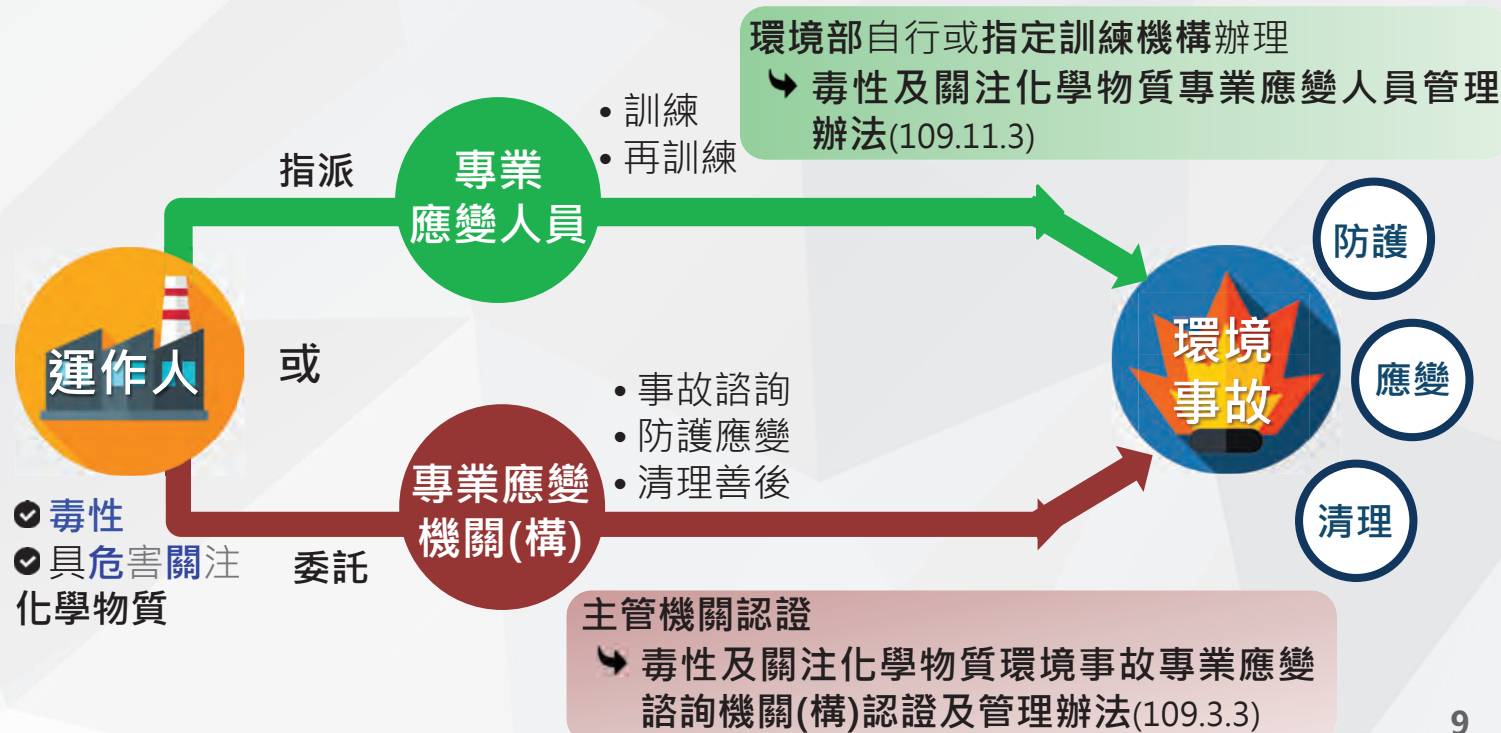


8

§37 專業應變人員&專業應變機關(構)



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment



9



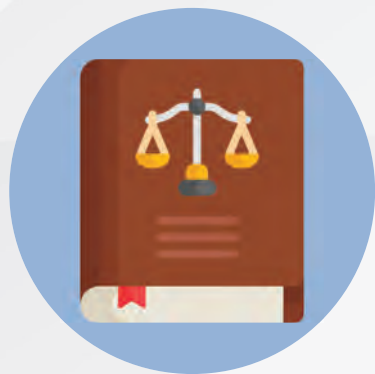
毒性及關注化學物質 專業應變人員管理辦法



10



毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法



§1 法源依據

§2-4 等級及資格

§5-9、
21 訓練

§10-
12 應登載之等級及
人數

§13-
18 登載及紀錄保存

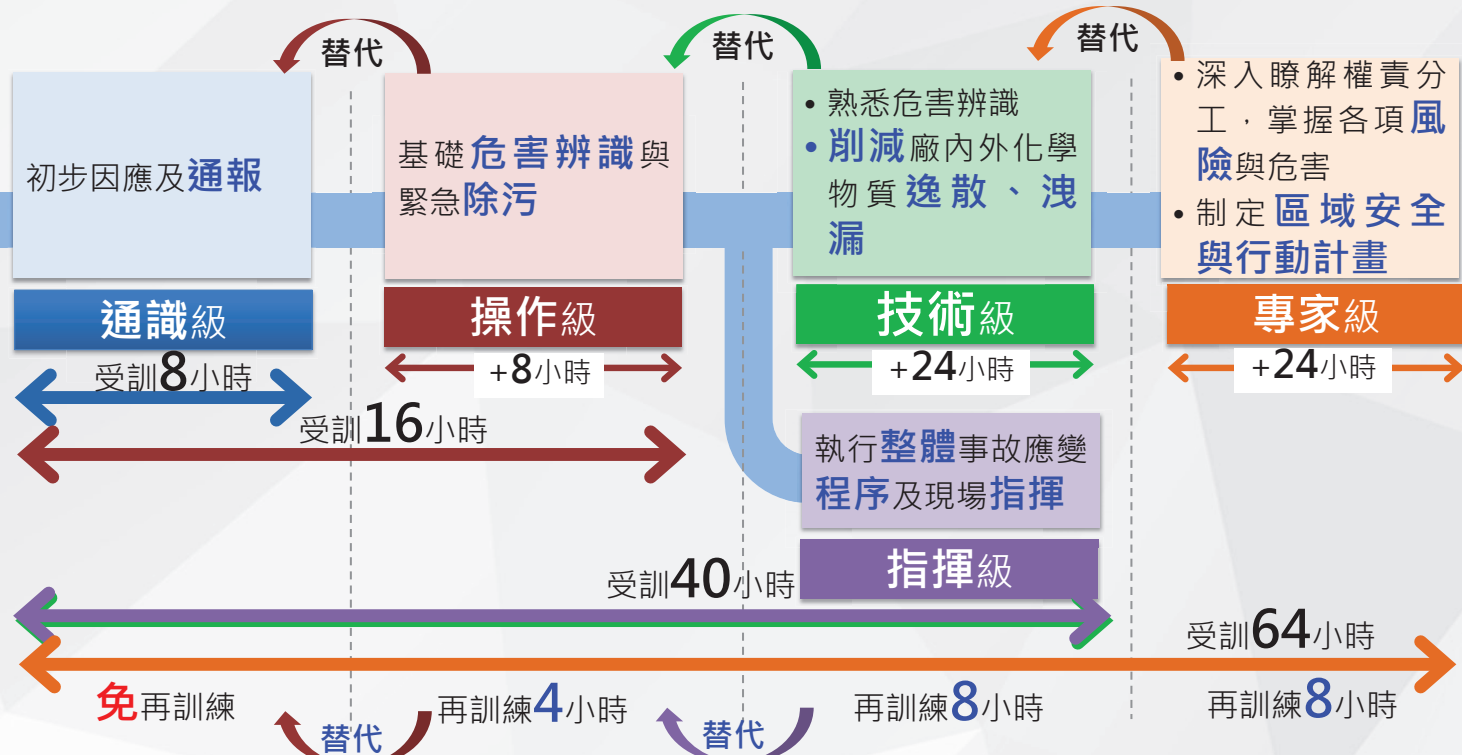
§19-
20 證書認可及抵充

§22-
23 違規處理

§24 施行日期

11

專業應變人員等級與訓練



12

參訓資格



- ✓ 相關證書
- ✓ 學力證明
- ✓ 相關科系
- ✓ 其他認可

通識級 操作級 技術級

- ✓ 年滿 18 歲，國民中學以上畢業證書或同等學力證明
- ✓ 其他經中央主管機關認可之資格

指揮級

- ✓ 操作級、技術級或專家級合格證書
- ✓ 高級中等學校以上畢業證書或同等學力證明
- ✓ 其他經中央主管機關認可之資格

專家級

- ✓ 技術級合格證書
- ✓ 專科以上理、工、農、醫等相關學科副學士以上學位證書或同等學力證明
- ✓ 其他經中央主管機關認可之資格

13

訓練流程



14

專業應變人員證書認可及抵充

同等級資格認可

- ✦ 本辦法施行(110.7.1)前已取得各級主管/目的事業主管機關/法人/團體專業訓練合格證書
- ✦ 事故應變實務工作經驗 ≥ 10 年+證明文件

證書換證

- ✦ 符合美國聯邦法規29 CFR 1910.120(q)標準
- ✦ 其他國家訓練合格證明並經中央主管機關認可
- ✦ 中央主管機關辦理訓練且領有合格證明

🚩 110.7.1起6個月內提出申請

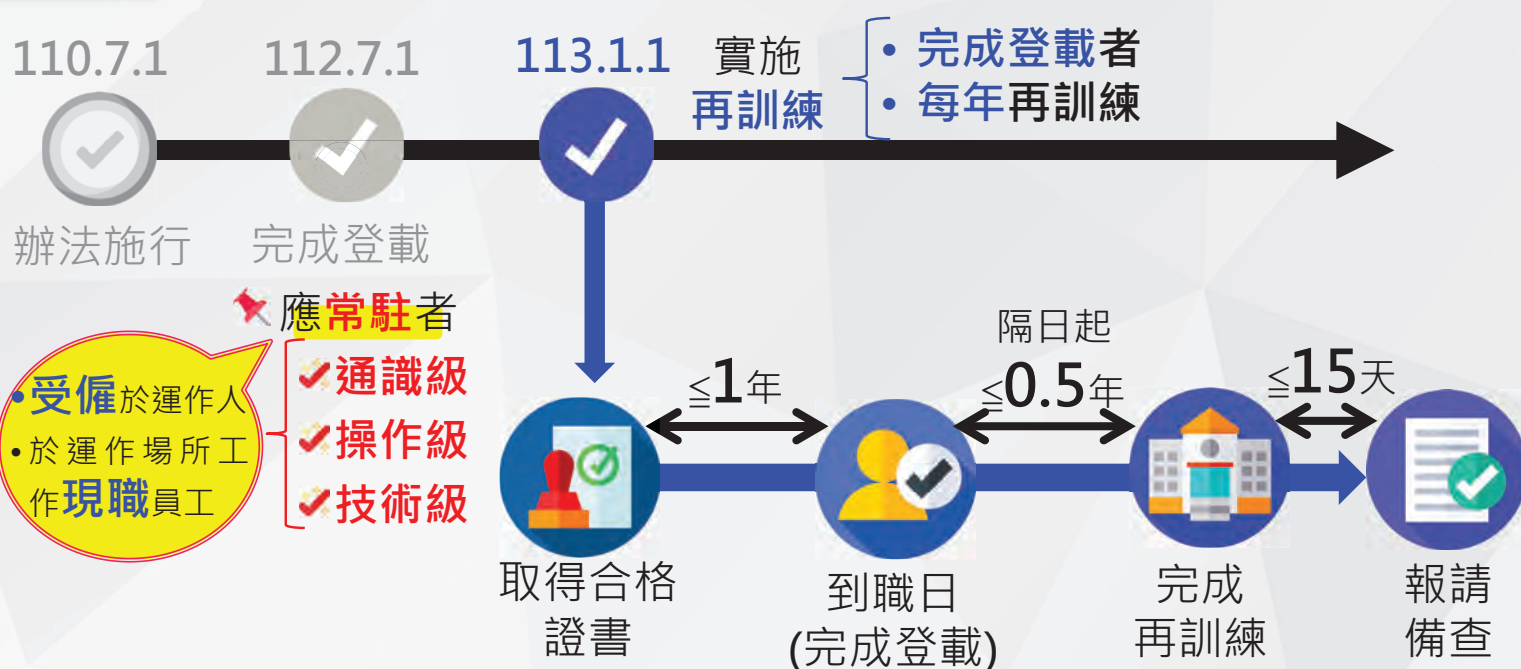
15

交通部道路危險物品運送人員換證



16

專業應變人員登載與再訓練



17



運作場所應登載專業應變人員規定

常駐於場所
最低人數



場所運作量
達高低階門檻值

登載級別&人數	指揮	專家	技術	操作	通識	總數
運作量						
任1日 $\geq$ 高階運作總量(附件三)	1(-)	1(-)	2(2)	1(-)	-	5(2)
低階運作總量(附件三) $\leq$ 任1日 $<$ 高階運作總量	-	-	2(1)	1(1)	-	3(2)
任1日 $<$ 低階運作總量						
• 任1日 $\geq$ 分級運作量	-	-	1(-)	1(1)	-	2(1)
• 第IV類毒化物 $\geq$ 500公斤						
• 任1日 $<$ 分級運作量	-	-	-	-	1(-)	1(-)
• 第IV類毒化物 $<$ 500公斤						

(-)委託應變機構者應登載之人數

同時符合上述各情形者應依各規定最高級別進行登載

18



全國性聯防組織應登載專業應變人員規定



狀態數量
達運送基準

登載級別&人數	指揮	專家	技術	操作	通識	總數
狀態數量						
氣體 $>$ 800公斤	2(-)	2(-)	1(2)	-	-	5(2)
液體 $>$ 10公噸	2(-)	1(-)	2(2)	-	-	5(2)
固體 $>$ 20公噸						
50公斤 $<$ 氣體 $\leq$ 800公斤	-	2(-)	1(1)	-(1)	-	3(2)
100公斤 $<$ 液體 $\leq$ 10公噸						
200公斤 $<$ 固體 $\leq$ 20公噸						
氣體 $\leq$ 50公斤	-	-	-	-	1(-)	1(-)
5公斤 $<$ 液體 $\leq$ 100公斤						
5公斤 $<$ 固體 $\leq$ 200公斤						

(-)委託應變機構者應登載之人數

同時符合上述各情形者應依各規定最高級別進行登載

19



高低階運作總量商數計算說明

1

確認毒化物及危害性關注性化學物質數量

2

判斷物種危害辨識資料所屬類別

3

計算高階及低階運作總量商數

↪ 商數 > 1 符合該階定義

20



運作總量商數計算範例(1/3)

某運作者於廠內運作2種毒性化學物質

氯氣

3

最大日運作總量3噸

乙腈

4

最大日運作總量40噸

附件三

氯氣

1. 加壓氣體
2. 氧化性氣體第1級
3. 急毒性物質第1級(吸入)
4. 腐蝕/刺激皮膚物質第1級
5. 嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級
6. 水環境之危害物質(急毒性)第1級
7. 特定標的器官系統毒性物質-重複暴露第1級

分類/級別	低階運作總量 (公噸)	高階運作總量 (公噸)
氧化性氣體第1級	50	200
急毒性物質第1級	5	20
水環境之危害物質 (急毒性)第1級	100	200

21



運作總量商數計算範例(2/3)

某運作者於廠內運作2種毒性化學物質

氯氣

3

最大日運作總量3噸

乙腈

4

最大日運作總量40噸

附件三

分類/級別	低階	高階
易燃液體第2級或第3級，可能因其製程條件造成重大事故危害者，如高壓或高溫等	50	200
閃火點≤60°C之其他液體，可能因其製程條件造成重大事故危害者，如高壓或高溫等	50	200
非屬前述分類之第2級或第3級易燃液體	5000	50000

1. 易燃液體第2級

2. 急毒性物質第3級(皮膚)
3. 嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級
4. 生殖細胞致突變性物質第2級
5. 急毒性物質第5級(吞食)
6. 特定標的器官系統毒性物質-重複暴露第2級

22



運作總量商數計算範例(3/3)

1 確認物質及日運作總量

氯氣

3

最大日運作總量3公噸

乙腈

4

最大日運作總量40公噸

2 依類別對應高低階量

低階 高階

5

20

低階 高階

50

200

3 計算高低階商數是否 > 1

$$\frac{\text{氯氣數量3公噸}}{\text{氯氣低階運作總量5公噸}} + \frac{\text{乙腈數量40公噸}}{\text{乙腈低階運作總量50公噸}} = \frac{3}{5} + \frac{40}{50} = \frac{7}{5} > 1$$

→ 符合低階運作總量

$$\frac{\text{氯氣數量3公噸}}{\text{氯氣高階運作總量20公噸}} + \frac{\text{乙腈數量40公噸}}{\text{乙腈高階運作總量200公噸}} = \frac{3}{20} + \frac{40}{200} = \frac{7}{20} < 1$$

→ 不符合高階運作總量

→ 應依§13-2款登載總人數≥3人(技術級2+操作級1)

23

訓練紀錄保存



化學物質
相關運作人

- 製造/貯存/使用
- 跨區運送(全國聯防)



製作
訓練紀錄



保存備查
≥3年

行政處分撤銷VS廢止

撤銷

性質

- 違法行政處分
- 機關主動

效力

溯及既往失其效力

廢止

- 合法行政處分
- 機關不得違法廢止

往後失其效力



生效日

溯及既往失效

自始無效



撤銷



廢止

往後失效

之後無效

專業應變人員訓練證書撤銷廢止

虛偽不實
取得文件

執行業務
違反規定



溯及既往失效



撤銷

- ▶ 違法取得合格證書
- ▶ 證明文件虛偽不實



往後失效

廢止

- ▶ 虛偽委託/登載
- ▶ 連續2年未參加再訓練且未申請延訓

生效日

26

違反專業應變人員管理辦法之處分



化學物質
相關運作人

違反§37-2管理規定

• (再)訓練

- ↳ 規避、妨礙或拒絕
- ↳ 再訓練完成後未備查

• 紀錄保存

- ↳ 未依規定保存3年

• 登載管理

- ↳ 1年內違反等級/人數規定 ≥ 2 次
- ↳ 登載**通識/操作/技術級**未常駐運作場所

依§59處分

6-30萬元罰鍰

27



施行日期



本辦法自**110.7.1**起施行

新列管物質須符合危害預防應變專章者

依環境部**公告指定**期限辦理

28

化學署全球資訊網法規專區



回首頁 | 網站導覽 | 意見信箱 | 雙語詞彙 | 常見問答 | 環境部 | English |



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

法規專區(法律命令)

主管法規查詢

全站搜尋



進階查詢

熱門：綠色化學競賽、毒管法修正、石棉資訊

關於本署 · 訊息公告 · 業務專區 · 食安源頭管理 · 教育宣導 · 法規專區 · 便民服務 · 行政人員資訊 · 國際申請 · 業務網站

法規專區

最新修正日期

化學物質管理 - 毒性及關注化學物質管理 75 筆

序	日期	標題
1.	108.01.16	毒性及關注化學物質管理法
2.	112.07.03	毒性及關注化學物質災害事故應變車輛管理辦法
3.	111.12.14	毒性及關注化學物質災害潛勢資料公開辦法
4.	111.11.16	毒性及關注化學物質災害與懸浮微粒物質災害救助種類及標準
5.	111.11.04	毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法
6.	110.11.23	新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法
7.	110.08.30	違反毒性及關注化學物質管理法罰鍰額度裁罰準則
8.	110.04.07	毒性及關注化學物質管理法規費收費標準
9.	109.11.03	毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法
10.	109.10.21	毒性及關注化學物質危害預防及應變計畫作業辦法

主管法規查詢

環保相關

主管法規查詢

全國法規資料庫

毒化物管理

環境用藥管理

其他法規

毒化物管理

毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法

29

本辦法條文線上閱覽



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

法規名稱：	毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法 英
公發布日：	民國 109 年 11 月 03 日 ※本次發布之條文全部或部分尚未施行（實施），施行日期：
發文字號：	環署化字第1098000559號令
法規體系：	化學物質管理/毒性及關注化學物質管理
立法理由：	中華民國109年11月3日訂定總說明及逐條說明.pdf
圖表附件：	附件一 專業應變人員證照訓練時數及課程大綱.pdf 附件二 專業應變人員再訓練時數及課程大綱.pdf 附件三 毒性及具危害性關注化學物質特性高低階運作總量表.pdf

法規內容

條文檢索

點選法規內容

第 1 條

本辦法依毒性及關注化學物質管理法（以下簡稱本法）第三十七條第三項規定訂定之。

第 2 條

本辦法用詞，定義如下：

一、專業應變人員：指由中央主管機關自行或指定訓練機關（構）訓練合格並取得專業應變人員合格證書者，其等級及應具備能力如下：

- （一）通識級：具備危害辨識及事故通報之能力。
- （二）操作級：具備危害辨識及操作緊急除污程序之能力。
- （三）技術級：具備危害辨識、可執行削減運作場（廠）內或場（廠）外化學物質逸散、洩漏程序與技術之能力。
- （四）指揮級：具備執行整體事故應變程序指揮之能力。
- （五）專家級：具備瞭解事故現場各項技術級人員權責、分工、掌握各項風險與危害技術、導入應變資源、制定區域安全與控制計畫之能力。

二、應變、諮詢機構：指依毒性及關注化學物質環境事故專業應變諮詢機關（構）認證及管理辦法取得認證之應變、諮詢機關（構）。

三、相關運作者：指製造、使用、貯存及運送毒性化學物質及經中央主管機關依本法第三十七條第一項指定公告具有危害性之關注化學物質（以下簡稱毒性及具危害性關注化學物質）之運作者及所有人。

30

§38 聯防組織



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

聯防組織設立計畫



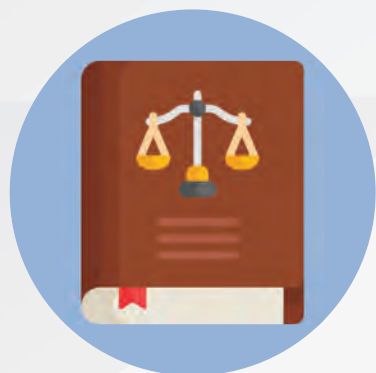
➡ 毒性及關注化學物質聯防組織設立計畫作業辦法 (109.04.30)

31



毒性及關注化學物質聯防組織設立計畫作業辦法

條文架構



§1 法源依據

§2 重要名詞定義

§3-
§4 聯防組織種類及組設時機

§5-
§9 組設程序

§10-
§11 訓練及查核

§12 應輔助事項

§13 違規處理

§14 施行日期

32

聯防組織設立時機



- 製造
- 使用
- 貯存



申請許可證/登記文件/核可文件 **前**

加入或組設



聯防組織

- 運送物
- 所有人
- 運送人



運送 **前**

33



毒性及關注化學物質聯防組織種類



聯防組織



全國性聯防組織

- 維護跨區運送安全
- 運送行為跨2縣市
- 依規定應申報運送表單者
- 依業別、化學物質種類、狀態或用途等方式成立



地區性聯防組織

- 地區互助機制、資材就近支援
- 運作行為於同縣市
- 依業別、區域或運作量等方式成立

34

聯防組織申請設立程序



運作人

組長



聯防組織
設立計畫

組長+組員
填具

報備



主管機關

要求落實計畫內容

同意備查



聯防組織

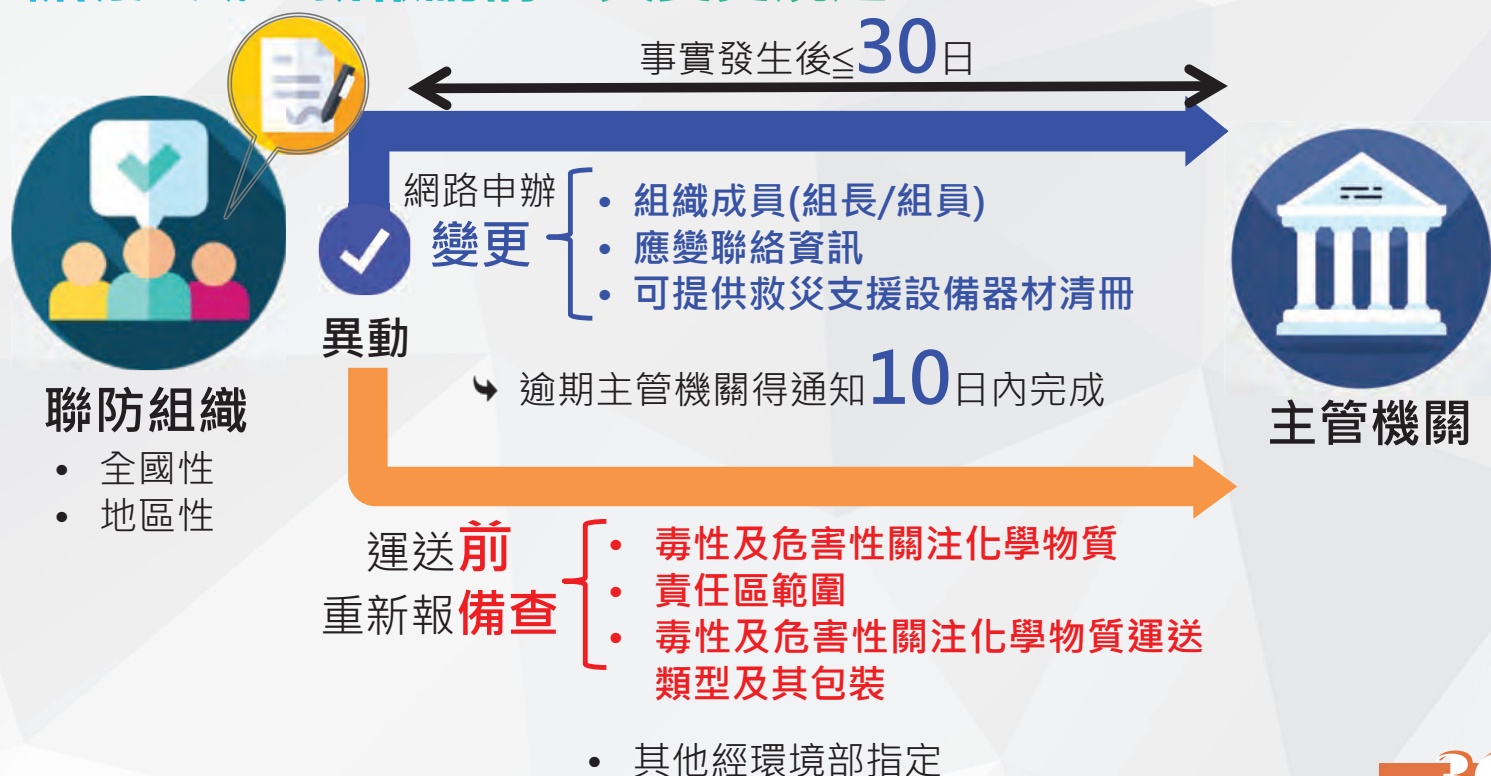
1. 編組(含責任區規劃)
2. 任務
3. 管理
4. 相關運作人名冊
5. 應變聯絡資訊(含緊急聯絡人及專業應變人員)
6. 可提供救災支援設備器材清冊
7. 工作實施計畫

8. 支援事項協定
9. 委託專業應變機關(構)另檢附契約影本，應載明符合聯防組織要求之事故應變委託服務範圍及項目
10. 個人資料保護法告知義務及同意書
11. 有效期限
12. 其他補充資料

- 效期≤5年
- 組員應於屆滿前3個月檢送相關資料予組長於屆滿前重新報備查

35

聯防組織重新報請備查與變更規定



36

訓練、演練及主管機關查核事項



37

聯防組織協助支援輔助事項

防護



支援事故應變所需個人防護設備器材

應變



依事故現場需求，提供或告知現場應變及救災人員化學物質危害特性、安全注意事項、濃度偵檢、圍堵止漏作業等

清理



支援除污與善後復原作業

責任區
範圍內

聯防組織支援費用

↳ 由該事故運作人負擔

使用者付費原則

38

違反聯防組織設立計畫作業辦法之處分

運作人

38-1應組設聯防組織而未組設

38-2違反辦法中有關聯防組織應輔助事項、申請、計畫提報、有效期限、變更、訓練及查核之管理事項



\$59 新臺幣6萬元以上
30萬元以下罰鍰

相關
運作
人

● 未加入或組設

組長

● 未報請備查
● 有效期限屆滿未重新報請備查
● 變更未重新報請備查
● 訓練或演練紀錄未保存

組員

● 未提供變更相關資料送組長

● 未具備適當防護、應變及清理設備器材
● 未於運送前完成變更
● 未依主管機關通知期限完成變更
● 未參加訓練或演練
● 不配合查核
● 一年內兩次經主管機關查核未依設立計畫內容實施

39



施行日期



本辦法自**110.1.1**起施行

新列管物質須符合危害預防應變專章者

↪ 依環境部**公告指定**期限辦理

40



感謝聆聽



化學署法規諮詢電話

(02) 2325-7399

服務時間：週一至五上班日
08:00-12:00
13:30-17:30



毒化物系統客服管道

(02) 2370-1999

toxic@echem.tw



參考資料



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

專業應變人員 登載及風險試算功能

系統操作說明



目錄 CONTENTS



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment

1

風險試算功能操作說明

- 系統試算
- 自行輸入任一日最高運作量計算

2

專業應變人員登載方式

- 專業應變人員登載方式
- 聯防組織查詢方式
- 登載情形提醒



01

風險試算功能 操作說明



系統試算



達第十三條門檻之運作業者

申報專區	
運作紀錄	★日紀錄填寫
釋放量	★運作相關資料維護 申報 查詢變更
運送表單	申報變更 查詢 運送人與受貨人運送表單手機查詢
輸出登記 (輸出運送表單)	申報變更 查詢
受委託貯存管理 網路註記現況	註記查詢變更
事故調查處理報告	★申報查詢變更
專業應變人員登載	★申報查詢變更 ★風險等級試算
應變器材及偵測與 警報設備計畫書	申報查詢變更
偵測設備連線平台	★連線登入 (另開視窗)
運送危害	申報查詢變更
預防應變計畫	申報查詢變更 (新版)
廠場危害	申報查詢變更
預防應變計畫	申報查詢變更 (新版)
臨時證件	臨時證件申請

登入毒化物登記申報系統後，點選「風險等級試算」

達第十四條門檻之全國性聯防組織，則由全國性聯防組織審查單位分配各責任區應登載專業應變人員人數及等級



系統試算

系統原則

系統係以廠內運作毒性及具危害關注化學物質**110年(1~12月)運作紀錄任一日(製造、使用、貯存)最高運作量**，計算應登載人數提供參考

行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

毒性及關注化學物質 專業應變人員

風險等級試算

員訓練管理資訊平台查詢相關資訊。(另開視窗)

項次	運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	符合條款	應登載專業應變人員人數				
						指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級 合計
1					第十三條第一款	1	1	2	1	0 5

本結果係以上年度申報資料及「毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法」第十三條規定進行計算。



若本項功能未顯示試算結果屬下述情形，

- ✓ **110年運作紀錄申報之製造、使用、貯存之運作量均為0**
- ✓ **變更運作人/運作場所管制編號者**
- ✓ **111年取得證件**

請改以“自行輸入任一日最高運作量試算”功能，自行試算應登載人數

46

系統試算



範例

假設臺灣○○○○股份有限公司(A35○○○○○○)，
廠內運作13種毒化物

Step.1 依各毒化物**110年1月至12月運作紀錄中**，判斷製造、使用、貯存任一日最大運作量

毒化物代碼	毒化物中文名稱	毒性分類	高階運作總量(公噸)	低階運作總量(公噸)	任一日最大運作量			單一毒化物	
					製造	使用	貯存	高階商數計算結果	低階商數計算結果
03801	苯胺	3	50	200	0	0.34	3.33	0.01665	0.0666
03902	間-甲苯胺	1	50	200	0	0.8744	5.139	0.025695	0.05139
05502	重鉻酸鉀	2	500	200	0	0.000005	0.00041	0.00000205	0.0000082

Step.2 總和廠內毒化物商數計算結果，判斷高階、低階所得總合商數

運作人管編	運作人名稱	運作場所管編	運作場所名稱	毒化物運作數量	高階商數總計	低階商數總計
A35○○○○○	臺灣○○○○股份有限公司	H53○○○○○	臺灣○○○○股份有限公司	13	1.44	1.77

Step.3 計算該運作業者符合法規條款，及應登載專業應變人員人數

運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	符合條款	應登載專業應變人員人數				
					指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級 合計
第十三條第一款					1	1	2	1	0 5

47



自行輸入任一日最高運作量計算

Step 1 點選下方「自行輸入任一日最高運作量試算」

風險等級試算

人員訓練課程，可至專業應變人員訓練管理資訊平台查詢相關資訊。(另闢視窗)

項次	運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	符合條款	應登錄專業應變人員人數					
						指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級	合計
1					第十三條第一款	1	1	2	1	0	5

*本結果係以上年度申報資料及「毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法」第十三條規定進行計算。

運作場所： **自行輸入任一日最高運作量試算**

項次	運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	符合條款	應登錄專業應變人員人數				
						指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級

Step 2 新增廠內運作所有毒化物及具危害關注化學物質之任一日最高之製造量、使用量、貯存量，若無該運作行為則填寫為0，填寫完畢點選「新增」

運作場所：

化學物質： *可新增多筆毒化物及具危害關注化學物質，請點選新增後，再輸入下一筆毒化物

任一日最高運作量(公噸)：製造： 使用： 貯存： **新增**

關閉

48



自行輸入任一日最高運作量計算

Step 3 新增完畢後點選「新增完畢，進行試算」，系統係依所輸入之數值，計算其對應之應登載專業應變人員人數

任一日最高運作量(公噸)：製造： 使用： 貯存： **新增**

1	化學物質	05401-三氯甲烷	任一日最高運作量	製造：	使用：	貯存：	刪除
2	化學物質	06501-氯乙烷	任一日最高運作量	製造：	使用：	貯存：	刪除

新增完畢，進行試算

運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	符合條款	應登錄專業應變人員人數					
					指揮級	專家級	技術級	操作級	通識級	合計
				第十三條第一款	1	1	2	1	0	5

Step 4 填寫「自行試算原因」，並點選「確認以自行試算結果登載」，系統係依據自行計算結果判斷該運作者應登載專業應變人員人數

自行試算原因：

確認以自行試算結果登載

49

02

專業應變人員 登載方式

專業應變人員登載方式

應變人員登載功能皆採既有登入方式，使用者無需另記帳號密碼

毒化物業者/
部分聯防組織組員

運輸業/
無管編之聯防組織組員



專業應變人員登載方式



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment



毒化物業者及部分聯防組織組員登入毒化物登記申報系統後，
點選「應變人員資料登載」功能

52

專業應變人員登載方式



環境部化學物質管理署
Chemicals Administration Ministry of Environment



運輸業/無管編之聯防組織組員登入毒性及關注化學物質聯防系統後，
點選左方功能列表「應變人員」功能

53



專業應變人員登載方式

1、基本資料

首次登入填寫時，點選「新增」按鈕，建立應變人員填報表單

54

專業應變人員登載方式



1、基本資料

首次使用應先行建立撰寫人員、是否委託等資料，其他基本資料由系統帶出

Step 1 填寫二、撰寫人員資料後點選下方「確認資料並存檔」

Step 2 填寫是否委託應變機關構，若是，則選擇帶入應變機關資料，及上傳委託契約書。資料填寫完成後，點選「完成儲存並至下一步」，進入登載步驟

55



專業應變人員登載方式

2、建置人員清單 建立該單位欲登載人員名冊

Step 3 確認查詢後帶入資料是否正確，正確後請點選「新增」，建立登載人員名冊

五、應變人員資料

應變人員姓名：	必填
身分證字號：	必填
證書字號：	必填

查詢

應變人員姓名、身分證字號、證書字號，比對系統後，輸入應變資料。

證書等級：	
證書核發日期：	
有效期限：	
最新再訓練日期：	

新增

以應變人員姓名、身分證字號及證書字號，進行雙重驗證，降低個資洩漏疑慮

56

專業應變人員登載方式



3、人員登載資訊 以人員清單為基礎，填寫清單人員設置狀態

Step 4 點選「登載等級」，選取欲登載之「運作場所管制編號」及「聯防組織代碼」，並於填寫完點選儲存

六、應變人員設置單位

項次	應變人員姓名	身分證字號	證書字號	證書等級	證書核發日期	設置單位--登載等級	設置登載	刪除
1			1	技術級			登載等級	刪除
2			1	通識級			登載等級	刪除

請選擇管轄 / 聯防組織代碼

可勾選登載於「運作場所」或「聯防組織」

儲存

注意

運作場所：以法規規定等級進行登載

聯防組織：以所負責責任區內，所需貢獻最高等級進行登載

57



專業應變人員登載查詢及修改方式

4、查詢及修正介面 提供已設置人員清單，供運作者進行檢視或變更

行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

毒性及關注化學物質 專業應變人員

應變人員登載
風險等級試算

應變人員資料登載

+ 新增

項次	運作人管制編號	運作人名稱	運作場所管制編號	運作場所名稱	距離聯防代碼	文件編輯時間	編輯	刪除	瀏覽
1						2022/02/08	編輯	刪除	瀏覽

58

聯防組織查詢方式



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

毒性及關注化學物質聯防系統

Step 1 進入聯防系統後，點選左方功能列表「聯防組織資料」

聯防組織申請 您在這裡: 首頁 > 聯防組織資料

聯防組織資料

聯防資料更新

項次	組織類型	毒性及關注化學物質聯防組織區域別	聯防組織代碼	縣市	聯防組織到期日	同意備查公文文號	聯防組織狀態	填寫狀態
				高雄市			通過	已完成確認

Step 2 點選全國性運作屬性聯防組織之「檢視聯防組織資料」

檔案下載
聯防測試說明
應變人員

項次	組織類型	毒性及關注化學物質聯防組織區域別	聯防組織代碼	縣市	聯防組織到期日	同意備查公文文號	聯防組織狀態	填寫狀態
2	全國性運作屬性聯防組織			跨縣市			通過	已完成確認

組員清單 檢視聯防組織資料 交流園地

組員清單 檢視聯防組織資料 交流園地

注意 僅有全國性運作屬性聯防組織，可查專業應變人員登載資料

59



聯防組織查詢方式

Step 3 點選組織之「專業應變人員」

檢視聯防組織資料

組織

- 編組
- 任務
- 管理
- 工作實施計畫
- 責任區規劃
- 專業應變人員**
- 毒化物包裝及運送類型
- 毒化物運送路線

組員

- 相關運作人名冊
- 應變聯絡資訊(總表)
- 可提供救災支援設備器材清單(總表)
- 共 15 筆

項次	組員	填寫狀態	地址	完成度
----	----	------	----	-----

60



聯防組織查詢方式

Step 4 點選後，即可查詢組織應設置門檻，點選「責任區縣市」則可查詢該縣市，已登載資料

設置登載門檻：

已登載人數/法規應設人數

點選縣市後，可於下方檢視各責任區人員登載情形

縣市	應設人數	已登載人數	應設等級	已登載等級	應設職別	已登載職別
1. 臺南市	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2. 高雄市	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3. 彰化縣	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4. 嘉義市	1/0	1/0	2/0	1/0	0/0	3/0
5. 屏東市	3/0	3/0	4/0	1/0	0/0	11/0
6. 新竹縣	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
7. 新竹市	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
8. 嘉義縣	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
9. 雲林縣	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
10. 嘉義市	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
11. 屏東縣	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

注意

全國性運作屬性聯防組織應登載專業應變人員人數及等級，由全國性聯防組織審查單位分配

Step 5 點選後，即可查詢該縣市已登載資料之運作場所、及設置人員及級別

高雄市

項次	管制編號	名稱	設置人員	登載等級	責任
1					臺南市,高雄市
2					臺南市,高雄市
3					高雄市
4				指揮級	臺南市,高雄市
				技術級	
				操作級	
				專家級	
				技術級	
				專家級	

61

即時排除疑難雜症

法規諮詢專線

環境部化學物質管理署

 (02) 2325-7399

服務時間：週一至週五08:00~17:00

毒化物系統客服專線

 (02) 2370-1999

 toxic@echem.tw

服務時間：

週一至週五 9:00 ~ 11:50、13:20 ~ 17:30

聯防組織諮詢中心

 (049) 234-5678



食安風險疑慮毒性及關注化學物質 源頭管理說明

114年度臺南市食安風險疑慮毒性及關注化學物質暨聯防組織相關法規宣導說明會

食安風險疑慮毒性及關注化學物質 源頭管理說明



臺南市政府環境保護局



臺南市政府環境保護局

114/08/29 1

簡報 大綱

1

食安事件回顧

2

化工原料四要管理介紹

3

食安風險疑慮毒性及關注化學物質
標示規定說明

化學署成立



依「食安五環」第一環源頭管控
105.12.28成立毒物及化學物質局
112.08.22改制為化學物質管理署

任務

- 科學、專業及合理化制度掌控工業化學產品，發現異常流向立即查核預警，預防不當流用
- 跨部會合作，自源頭阻絕有毒化學物質流入食品鏈，民俗節慶共同執行稽查輔導專案

化學署成立



重點工作

食安五環源頭管理 預防食安問題



- 輔導業者化工原料自主四要管理：分區貯存、明確標示、用途告知、流向記錄
- 注意可疑三問：「少量、跨區及陌生人」購買

食安事件回顧



食安事件回顧

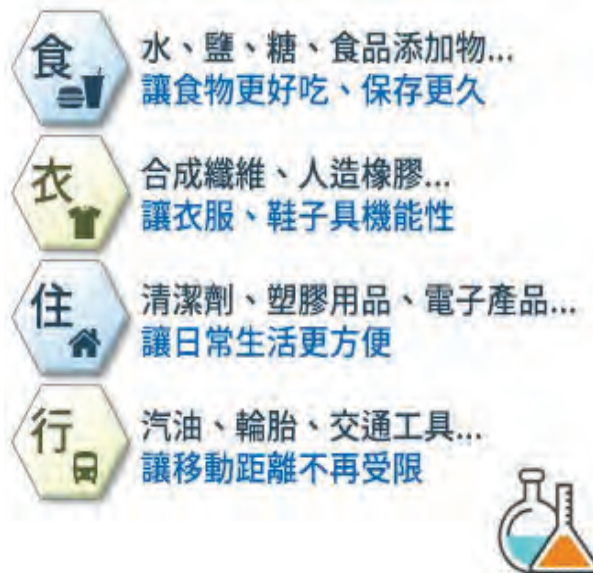
認識生活中化學物質

認識生活中的化學物質：放心用、安心吃

隨著科技不斷創新，廣泛應用在各個領域的化學物質為我們的生活帶來許多便利與革新，但在享受其所帶來的便利之餘，是否也有該注意的事情？對於化學物質我們如何能用得放心、吃得安心？

只要正確使用，化學物質並不可怕

近年來因為新聞媒體的渲染，使民眾常常一聽到「化學物質」就聞之色變，進而造成不必要的恐慌，但化學物質其實就存在我們的生活周遭，而應用在生活中的各類化學物質，只要正確使用也能在食、衣、住、行等方面提升我們生活的品質與便利性。



7

食安事件回顧

吃的、用的大不同

**試藥級
化學物質**



不可食用

以不透光且可密封的
罐裝包裝販售

食品添加物



食品級檸檬酸多為植物原料中提取，
也可由糖進行檸檬酸發酵製得。
詳列相關標示，清楚標明**食品添加物**字樣、**相關證號**及**成分用途**

**工業用
化學物質**



不可食用

工業級檸檬酸則多是化學
合成製得。
工業用的化學物質則會標
示品名，並在包裝上註明
「**禁止用於食品**」

8

食安事件回顧

食安事件原因與樣態



9

食安事件回顧

非法添加物食安事件成因

降低成本

提升賣相

100年

塑化劑事件

102年

皂黃豆干

102年

毒澱粉事件

105年

玫瑰紅B湯圓

「毒」門秘方

祖傳絕技

10

食安事件回顧

順丁烯二酸化製澱粉

毒澱粉製黑輪 超商量販下架



動新聞 蘋果LIVE 360 美食 飲食

今日蘋果 即時新聞 動新聞 娛樂頻道 蘋果地圖 火線話題 FASHION



所販售的關東煮黑輪

來源：驗出毒澱粉 自由時報 2013/5/27



新加坡衛生單位檢測發現，「伯思美」生產的珍奶粉圓產品含非法添加劑「順丁烯二酸」，董事長王侯峰提出合格檢驗證明嚴正駁斥。（記者郭韻慧攝）



「伯思美公司」希望國內相關單位要先依照程序，釐清事實再公告，以免無辜業者遭受池魚之殃。（記者郭韻慧攝）

11

食安事件回顧



順丁烯二酸(Maleic acid)



*示意图

正常
用途

聚酯樹脂,酒石酸,蘋果酸,殺蟲劑等原料

濫用
情形

化製澱粉-增加黏度,質地,久煮不爛

危害
風險

動物實驗肝、腎、細胞毒性

同等
替代品

酸化澱粉,醋酸澱粉,食用膠類



台中市 瑞豐 地瓜粉含順丁二酸 供下游 肉圓店 16:57 聯入警署 請東電檢殺人 門放障 吳女子指行



23/05/2013

12

皂黃豆干



13

皂黃(Metanil yellow)



正常
用途

化學試劑,精細化學品,
醫藥或材料中間體

濫用
情形

豆干,腐皮,黃蘿蔔,酸菜,
黃魚,糖果等染色增色

危害
風險

動物實驗致癌性

同等
替代品

合法食用黃色色素、黃
色系花草萃取物

14

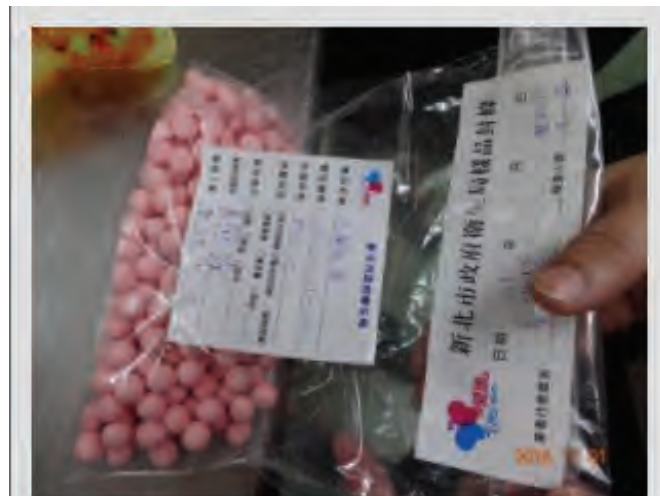
食安事件回顧

玫瑰紅B湯圓

市售湯圓違法使用工業色素



地下工廠使用工業色素長達十年，販售傳統市場。衛生局提供



針對近日台中市政府衛生局抽驗市售湯圓，發現業者違法使用工業色素事件，行政長林全今天指示，未來所有工業原料都須建置溯源管理機制並追蹤流向。圖為示意圖。（圖為食藥署提供）

15

食安事件回顧



玫瑰紅B (rhodamine B)



正常
用途

造紙業染蠟光紙等,製造油漆,圖畫顏料

濫用
情形

用於紅龜粿,湯圓,糖果等染色

危害
風險

WTO 公布第三級致癌物,動物實驗致癌

同等
替代品

食用紅色六號、七號色素



16

化工原料四要 管理介紹



17

化工原料四要管理介紹

防堵食安風險疑慮化學物質流入食品鏈

落實四要管理



1要「分區貯存」

「化工原料」與「食品添加物」分區、分櫃貯存並加標示，化工原料區應標示「禁止用於食品」警語。



2要「明確標示」

化工原料包裝標示禁止用於食品、藥品、飼料及肥料等用途。



3要「用途告知」

販售57種具食安風險化學物質應詢問購買目的、用途及提醒勿使用於食品。



4要「流向記錄」

記錄買方資料、交易量、庫存量，以避免食安風險並證明販賣方盡相當注意責任。



營業型態

化工原料兼營食品添加物
(需分區儲存、明確標示、用途告知、流向記錄等四要管理)
僅運作化工原料
(需填明確標示、用途告知、流向記錄選項)
僅辦公室或買賣轉手化學物質
(需填用途告知、流向記錄選項)
僅運作食品添加物
(需填流向記錄)



18

化工原料四要管理介紹

蛋農、飼料業者輔導訪查



蛋農朋友

愛注意

化學管理有秘訣
這有幾招好撇步

一問再問

- 問來源
- 問成分
- 問字號
- 再確認推銷員的話是否真的

四要管理

- 要用政府許可用藥
- 要分區(櫃)存放
- 要標示明確
- 要記錄跟蹤購買、購買量使用量庫存量

使用正確

- 方法要正確
- 劑量要正確
- 用途要正確

用藥安全

- 不聽信偏方
- 包裝不明確的藥不要用
- 作業時注意人身防護
- 混拌要確認安全

環境部化學物質管理署 提供

飼料管理

Feed Management

四項簡單方法
乎你六畜興旺 食安嘛有保障

1 分區貯存

- 一、原料區
- 二、其他化學性添加物區
- 三、非飼料添加用化學物質區，並標示“禁止添加於飼料”

2 注意標示

- ※ 名稱
- ※ 用途
- ※ 許可證字號
- ※ 使用方法
- ※ 使用時應注意事項
- ※ 其他 (警語或品級)

3 安全使用

- 1 一問再問
問來源、問成分、問字號、再確認推銷員的話是否真的
- 2 安全添加
不聽信偏方，包裝不明確的藥不要用，作業時注意人身防護，混拌要確認安全
- 3 使用正確
方法正確、劑量正確、用途正確

4 流向記錄

- 買賣資料、交易區、庫存區、空櫃管理
- ✓ 保存進出貨單據
- ✓ 記錄買賣資料

19

食安風險疑慮毒性及關注 化學物質標示規定說明

20

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

跨部會盤點及合作 共同加強管理

毒性化學物質28種^{*1}

- 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
- 鄰苯二甲酸二辛酯
- 鄰苯二甲酸二異壬酯
- 鄰苯二甲酸二異癸酯
- 鄰苯二甲酸二異丁酯
- 鄰苯二甲酸二丁酯
- 甲醛
- 五氯酚鈉
- 孔雀綠
- 順丁烯二酸
- 順丁烯二酸酐
- 對位乙氧基苯胺
- 溴酸鉀
- 富馬酸二甲酯
- 苜蓿紫
- 皂黃
- 玫瑰紅B
- 二甲基黃
- 甲醛次硫酸氫鈉
- 三聚氰胺
- α-苯並吡喃酮
- 蘇丹色素
- 二乙基黃
- 王金黃
- 鹽基性芥黃
- 紅色2號
- 氮紅
- 橘色2號

關注化學物質7種^{*1}

- 四氧化三鉛
- 磷化鋁

- 三氯松
- 二氯松

農藥3種^{*2}

- 一氧化鉛
- β-萘(萘)酚
- 硫化鈉
- 硫酸鈉
- 氟化氫

食品添加物16種^{*3}

- 硼酸
- 亞硝酸鈉
- 亞硝酸鉀
- 鉀明礬
- 鈉明礬
- 碳酸氫鈉
- 氫氧化鈉
- 檸檬酸
- 喹啉黃
- 碳酸鈣
- 碳酸鎂
- 氯化鎂
- 亞硫酸鈉
- 硫酸銅
- 醋酸
- 矽酸鈉
- 水楊酸
- 硼砂
- 甲醇

經濟部選定非預期使用於食品之前端工業化學物質24種^{*4}

- 二氧化氯 食品用洗潔劑1種^{*3}

1.環境部-毒性及關注化學物質管理法

2.農業部-農藥管理法

3.衛福部-食品安全衛生管理法

4.經濟部-經濟部辦理及督導生產選定化學物質工廠申報調查作業程序

21

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

守護食安-列管35種食安風險疑慮化學物質

過去既列管 8種	毒性化學物質 8種				
		6種塑化劑	甲醛	五氯酚鈉	
106年公告 13種	第四類 毒性化學物質	Ex: 			 ...等
		孔雀綠	玫瑰紅B	順丁烯二酸	皂黃
107年公告 7種	第四類 毒性化學物質	Ex: 			...等
		蘇丹3號 (及其他7項蘇丹色素)	二乙基黃	紅色2號	
110年公告 1種	具危害性 關注化學物質		氫氟酸		
112年公告 6種	食安疑慮 關注化學物質 (5種)	Ex: 			...等
		一氧化鉛	四氧化三鉛	硫化鈉	
	具危害性 關注化學物質 (1種)		磷化鋁		

22

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

毒性及關注化學物質管理制度-毒管法管理機制



毒性及關注化學物質管制重點

5要2禁止

- 另第1至3類毒性化學物質及具危害性關注化學物質，應依毒管法事故預防與緊急應變專章辦理



23

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第三條第一項、第十條

第 3 條第一項

毒性及關注化學物質之容器、包裝，應符合中華民國國家標準 CNS 15030 所定分類、標示要項，並依附表格式明顯標示下列事項：

- 一、危害圖式：直立四十五度角之白底紅色粗框正方形，內為黑色象徵符號，大小以能辨識清楚為度。
- 二、內容：
 - (一) 名稱。
 - (二) 危害成分：所含毒性及關注化學物質達管制濃度以上之成分，應以中央主管機關公告之名稱（中英文）及化學文摘社登記號碼標示，並加註毒性化學物質或關注化學物質字樣及所含該物質重量百分比。
 - (三) 警示語。
 - (四) 危害警告訊息。
 - (五) 危害防範措施。
 - (六) 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話。

第 10 條

毒性及關注化學物質之運作場所及設施有下列情形之一者，得免依前條規定標示：

- 一、經依本法規定申請廢棄之毒性及關注化學物質其暫存場所。
- 二、暫時放置海運、空運裝卸不特定毒性及關注化學物質倉庫，已標示危險品倉庫等字樣。
- 三、僅供試驗、研究、教育用途且運作量低於分級運作量，於運作場所各出入地點已標示毒性化學物質運作場所、關注化學物質運作場所或毒性及關注化學物質運作場所之字樣。

24

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第三條第一項、第十條

容器、包裝標示

運作場所標示

供試驗、研究、教育用途
且運作量低於分級運作量



危害成分：
吡啶(Pyridine) CAS No.
110-86-1 **毒性化學物質**
XX%、
氫氟酸 (Hydrofluoric acid)
CAS No. 7664-39-3 **關注**
化學物質 XX%



25

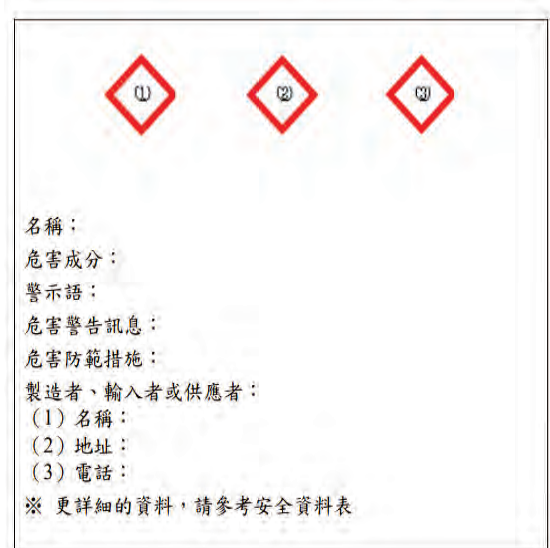
食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第三條第二項、附表

第 3 條第二項

毒性及關注化學物質因其物質危害特性未能依中華民國國家標準 CNS 150

30 所定之分類、標示要項規定標示者，得僅標示名稱、危害成分及製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話。

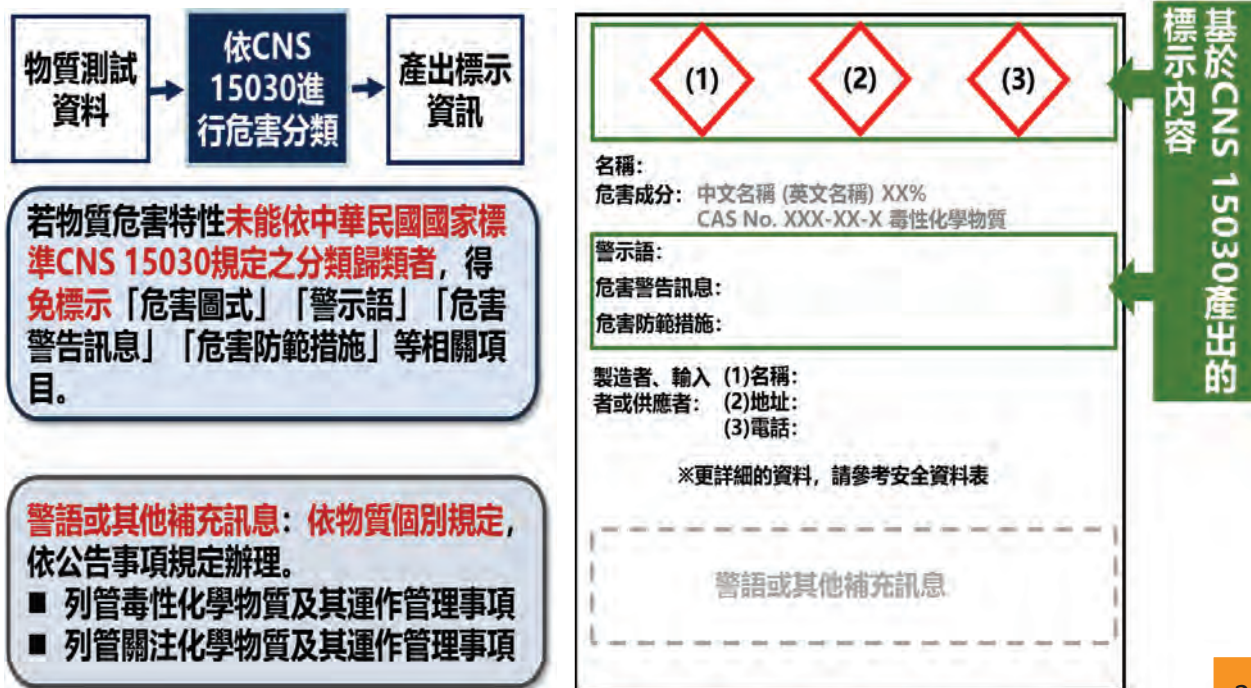


附表 容器、包裝標示之格式

26

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第三條第二項、附表



27

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第三條第四項

第三條第四項

毒性及關注化學物質之容器、包裝除依前三項規定標示外，並應依列管毒性化學物質及其運作管理事項、列管關注化學物質及其運作管理事項規定標示警語或補充訊息。

28

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第三條第四項

容器、包裝標示

中華民國
國家標準
CNS 15030
標示要項



基於管理目的
規定其他
標示文字或
圖示內容

警語或其他補充訊息亦應依

- 列管**毒性化學物質**及其運作管理事項
 - 列管**關注化學物質**及其運作管理事項
- 規定辦理

項目	列管化學物質	應標示之警語
列管 毒性化學物質	孔雀綠、順丁烯二酸、順丁烯二酸酐、對位乙氧基苯胺、溴酸鉀、富馬酸二甲酯、苳基紫、皂黃、玫瑰紅 B、二甲基黃、甲醛次硫酸氫鈉、三聚氰胺、 α -苯並吡喃酮	禁止用於食品
	蘇丹 1 號、蘇丹 2 號、蘇丹 3 號、蘇丹 4 號、蘇丹紅 G、蘇丹橙 G、蘇丹黑 B、蘇丹紅 7B、二乙基黃、王金黃（塊黃）、鹽基性芥黃、紅色 2 號、氮紅、橘色 2 號	禁止用於食品及飼料
列管 關注化學物質	一氧化二氮（笑氣）	限工業用、禁止吸食
	一氧化鉛、四氧化三鉛、硫化鈉、硫氰酸鈉、 β -萘（蔡）酚	禁止用於食品

29

食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第四條

容器、包裝標示尺寸應符合下列規定：

- 一、容積未超過三公升者，不得小於五十二毫米乘以七十四毫米。
- 二、容積超過三公升而未超過五十公升者，不得小於七十四毫米乘以一百零五毫米。
- 三、容積超過五十公升而未超過五百公升者，不得小於一百零五毫米乘以一百四十八毫米。
- 四、容積超過五百公升者，不得小於一百四十八毫米乘以二百一十毫米。

毒性及關注化學物質之容器、包裝，因面積、外型或材質等特殊因素，致依前條規定標示顯有困難者，得使用折疊式標籤、懸掛式標籤或外包裝標示等顯著方式代之，並附於容器、包裝上，標示尺寸不受前項規定之限制。

30

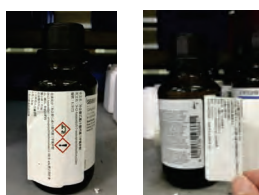
食安風險疑慮毒性及關注化學物質標示規定說明

§第四條

標示尺寸分級管理：
依據**包裝容積大小**
訂定標示**最小尺寸**

毒性及關注化學物質容器、包裝容積	標示尺寸（毫米）	規格
未超過3 L者	不得小於52×74	A8
超過3 L以上未超過50 L者	不得小於74×105	A7
超過50 L以上未超過500L者	不得小於105×148	A6
超過500 L 以上者	不得小於148×210	A5

- 參考歐盟CLP制度
依據容積大小區分
4個級距，最小應
標示尺寸由**A5大小**
逐級減半
- 使用**折疊式標籤**、
懸掛式標籤或**外包**
裝標示等，尺寸不
受此規範限制



示意圖



1000L

31

簡報結束 謝謝聆聽

32

講義補充附件
專業應變人員再訓練 QA

再訓練Q / A (1 / 5)



編號	問題 Q	回答 A
1	取得高級別合格證書，可否登載為低級別專業應變人員？	依據專業應變人員管理辦法第16條第2項規定： 通識級得由操作級、技術級、指揮級或專家級登載 操作級得由技術級、指揮級或專家級登載，技術級得由專家級登載 (<u>技術級/專家級</u> 與 <u>指揮級</u> 不能相互登載)
2	取得高級別 (如：技術級) 合格證書並登載為較低級別 (如：操作級) 專業應變人員，應參加何種級別之再訓練？	操作級 (應參加之再訓練級別以登載級別認定)
3	沒有取得專業應變人員合格證書，可否參加再訓練？	不行。
4	有取得專業應變人員合格證書惟未登載為專業應變人員，可否參加再訓練？	得依據取得的合格證書級別自費參訓。

1

再訓練Q / A (2 / 5)



編號	問題 Q	回答 A
5	取得高級別 (如：專家級) 合格證書並登載為較低級別 (如：技術級) 專業應變人員，能否參加專家級再訓練？	1. 可以 2. 若屬法規應完成再訓練之人員 (簡報第8頁)，可申請補助。
6	取得操作級合格證書並登載為操作級專業應變人員，能否參加技術級/指揮級/專家級以上級別之再訓練？	不行。
7	112年3月取得操作級合格證書並於112年4月登載為操作級專業應變人員，原應於113年度完成操作級再訓練，但於113年3月參加操作升技術級升級班訓練並取得合格證書，可否不用完成操作級再訓練？	不行 (因適用法條不同)

2

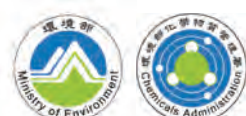
再訓練Q / A (3 / 5)



編號	問題 Q	回答 A
8	某甲112年9月取得技術級合格證書並於112年10月登載為A運作場所通識級專業應變人員，若113年7月已依化學署指示完成通識級課程並測驗合格，因故離職後，於113年8月至B運作場所登載為操作級專業應變人員，是否要完成操作級再訓練？	一、取得合格證書日期（112年9月）與113年8月至B運作場所登載為操作級專業應變人員，因期間未超過1年，114年度才需要完成再訓練。 二、若取得合格證書日期為112年7月，113年8月至B運作場所登載為操作級專業應變人員，已超過1年，應依專業應變人員管理辦法第11條第2項規定，於6個月內完成再訓練，可申請再訓練補助。
9	某乙112年3月取得技術級合格證書，於112年5月登載為C運作場所操作級專業應變人員，並於113年3月完成操作級再訓練並測驗合格，之後因故離職，於113年7月至D運作場所登載為技術級專業應變人員，是否要完成技術級再訓練？	無需再參加技術級再訓練；得自費參加技術級再訓練。 （若當年度已先完成操作級/技術級/指揮級/專家級再訓練，不論之後是否被登載的級別高過前次，當年度均無需再次完成再訓練）

3

再訓練Q / A (4 / 5)



編號	問題 Q	回答 A
10	某丙於111年10月取得專家級專業應變人員合格證書並於113年8月5日登載為技術級專業應變人員，應於何時完成再訓練？	1. 某丙應於114年2月4日前完成技術級再訓練。 （專業應變人員管理辦法第11條第2項） 2. 可申請補助。
11	某丁112年3月取得技術級專業應變人員合格證書，112年6月登載為A運作場所為操作級應變人員與登載為B聯防組織技術級應變人員，則應參加再訓練級別為何？	參加技術級再訓練。 （參照專業應變人員管理辦法第16條第2項規定，簡報第12頁）
12	某戊分別於112年3月與5月取得指揮級、專家級專業應變人員合格證書，112年6月登載為A運作場所之指揮級應變人員與B聯防組織之專家級應變人員，應參加再訓練級別為何？	應分別參加指揮級與專家級再訓練。 （參照專業應變人員管理辦法第16條第2項規定，簡報第12頁）

4

再訓練Q/A (5/5)



其他有關專業應變人員訓練、再訓練相關問題與回覆，請至本署「[專業應變人員訓練專區](#)」**七、Q&A** 查詢

環境部化學物質管理署
Chemicals Administration
Ministry of Environment

專業應變人員訓練資訊專區

七、Q&A

(一)訓練相關問題與答覆

項次	問題	答覆
1	我已經有交通部相關應變人員訓練的合格證明，可以採認嗎？能換證嗎？	1. 依交通部道路危險物品運送人員專業訓練管理辦法規定，取得道路危險物品運送人員訓練證明書者，於證明書有效期間內，得向本部委託之訓練機構；國立高雄科技大學申請核發通識級專業應變人員合格證書，惟其有效期限與證明書有效期限一致。 2. 申請說明及申請所需之文件，可至本署便民服務-下載專區，附件下載區下載。

(二)再訓練相關問題與答覆

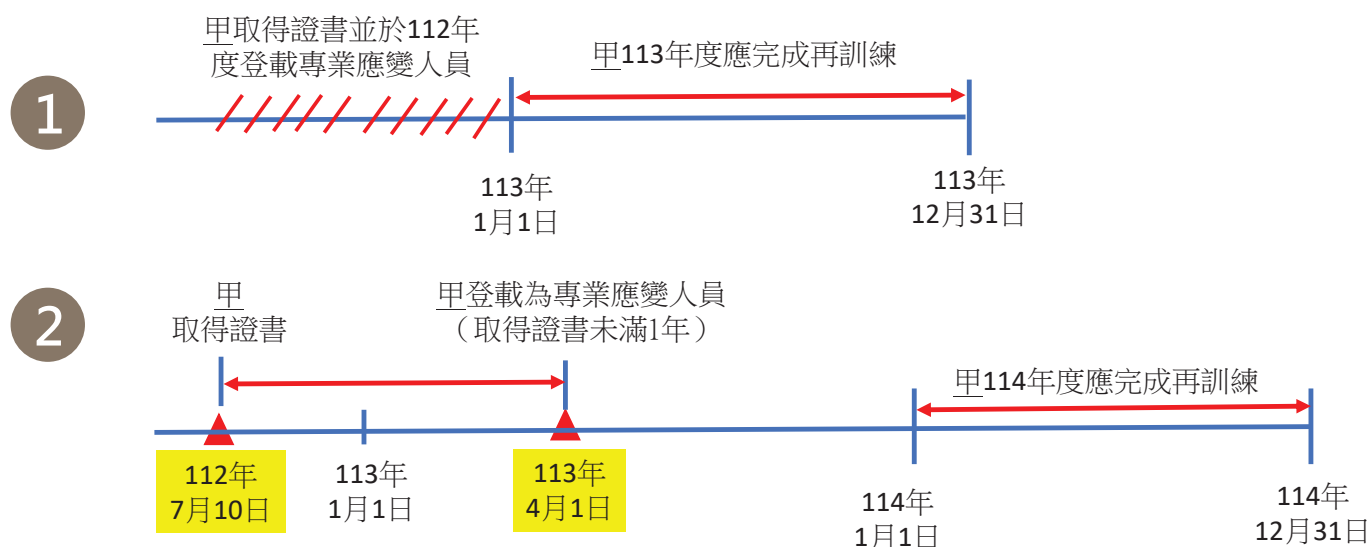
項次	問題	答覆
1	請問何時開始再訓練？	自113年1月1日起，取得專業應變人員合格證書並登錄為專業應變人員者，應每年度完成再訓練。

5

再訓練Q/A 示意圖 (I/III)



操作級、技術級、指揮級、專家級

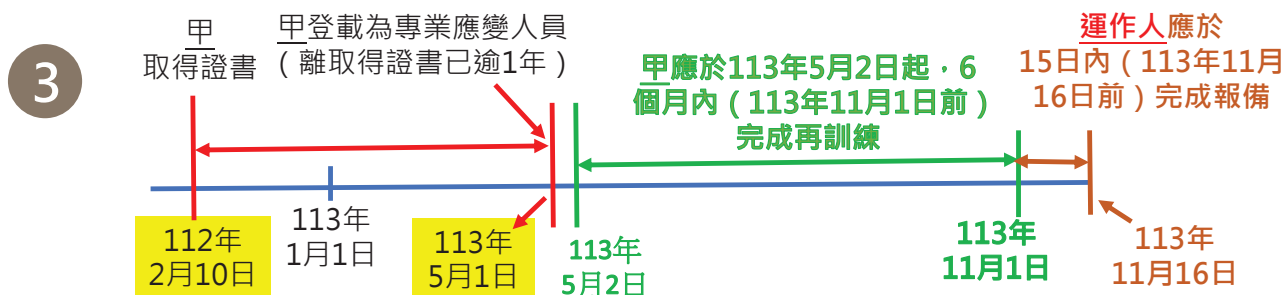


6

再訓練Q / A 示意圖 (II / III)



操作級、技術級、指揮級、專家級

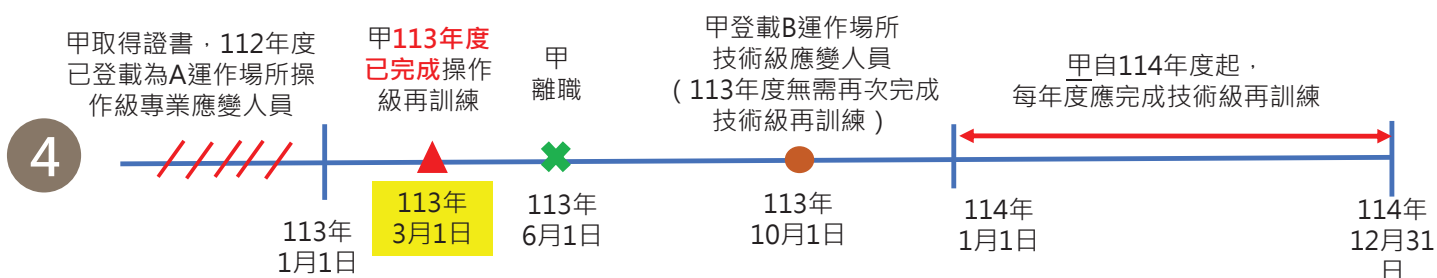


7

再訓練Q / A 示意圖 (III / III)



操作級、技術級、指揮級、專家級



8

114年度臺南市食安風險疑慮毒性 及關注化學物質暨聯防組織相關法 規宣導說明會



請將您對於本次活動議程辦理的
各項建議不吝賜告，以做為爾後
辦理改進之參考。

