

危害辨識實務訓練班

主辦單位：農業部動植物防疫檢疫署

執行單位：財團法人安全衛生技術中心

113年7月



議程

時間	課程內容
13:30~14:00	報到及長官致詞
14:00~16:00	危害辨識實務訓練實務 (含我國CNS 15030因應聯合國GHS紫皮書第八修訂版之修訂說明、農藥標示樣張形式產出工具相關操作說明)
16:00~16:30	綜合討論



關於全球調和制度 (GHS)

- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)
化學品全球分類及標示調和制度 (簡稱全球調和制度)
- 元件建構理論 (Building Block Approach)
- 依據其健康、環境及物理性危害 (Health, Environment, and Physical Hazards)，提供物質及混合物之調和性分類準則 (Hazard Classification)
 - 分類級別 (Classification Categories)
- 提供調和性之危害通識要項規定
 - 標示 (Labelling)
 - 安全資料表 (Safety Data Sheet, SDS)

國內外農藥分類及標示管理發展

聯合國完成制定GHS

2002

WHO：農藥危害分類
FAO：農藥標示

2004

WHO/FAO

明確宣示配合推動GHS。

CNS 15030 制定公告

2006

行政院跨部會GHS推動方案

各化學品主管機關共同達成GHS導入，完備相關制度。

2009

WHO

完成「依危害性對農藥/殺蟲劑之分類建議與分類指引」修訂，與GHS急毒性調和。

2014

防檢署

參考WHO指引，完成「農藥標示管理辦法」第12條附表（急毒性分類）修正。

*中文化指引可至GHS網站下載參考

2015

FAO

完成「農藥優良標示實務指引」修訂，納入GHS標示元件。

2017

防檢署

推動十年化學農藥減半政策，辦理農藥標示與GHS調和座談會（含作用機制、對蜜蜂急毒性）。

2018

研擬農藥標示管理辦法部分條文修正草案，納入GHS危害分類及標示元件、作用機制、對蜜蜂急毒性等，並辦理修法研商會議。



GHS 危害圖式 & 對蜜蜂急毒性

我國農藥標示管理辦法部分條文修正，已於108/8/5正式公告施行，導入GHS分類及標示、作用機制、對蜜蜂急性毒性等新制度。

2019 Aug.

法規上路 已核准之標示 3年緩衝變更

2022 全面施行

CNS 15030

化學品分類及標示

- 1個總則
 - 適用範圍
 - 化學品分類
 - 化學品標示
- 28個子項標準
 - 16種物理性危害
 - 10種健康危害
 - 2種環境危害

現行版本依據
GHS第四修訂版
(2011)

危害性	項次	危害分類	標準號碼
物理性 危害	1	爆炸物 Explosives	CNS 15030-1
	2	易燃氣體 (包括化學性質不安定氣體) Flammable gases (including chemically unstable gases)	CNS 15030-2
	3	氣懸膠 Aerosols	CNS 15030-3
	4	氧化性氣體 Oxidizing gases	CNS 15030-4
	5	加壓氣體 Gases under pressure	CNS 15030-5
	6	易燃液體 Flammable liquids	CNS 15030-6
	7	易燃固體 Flammable solids	CNS 15030-7
	8	自反應物質 Self-reactive substances and mixtures	CNS 15030-8
	9	發火性液體 Pyrophoric liquids	CNS 15030-9
	10	發火性固體 Pyrophoric solids	CNS 15030-10
	11	自熱物質與混合物 Self-heating substances and mixtures	CNS 15030-11
	12	禁水性物質 Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases	CNS 15030-12
	13	氧化性液體 Oxidizing liquids	CNS 15030-13
	14	氧化性固體 Oxidizing solids	CNS 15030-14
	15	有機過氧化物 Organic peroxides	CNS 15030-15
	16	金屬腐蝕物 Corrosive to metals	CNS 15030-16
健康危害	17	急毒性物質 Acute toxicity	CNS 15030-17
	18	腐蝕/刺激皮膚物質 Skin corrosion/irritation	CNS 15030-18
	19	嚴重損傷/刺激眼睛物質 Serious eye damage/eye irritation	CNS 15030-19
	20	呼吸道或皮膚致敏物質 Respiratory or skin sensitization	CNS 15030-20
	21	生殖細胞致突變性物質 Germ cell mutagenicity	CNS 15030-21
	22	致癌物質 Carcinogenicity	CNS 15030-22
	23	生殖毒性物質 Reproductive toxicity	CNS 15030-23
	24	特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露 Specific target organ toxicity - Single exposure	CNS 15030-24
	25	特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露 Specific target organ toxicity - Repeated exposure	CNS 15030-25
	26	吸入性危害物質 Aspiration hazard	CNS 15030-26
環境危害	27	水環境之危害物質 Hazardous to the aquatic environment	CNS 15030-27
	28	臭氧層危害物質 Hazardous to the ozone layer	CNS 15030-28

農藥標示管理辦法第十二條

- 農藥毒性分類如附表一。農藥對蜜蜂急性毒性分類如附表二。
- 農藥原體或成品農藥之危害圖式如圖一。
- 危害圖式、警示語、危害警告訊息應符合**國家標準CNS 15030**及附表二之規定。
- 農藥對水生物毒性屬**CNS 15030**之水環境危害物質慢毒性第一級、第二級或急性毒性第一級、第二級者，應標註對魚類危險或有害之危害防範圖式，另加註「勿使用於自來水水質水量保護區、飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區」之警語。
- 農藥標示中有關農藥儲藏或使用時應注意事項，除以文字敘述外，並應於標示上加註危害防範圖式，其形式如圖二。

農藥標示管理辦法第十二條 (續)

- 農藥標示應記載事項應依下列規定排列：
 - 一. 危害圖式、警示語、作用機制與農用藥劑字樣應置於整體標示上方三分之一處。危害防範圖式及背景帶應置於標示下方。農藥作用機制之形式如圖三。
 - 二. 調配或稀釋農藥之危害防範圖式置於左邊；施用農藥之危害防範圖式置於右邊。
 - 三. 對魚類、動物危險或有害之危害防範圖式，視藥劑毒性需要加註於危害防範圖式最右邊。
 - 四. 不需調配稀釋可直接使用之農藥，其危害防範圖式至少應含穿戴手套、穿戴眼睛防護、穿著橡膠靴、加鎖存放，並遠離兒童接觸及使用後沖洗之圖式。
- 危害圖式以彩色印刷者，應為白底黑色圖樣紅色邊框，且邊框應有足夠警示作用之寬度。危害防範圖式之背景帶如圖四，得視藥劑使用安全性而減少圖式，應依其毒性區分如下：
 - 一. 極劇毒及劇毒農藥以紅色表示。
 - 二. 中等毒農藥以黃色表示。
 - 三. 輕毒農藥以藍色表示。
 - 四. 低毒農藥以綠色表示。

CNS 15030 化學品分類及標示

分類

- 依據28個危害分類的分類標準，依數據或相關資料逐一進行分類分級判定（分類/不分類/不適用）。

標示

- 依分類結果，選擇對應之**危害圖式***、**警示語***、**危害警告訊息***、危害防範措施/圖式。

* 標準化用語，應與分類結果一致。

農藥原體&成品農藥 - 組成示意

有效
成分

農藥原體

有效成分

其他
成分

其他
成分

其他
成分

成品農藥

適用「混合物」分類



CNS 15030 (GHS) 危害分類

分類範例 - 易燃液體

- 定義：係指閃火點不高於93°C的液體。
- 分類標準：

級別	標準
1	閃火點 < 23°C，起始沸點 ≤ 35°C
2	閃火點 < 23°C，起始沸點 > 35°C
3	23°C ≤ 閃火點 ≤ 60°C
4	60°C < 閃火點 ≤ 93°C

分類範例 - 急毒性物質

- 定義：指物質經吞嚥或皮膚接觸單一劑量或在24小時內吞嚥或接觸多劑量，或經呼吸暴露4小時後，所出現之危害反應。
- 分類標準：

暴露途徑	第1級	第2級	第3級	第4級	第5級
吞食 (mg/kg體重)	5	50	300	2000	5000
皮膚 (mg/kg體重)	50	200	1000	2000	
氣體 (ppmV)	100	500	2500	20000	不適用
蒸氣 (mg/L)	0.5	2.0	10	20	
粉塵和霧滴 (mg/L)	0.05	0.5	1.0	5	

農藥標示管理辦法第十二條附表一

農藥急性毒性分類修正規定

急性毒性 分類	危害 級別	口服 LD ₅₀ *	皮膚 LD ₅₀ *
極劇毒	第一級	≤ 5	≤ 50
劇毒	第二級	> 5 ~ ≤ 50	> 50 ~ ≤ 200
中等毒	第三級	> 50 ~ ≤ 300	> 200 ~ ≤ 1000
	第四級	> 300 ~ ≤ 2000	> 1000 ~ ≤ 2000
輕毒	第五級	> 2000 ~ ≤ 5000	> 2000 ~ ≤ 5000
低毒	未分級	> 5000	> 5000



第一、二、三級



第四級

* : 單位為 mg/kg body weight

農藥標示管理辦法第十二條附表二

農藥對蜜蜂急性毒性分類

危害級別	分類標準 (蜜蜂成蟲接觸急性毒性)	標註危害圖式	警示語	危害警告訊息
第一級	$LD_{50} \leq 2 \mu\text{g}/\text{bee}$		警告	對蜜蜂有劇毒
第二級	$2 \mu\text{g}/\text{bee} < LD_{50} \leq 11 \mu\text{g}/\text{bee}$		警告	對蜜蜂有毒
第三級	$LD_{50} > 11 \mu\text{g}/\text{bee}$	無	無	相對無毒



農藥原體/成品農藥混合物 危害分類邏輯說明

CNS 15030 混合物分類介紹(1)

- GHS 對物理性危害的測試方法作了規定，原則上延用 UN 橘皮書及其測試準則所明定的方法，以及 ISO、ASTM 等國際通用公認的方法，依據 GHS 要求對於物質或混合物物理性危害作分類判定。
- 混合物的物理性危害分類須應用 GHS 要求之測試方法作整體測試；而健康與環境危害則可以依整體測試，或運用 GHS 所提供之方法，依各成分之危害特性推估出混合物的整體危害特性。

CNS 15030 混合物分類介紹(2)

步驟 A

- 如果該混合物有整體測試資料，則混合物的分類依據該整體測試資料進行。

步驟 B

- 如果該混合物本身沒有整體測試資料，就應考慮每個 GHS 危害中之「銜接原則」(Bridging Principle) 進行分類判別，並且依條件判定是否可以相關銜接原則對此混合物進行分類。

步驟 C

- 對於健康和環境之危害分類而言，如果 (i) 混合物本身沒有測試資料，且 (ii) 現有資訊不足以適用上述提及之銜接原則，那麼就用 GHS 危害中所述關於根據已知資訊估計危害的共識原則，來對該混合物進行分類。

銜接原則 (bridging principles)

步驟 B

- 稀釋 (Dilution)

稀釋劑毒性等級 \leq 原始成分中毒性最低等級
新混合物分類 = 原有物質分類

- 分批 (Batching)

- 已劃為最高毒性的混合物濃縮，可用同一最高毒性之分級

已歸類 I，成分中歸類 I 之濃度 \uparrow ，新混合物直接分類為 I

銜接原則 (bridging principles)

步驟 B

- 添入同一毒性類別其毒性分級相同 (內插法)

A (II) B (II) C (II) → (II)
10% 40% 20%

- 本質類似混合物，可用同一級別

(混合物甲) A + B

(混合物乙) C + B

若兩者中B濃度一樣，A與C濃度相同且毒性分類相同，
且不影響B之毒性。

若(甲)已經過測試定分類時，則 (甲) = (乙)

混合物分類基本原則

步驟 C

急毒性估計值 (ATE) 相加公式

- 急毒性物質 (吞食 / 皮膚 / 吸入)

管制值/濃度限值

- 腐蝕/刺激皮膚物質、嚴重損傷/刺激眼睛物質
- 呼吸道或皮膚過敏物質
- 生殖細胞致突變性物質、致癌物質、生殖毒性物質
- 特定標的器官系統毒性物質 ~ 單一暴露、重複暴露
- 吸入性危害物質

相加公式 / 加總法

- 水環境之危害物質 (急毒性 / 慢毒性)

管制值/濃度限值之應用例

~ 生殖細胞致突變性物質

<u>成分</u> 劃為：	<u>混合物</u> 分類的管制值/濃度限值：	
	第 1 級致突變物	第 2 級致突變物
第 1 級致突變物	$\geq 0.1 \%$	-
第 2 級致突變物	-	$\geq 1.0\%$



CNS 15030 (GHS) 標示元件

農藥標示管理辦法第十二條圖一 危害圖式修正規定

危害圖式	說明	危害圖式	說明
	易燃性		氧化性
	爆炸性		腐蝕性
	加壓氣體		急性毒性
	急性健康危害		環境危害
	慢性健康危害		對蜜蜂危害

代表農藥產品危害特性的危害圖式

農藥常見標示圖式



危害圖式之優先順序

- 物理性危害：遵循聯合國運輸建議書的規則
- 健康危害性：
 - 如果需標示“骷髏與兩根交叉骨”之圖式符號，則不必出現驚嘆號；
 - 如果需標示腐蝕之圖式符號，則不用出現用以表示皮膚或眼睛刺激之驚嘆號；
 - 如果需標示有關呼吸道過敏的健康危害圖式符號時，則不用出現用以表示皮膚過敏或皮膚或眼睛刺激之驚嘆號。



標示 ~ 警示語

- 指標示上用來表明危害的相對嚴重程度的標示語。
- GHS 使用的警示語是“危險”和“警告”。
- “危險”用於較為嚴重的危害級別（即主要用於第 1 級和第 2 級），而“警告”用於較輕的級別。
- 警示語之優先順序
 - 危險 > 警告

標示 ~ 危害警告訊息

- 係指對應每一個危害分類和級別，用以描述一種危害產品的**危害性質**之短語。
- 如易燃液體第2級，其對應之危害警告訊息為“高度易燃液體和蒸氣”。

標示 ~ 危害防範措施/圖式

- 指一個片語（和/或圖式），說明應採取以減少或防止因暴露某種具危害性化學品，或因對它不當的儲存或處置應建議採取的措施。
- 此部分之資訊目前**並未標準化**，亦即業者可自行根據產品特性選擇防範資訊。



代表防護措施的危險防範圖式



第一欄	第二欄	第三欄	第四欄
加鎖存放·並遠離兒童接觸	調配/稀釋 危害防範圖式	施用 危害防範圖式	使用後沖洗、對動物危險/ 有害、對魚類危險/有害
 所有產品均應標示	 *依分類有文字建議	 *依分類有文字建議	 所有產品均應標示

農藥標示管理辦法第十二條圖四 危害防範圖式之背景帶圖例修正規定

極劇毒及劇毒農藥



中等毒農藥



輕毒農藥



低毒農藥



急性毒性 分類	危害級別
極劇毒	第一級
劇毒	第二級
中等毒	第三級
	第四級
輕毒	第五級
低毒	未分級

CNS 15030 依GHS第4 → 8 修訂版編擬草案

危害性	項次	危害分類	標準號碼
物理性 危害	1 ✓	爆炸物 Explosives	CNS 15030-1
	2 ✓	易燃氣體 (包括化學性質不安定氣體) Flammable gases (including chemically unstable gases)	CNS 15030-2
	3 ✓	氣懸膠 Aerosols	CNS 15030-3
	4 ✓	氧化性氣體 Oxidizing gases	CNS 15030-4
	5 ✓	加壓氣體 Gases under pressure	CNS 15030-5
	6	易燃液體 Flammable liquids	CNS 15030-6
	7 ✓	易燃固體 Flammable solids	CNS 15030-7
	8	自反應物質 Self-reactive substances and mixtures	CNS 15030-8
	9	發火性液體 Pyrophoric liquids	CNS 15030-9
	10	發火性固體 Pyrophoric solids	CNS 15030-10
	11	自熱物質與混合物 Self-heating substances and mixtures	CNS 15030-11
	12 ✓	禁水性物質 Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases	CNS 15030-12
	13	氧化性液體 Oxidizing liquids	CNS 15030-13
	14 ✓	氧化性固體 Oxidizing solids	CNS 15030-14
	15 ✓	有機過氧化物 Organic peroxides	CNS 15030-15
	16 ✓	金屬腐蝕物 Corrosive to metals	CNS 15030-16
健康危害	17 ✓	急毒性物質 Acute toxicity	CNS 15030-17
	18 ✓	腐蝕/刺激皮膚物質 Skin corrosion/irritation	CNS 15030-18
	19 ✓	嚴重損傷/刺激眼睛物質 Serious eye damage/eye irritation	CNS 15030-19
	20 ✓	呼吸道或皮膚致敏物質 Respiratory or skin sensitization	CNS 15030-20
	21 ✓	生殖細胞致突變性物質 Germ cell mutagenicity	CNS 15030-21
	22 ✓	致癌物質 Carcinogenicity	CNS 15030-22
	23 ✓	生殖毒性物質 Reproductive toxicity	CNS 15030-23
	24 ✓	特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露 Specific target organ toxicity - Single exposure	CNS 15030-24
	25 ✓	特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露 Specific target organ toxicity - Repeated exposure	CNS 15030-25
	26 ✓	吸入性危害物質 Aspiration hazard	CNS 15030-26
環境危害	27 ✓	水環境之危害物質 Hazardous to the aquatic environment	CNS 15030-27
	28	臭氧層危害物質 Hazardous to the ozone layer	CNS 15030-28

✓

增加判定邏輯及指導

增加可用來分類的測試方法

增修或更新危害之定義

修訂文字敘述

更新可運用之銜接原則

.....

新增：

CNS 15030-29 退敏爆炸物

CNS 15030 依GHS第4 → 8 修訂版 - 修訂重點說明

GHS第4 → 5 修訂版的更新重點

- 在皮膚與眼睛腐蝕與刺激部分，增加“在沒有任何其他資料的情況下，如果物質的pH 值 ≤ 2 或 ≥ 11.5 ，該物質應被視為具有腐蝕性第1級”。然而，如果考慮到酸鹼緩衝，儘管pH值很低或很高，物質可能並不具有腐蝕性，這種情況必須得到其他資料的確認，最好是得到體外試驗充分證實的資料。
- GHS對皮膚和眼睛的危害分類標準，要求動物試驗必須達到3次。此次針對4隻、5隻或6隻動物研究結果的評估有明確的原則規定。
- 嚴重損傷 / 刺激眼睛物質第2B級不納入混合物的加總公式內，只剩下“如果混合物的所有相關成分都劃分為眼睛第2B級，該混合物可劃為眼睛第2B級”。

CNS 15030 依GHS第4 → 8 修訂版 - 修訂重點說明

GHS第5 → 6 修訂版的更新重點

- SDS 第9 欄位增加 “微粒特性” 。
- 易燃氣體 裡面增加一個 “發火氣體” 的子項分級。在等於或低於54攝氏度時易於空氣中自燃的易燃氣體。
- 物理性危害分類中增加一個 “退敏爆炸物” 的危害分類。定義：指經過退敏處理以抑制其爆炸性，不會整體爆炸也不會過快燃燒，因此可不劃入危險種類 “爆炸物” 的固態或液態爆炸性物質或混合物。

CNS 15030 依GHS第4 → 8 修訂版 - 修訂重點說明

GHS第5 → 6 修訂版的更新重點

- 將發火和/或化學性質不穩定的易燃氣體一律劃入易燃氣體第1A級，均需加入“極度易燃氣體”的危害警告訊息。
- 急毒性部分，明確將ATE放入分類標準中：

暴露途徑	第 1 級	第 2 級	第 3 級	第 4 級	第 5 級
吞食 (mg/kg體重)	ATE ≤ 5	5 < ATE ≤ 50	50 < ATE ≤ 300	300 < ATE ≤ 2000	2000 < ATE ≤ 5000
皮膚 (mg/kg體重)	ATE ≤ 50	50 < ATE ≤ 200	200 < ATE ≤ 1000	1000 < ATE ≤ 2000	
氣體 (ppmV)	ATE ≤ 100	100 < ATE ≤ 500	500 < ATE ≤ 2500	2500 < ATE ≤ 20000	不適用
蒸氣 (mg/L)	ATE ≤ 0.5	0.5 < ATE ≤ 2.0	2.0 < ATE ≤ 10.0	10.0 < ATE ≤ 20.0	
粉塵和霧滴 (mg/L)	ATE ≤ 0.05	0.05 < ATE ≤ 0.5	0.5 < ATE ≤ 1.0	1.0 < ATE ≤ 5.0	

CNS 15030 依GHS第4 → 8 修訂版 - 修訂重點說明

GHS第7 → 8 修訂版的更新重點

- 氣膠改為“氣膠和加壓化學品”，增加加壓化學品的子項標準，加壓化學品是指裝在除氣霧劑噴罐之外的其他壓力貯器內、20°C條件下用某種氣體加壓到等於或高於200 kPa（表壓）的液體或氣體。【備註：加壓化學品通常含有50%或更多（按品質）液體或固體，而氣體含量超過50%的液體或固體則通常視為高壓氣體。其危害圖式為火焰 + 氣體鋼瓶（第1、2級）、鋼瓶（第3級）。】
- 皮膚腐蝕增加根據試管/體外資料的分類標準，對於已根據OECD 430、431、435 或 439 進行了試管/體外試驗的情況，列出了皮膚腐蝕第1級（以及在可能和要求時劃入子級1A、1B 或1C）和皮膚刺激第2 級的分類標準。

農藥標示樣張形式產出工具V1.4.1

新增農藥標示樣張 ▾ 資料維護 ▾ 系統設定 ▾ 說明 ▾



分類

已內建GHS混合物分類邏輯（成品農藥）

使用
聲明

本農藥標示樣張形式產出工具（以下簡稱本工具）係依據農藥標示管理辦法之規定，由農業部動植物防疫檢疫署（工具所有者）委託財團法人安全衛生技術中心（工具製作單位）開發，並提供農藥標示樣張形式產出工具之規定及說明，並確保所提交之農藥標示內容之正確性，工具所產生之農藥標示內容錯誤所可能造成之損害、損失及責任，由農藥業者自行負責。

快速
使用

您欲產出的農藥標示樣張形式是屬於何種農藥類型？

標示

已納入GHS標示元件
依據分類結果帶出



農藥標示暨GHS化學品 全球調和制度資訊網

您現在的位置 > 首頁 > 農藥標示工具專區 > 工具下載

農藥標示工具專區

> 工具下載

> 工具說明

農藥標示樣張形式產出工具 v1.4.1

download

GHS危害圖式檔案

download

蜜蜂毒圖式檔案_AI檔

download

危害防範圖式_AI檔

download

危害防範圖式_JPG檔

download



農藥標示暨GHS化學品 全球調和制度資訊網

您現在的位置 > 首頁 > 農藥標示工具專區 > 工具說明

農藥標示工具專區

> 工具下載

> 工具說明

農藥標示樣張形式產出工具 - 授權碼申請表單

more

112/8/1 農藥標示樣張形式產出工具v1.4 - 使用說明

more

111/11/3 農藥標示樣張形式產出工具操作說明會 / 課程投影片

more



農業部動植物防疫檢疫署 版權所有
聯繫窗口：財團法人安全衛生技術中心 06-2937770

工具操作流程



新增農藥標示樣張形式之操作流程



工具最新版本：v1.4.2

- 依農藥業者及主辦單位之建議/意見進行調修
 - 新增可輸入多筆「作用機制」資料；
 - 新增危害防範措施會依背景帶自動帶出「限制進入期（REIs）」之建議，並調整危害防範措施自動帶出建議；
 - 更新工具內建之農藥原體/成分危害分類資料庫；
 - 調整危害圖式優先次序。

重大版次更新
會主動通知

施藥時的限制 - REIs (1)

- 應於施用區域設置清晰可見之REI 標示，標示亦應包含：
 - 1) 禁止進入之文字與圖示
 - 2) 施用農藥名稱
 - 3) 農藥施用日期
 - 4) 開放進入日期
 - 5) 聯絡資訊



施藥時的限制 - REIs (2)

- 可依據農藥產品的**急毒性**及**農藥殘留持久性**來設立適當的 REI。
- 作物特徵（類型、成熟時高度、葉子密度...等）、天氣條件（可能改變農藥擴散及消散）等諸多因子可能影響 REI 的長短，但一般建議至少 12 小時。
- 若同時施用兩種或兩種以上之農藥，則 REI 的設置應以時間較長者作為該施用區域之 REI。



別隨意靠近!

施藥完畢有 限制進入期唷!

REIs: Restricted-Entry Intervals

● 限制進入期 REIs



是指農藥施用後限制進入施用區域的時間。



48hrs
禁止進入

REIs
?



● REIs告示牌



周遭應設告示牌，並根據農藥產品的特性來設立適當的REIs

● 背景帶顏色與限制時間

極劇毒及劇毒農藥 \geq 48小時



中等毒農藥 \geq 24小時



輕毒及低毒農藥 \geq 12小時



危害防範措施 - 已依背景帶自動帶出REIs建議

危害分類結果一覽

危害圖式



警示語

警告

危害成分

益達胺

危害警告訊息

吞食有害、對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施

穿戴防水手套。戴眼鏡或護目鏡，避免裸眼操作。穿著鞋襪。穿戴口鼻防護具。穿著長袖長褲。勿使用於自來水水質水量保護區、飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區。施藥後至少24小時內不要進入施藥區。施藥後徹底清洗...。使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。避免排放至環境中。若不慎吞食，如有不適，呼救毒物諮詢中心或求醫。漱口。收集溢漏。內容物/容器之廢棄依相關法規進行處置。

危害防範圖式

中等毒農藥



回查詢

重新分類

操作重點提醒 (1)

請使用最新版工具 進行農藥標示樣張產出



農藥部動植物防疫檢疫署
ANIMAL AND PLANT HEALTH INSPECTION AGENCY
MINISTRY OF AGRICULTURE



最新消息



農藥標示工具專區



農藥施用安全防護專區



農藥成分安全資訊



常見問題



相關連結



您現在的位置 > 首頁 > 農藥標示工具專區 > 工具下載

農藥標示工具專區

> 工具下載

> 工具說明

農藥標示樣張形式產出工具 v1.4.1

download

操作重點提醒 (2)

先備份，再更新！

農藥標示樣張形式產出工具V1.4.1

新增農藥標示樣張 ▾ 資料維護 ▾ 系統設定 ▾ 說明 ▾

匯入內建農藥原體/成分危害分類資料庫更新檔
匯出匯入資料庫
匯入劑型更新檔
匯入作用機制代碼更新檔

農藥標示樣張形式產出工具

農藥部動植物防疫檢疫署

步驟：

1. 先開啟工具，進行資料庫備份。
2. 至防檢署 - GHS網站下載新版工具。
3. 依指示進行工具安裝。
4. 匯入先前已備份的資料庫。

請依整體測試結果，依序輸入下列相關數據資訊。

本工程將以您輸入的數據資訊為基礎，依照危害分類判斷邏輯進行危害分類判定。

操作重點提醒 (3)

要填寫**整體** 測試數據

有效
成分

農藥原體

有效成分

其他
成分

其他
成分

其他
成分

成品農藥

提醒！

若無整體測試數據，請留空，進入下一步。

測試數據

物化特性

閃火點 °C

初沸點 °C

pH值

若閃火點數據 < 23°C，請務必填寫初沸點，方可進行易燃液體判斷。

急毒性數據

吞食 LD₅₀ (大鼠) mg/kg 體重

皮膚 LD₅₀ (大鼠或兔子) mg/kg 體重

吸入 LC₅₀ (大鼠)

致癌性分類

國際癌症研究機構 (IARC) 致癌性分類

美國政府工業衛生師協會 (ACGIH) 致癌性分類

美國環境保護署 (EPA) 致癌性分類

美國國家毒理學計畫 (NTP) 致癌性分類

生態毒性數據

96小時 LC₅₀ (魚類) mg/L

48小時 EC₅₀ (甲殼綱動物) mg/L

72或96小時 ErC₅₀ (藻類或其他水生植物) mg/L

未觀察到效應濃度 (NOEC) mg/L

對蜜蜂急性毒性 LD₅₀ µg/bee

對鳥類急性毒性 LD₅₀ mg/kg

對鳥類急性毒性 LC₅₀ ppm

降解性/濃縮性

生物濃縮因子 (BCF)

辛醇/水分配係數 (log Kow)

是否缺乏快速降解性

操作重點提醒 (4)

對蜜蜂急性毒性，需自行 填寫數據進行判定

生態毒性數據

96小時 LC₅₀ (魚類)

48小時 EC₅₀ (甲殼綱動物)

72或96小時 ErC₅₀ (藻類或其他水生植物)

未觀察到效應濃度 (NOEC)

對蜜蜂急性毒性 LD₅₀

µg/bee

對鳥類急毒性 LD₅₀

mg/kg

對鳥類急毒性 LC₅₀

ppm

農藥標示管理辦法第十二條附表二
農藥對蜜蜂急性毒性分類修正規定

危害級別	分類標準 (蜜蜂成蟲接觸急性毒性)	標註危害圖式	警示語	危害警告訊息
第一級	LD ₅₀ ≤ 2 µg/bee		警告	對蜜蜂有劇毒
第二級	2 µg/bee < LD ₅₀ ≤ 11 µg/bee		警告	對蜜蜂有毒
第三級	LD ₅₀ > 11 µg/bee	無	無	相對無毒

操作重點提醒 (5)

先分類，再編輯標示

農藥標示樣張形式產出工具V1.4.1

新增農藥標示樣張 ▾ 資料維護 ▾ 系統設定 ▾ 說明 ▾

請選取農藥類型或輸入農藥名稱進行查詢

農藥類型 ▾ 農藥名稱

查詢結果 (共有 1 筆資料)

農藥類型	農藥名稱	物理狀態	危害分類	標示樣張	刪除
成品農藥	TEST	液態	<input type="button" value="檢視"/> <input type="button" value="重新分類"/>	<input type="button" value="編輯"/> <input type="button" value="匯出PDF"/> <input type="button" value="匯出圖式"/> <input type="button" value="匯出審查"/>	<input type="button" value="刪除"/>

兩項都完成後，才可匯出PDF、匯出圖式進行標示美編，及匯出審查。

操作重點提醒 (6)

GHS調和的是“分類標準”

數據資料
參考來源

成品農藥
整體測試

有效成分
測試數據

成品農藥
SDS

個別成分
SDS

國際資料庫

標示暨GHS
資訊網

防檢局公示
毒性資料

- 用以分類的數據資料不同，可能導致分類結果不同。
- 考量數據來源的可靠性及正確性，小心使用。
- 注意成品農藥與個別成分等資料於危害分類上的適用性。



您現在的位置 > 首頁



what's news
最新消息



- ☞ 最新消息
- ☞ 農藥標示工具專區
- ☞ 農藥施用安全防護專區
- ☞ 農藥成分安全資訊
- ☞ 常見問題 / 相關連結

【活動訊息】112年度農藥施用安全防護教育訓練

【停機公告】本網將於112年9月1日(五)21:00~22:00暫停使用，造成不便，尚祈見諒。

【國際】美國環保署停止在農業產品中使用12種PFAS

more



簡報結束 綜合討論

SAHTECH 財團法人
安全衛生技術中心
SAFETY AND HEALTH TECHNOLOGY CENTER