



GHS標示及混合物分類概論

主辦單位：勞動部職業安全衛生署

執行單位：財團法人安全衛生技術中心

107年5月



➔ 職業安全衛生法第十條

雇主對於具有**危害性之化學品**，應予標示、製備清單及**揭示安全資料表**，並採取必要之通識措施。



- 1.依國家標準CNS 15030修正為「具有危害性之化學品，應依規定標示」。
- 2.化學品（ Chemicals ）係指天然或人工合成之化學元素、化合物，及含有該元素、化合物之混合物及物品。

註：本簡報中，條文中斜體字部分為107年預告修訂草案內容，最終內容須待正式公告



法源（續）

➔ 職業安全衛生法第十條

- **製造者、輸入者或供應者**，提供前項化學品與事業單位或自營作業者前，**應予標示及提供安全資料表**；資料異動時，亦同。
- 前二項化學品之範圍、標示、清單格式、安全資料表、揭示、通識措施及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。



1. 強化**化學品源頭管理**，增列第二項明定化學品於製造、輸入、供應與事業單位或自營作業者前，應依規定標示並提供安全資料表。
2. 對於涉及商品營業秘密之資訊（如廠商名稱、成分），得依WTO技術性貿易障礙協定（TBT）不予公開。

危害性化學品標示及通識規則

危險物與有害物
標示及通識規則

名稱修正

危害性化學品標示
及通識規則

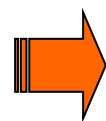
說明

1. 依勞工安全衛生法訂定之危險物與有害物標示及通識規則於九十六年十月十九日發布施行。因勞工安全衛生法於一百零二年七月三日經總統令公布修正為職業安全衛生法，相關附屬法規須配合訂定或修正。
2. 配合本法第十條將「危險物及有害物」修正為「危害性之化學品」



此法規包含的內容？

- ➔ 第一章 總則
- ➔ 第二章 標示
- ➔ 第三章 安全資料表、清單、揭示及通識措施
- ➔ 第四章 附則



- 安全資料表
- 危害通識計畫
- 危害化學品清單
- 教育訓練



危害通識規則列管哪些物質？

第二條

- ➔ 本法第十條所稱具有危害性之化學品（以下簡稱危害性化學品），指下列危險物或有害物：
- ➔ 一、危險物：符合國家標準CNS15030分類，具有物理性危害者。
- ➔ 二、有害物：符合國家標準CNS15030分類，具有健康危害者。



1. 配合本法第十條之修正，作文字修正。
2. 勞動部（前行政院勞工委員會）業分別於九十七年、一百年及一百零二年，經三次公告適用之危害物質名單計三一七一種，已涵蓋原附表一所列之物質，爰刪除該附表。



CNS 15030 化學品分類及標示

- ★ 1個總則、28個子項標準 (含**臭氧層危害物質**)
- ★ 雇主對**放射性物質**、國家標準15030 化學品分類及標示系列之**環境危害性物質**之標示，應依游離輻射及環境保護相關法規規定辦理。
(第二十一條)

CNS 6864：交通運輸使用

危害性	項次	危害分類	標準編號
物理性 危害	1	爆炸物 (Explosives)	CNS 15030-1
	2	易燃氣體 (Flammable gases)	CNS 15030-2
	3	易燃氣膠 (Flammable 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 (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
	健康危害	16	金屬腐蝕物 (Corrosive to metals)
17		急性毒性物質 (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		呼吸道或皮膚過敏物質 (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 systemic 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 systemic 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

GHS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：

類別	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	閃火點 ≥ 23°C , 或 ≤ 60 °C
4	閃火點 > 60°C , 或 ≤ 93 °C



➔ 危害通識：

	符號	警示語	危害警告訊息
第一級	火焰	危險	極度易燃液體和蒸氣
第二級	火焰	危險	高度易燃液體和蒸氣
第三級	火焰	警告	易燃液體和蒸氣
第四級	無使用符號	警告	可燃液體



標示 - 容器標示

第五條

- 雇主對裝有危害性化學品之容器，應依附表一規定之分類及及標示要項，參照附表二之格式明顯標示下列事項，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文：
 - 一、危害圖式。
 - 二、內容：
 - (一) 名稱。
 - (二) 危害成分。
 - (三) 警示語。
 - (四) 危害警告訊息。
 - (五) 危害防範措施。
 - (六) 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。



1. 考量作業勞工慣用之語言，將「必要時輔以外文」修正為「必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文」。

註：條文中斜體字部分為107年預告修訂草案內容



源頭標示

第十一條

- ➔ 製造者、輸入者或供應者提供危害性化學品與事業單位或自營作業者前，應於容器上予以標示。
- ➔ 前項標示，準用第五條至第九條之規定。



1. 依本法第十條第二項規定：「製造者、輸入者或供應者，提供危害性化學品與事業單位或自營作業者前，應予標示...」。
2. 其標示內容及格式，比照本規則第五條至第九條之規定辦理

GHS標示要項 ~ 易燃液體

危害物質分類		標示要項		
危害物質	組別 (Division) 、級別 (Category) 或型別 (Type)	危害圖式	警示語	危害警告訊息
易燃液體	第1級		危險	極度易燃液體和蒸氣
	第2級		危險	高度易燃液體和蒸氣
	第3級		警告	易燃液體和蒸氣
	第4級	無圖式	警告	可燃液體

備註：危害物質之分類需依據CNS15030之標準，例如易燃液體之分級是利用閃火點、沸點作分類及分級標準，詳細內容請參考CNS15030、紫皮書內容。



GHS標示 ~ 產品辨識

- ➔ 包括名稱與危害成分
- ➔ 名稱係指產品名稱，而且應與安全資料表上使用的產品名稱一致。
- ➔ 危害成分，如為混合物者，係指混合物**之危害性**中具有物理性危害、健康之所有危害物質成分。

註：GHS規定為對混合物危害性有貢獻之成分。



混合物分類程序

- ➔ 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)

★ 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
- ★ 添入同一毒性類別其毒性分級相同 (內插法)
- ★ 本質類似混合物，可用同一級別

混合物分類的介紹 (1)

危害分類	混合物分類基本原則	銜接原則之應用
急毒性物	急毒性估計值 (ATE)相加公式	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物、氣膠
腐蝕/刺激皮膚物質	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物、氣膠
呼吸道或皮膚過敏物質	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物、氣膠
生殖細胞致突變性物質	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、實質上類似的混合物
致癌物質	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、實質上類似的混合物

混合物分類的介紹 (2)



危害分類	混合物分類基本原則	銜接原則之應用
生殖毒性物質	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、實質上類似的混合物
特定標的器官系統毒性物質 ~ 單一暴露	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物、氣膠
特定標的器官系統毒性物質 ~ 重複暴露	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物、氣膠
吸入性危害物質	管制值/濃度限值	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物
水環境之危害物質	相加公式 加總法	稀釋、批次、最高毒性混合物的濃度、一種毒性級別內的內插法、實質上類似的混合物



管制值/濃度限值之應用例- 生殖細胞致突變性物質

成分劃為	混合物分類的管制值/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	-	$\geq 1.0\%$

加總法之應用- 水環境危害之物質

混合物成分總和		混合物危害分類
慢性I × M _a	>25%	慢性I
(M × 10 × 慢性I)+ 慢性II	>25%	慢性II
(M × 100 × 慢性I)+(10 × 慢性II)+ 慢性III	>25%	慢性III
慢性I +慢性II +慢性III +慢性IV	>25%	慢性IV

L(E)C ₅₀ 值	放大係數 (M)
0.1 < L(E)C ₅₀ ≤ 1	1
0.01 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.1	10
0.001 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.01	100
0.0001 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.001	1000
0.00001 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.0001	10000
(繼續以係數10 為間隔)	

備註：危害通識規則適用物質不包括水環境危害物質

急毒性估計值(ATE)相加公式之應用

★ 以急毒性物質為例

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum_n \frac{C_i}{ATE_i}$$

C_i = 成分*i* 的濃度

n 成分，並且*i* 從1 計算到*n*

ATE_i = 成分*i* 的急毒性估計值

★ 部份成份毒性未知時：

$$\frac{100 - \left(\sum C_{未知} \text{ if } > 10\% \right)}{ATE_{mix}} = \sum_n \frac{C_i}{ATE_i}$$

暴露途徑	分類級別或測試獲得之急毒性範圍估計值(見備考1)	換算得到之急毒性點估計值(見備考2)
吞食 (mg/kg體重)	0 < 第1級 ≤ 5	0.5
	5 < 第2級 ≤ 50	5
	50 < 第3級 ≤ 300	100
	300 < 第4級 ≤ 2000	500
	2000 < 第5級 ≤ 5000	2500
皮膚 (mg/kg體重)	0 < 第1級 ≤ 50	5
	50 < 第2級 ≤ 200	50
	200 < 第3級 ≤ 1000	300
	1000 < 第4級 ≤ 2000	1100
	2000 < 第5級 ≤ 5000	2500
氣體 (ppmV)	0 < 第1級 ≤ 100	10
	100 < 第2級 ≤ 500	100
	500 < 第3級 ≤ 2500	700
	2500 < 第4級 ≤ 5000	3000
	第5級—見表1	
蒸氣 (mg/l)	0 < 第1級 ≤ 0.5	0.05
	0.5 < 第2級 ≤ 2.0	0.5
	2.0 < 第3級 ≤ 10.0	3
	10.0 < 第4級 ≤ 20.0	11
	第5級—見表1	
粉塵/霧滴 (mg/l)	0 < 第1級 ≤ 0.05	0.005
	0.05 < 第2級 ≤ 0.5	0.05
	0.5 < 第3級 ≤ 1.0	0.5
	1.0 < 第4級 ≤ 5.0	1.5
	第5級—見表1	



混合物分類 (以TMAH為例)

TMAH 100%

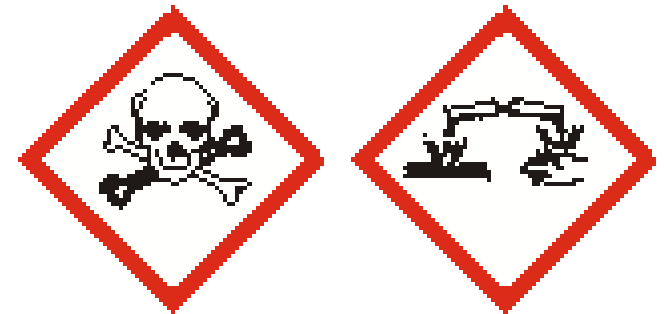
★ GHS危害分類

- ▲ 急毒性物質第1級 (皮膚)
- ▲ 金屬腐蝕物第1級
- ▲ 腐蝕 / 刺激皮膚物質第1級
- ▲ 嚴重損傷 / 刺激眼睛物質第1級

★ GHS危害警告訊息

- ▲ 皮膚接觸致命
- ▲ 可能腐蝕金屬
- ▲ 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
- ▲ 造成嚴重眼睛損傷

★ GHS危害圖式



急毒性危害分類計算 (TMAH 2.5%為例)

① TMAH屬於急毒性(皮膚)第1級，
對照下表得知ATE=5

暴露途徑	分類級別或測試獲得之急毒性範圍估計值(見備考1)	換算得到之急毒性點估計值(見備考2)
吞食 (mg/kg體重)	0 < 第1級 ≤ 5	0.5
	5 < 第2級 ≤ 50	5
	50 < 第3級 ≤ 300	100
	300 < 第4級 ≤ 2000	500
	2000 < 第5級 ≤ 5000	2500
皮膚 (mg/kg體重)	0 < 第1級 ≤ 50	5
	50 < 第2級 ≤ 200	50
	200 < 第3級 ≤ 1000	300
	1000 < 第4級 ≤ 2000	1100
氣體 (ppmV)	0 < 第1級 ≤ 100	10
	100 < 第2級 ≤ 500	100
	500 < 第3級 ≤ 2500	700
	2500 < 第4級 ≤ 5000	3000
	第5級—見表1	
蒸氣 (mg/l)	0 < 第1級 ≤ 0.5	0.05
	0.5 < 第2級 ≤ 2.0	0.5
	2.0 < 第3級 ≤ 10.0	3
	10.0 < 第4級 ≤ 20.0	11
粉塵/霧滴 (mg/l)	0 < 第1級 ≤ 0.05	0.005
	0.05 < 第2級 ≤ 0.5	0.05
	0.5 < 第3級 ≤ 1.0	0.5
	1.0 < 第4級 ≤ 5.0	1.5
	第5級—見表1	

② 代入計算公式：

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum_n \frac{C_i}{ATE_i}$$

C_i = 成分 i 的濃度






n 成分，並且 i 從1計算到 n

ATE_i = 成分 i 的急毒性估計值

$$100 / (ATE_{mix}) = 2.5 / 5, ATE_{mix} = 200$$

③ 對照下表，可得知 2.5 %TMAH屬於急
毒性(皮膚)第2級

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) 見：備考1	5	50	300	2000	5000
皮膚(mg/kg體重) 見：備考1	50	200	1000	2000	
氣體(ppmV) 見：備考2	100	500	2500	5000	見備考 6中之 詳細標 準
蒸氣(mg/l) 見：備考1 備考2 備考3 備考4	0.5	2.0	10	20	
粉塵和霧滴(mg/l) 見：備考1 備考2 備考5	0.05	0.5	1.0	5	

TMAH 濃度	100 %	25 %	2.5 %	2.38%	0.4 %
危害圖式					
健康危害 之分類	<ul style="list-style-type: none"> ★急毒性物質第1級(皮膚) ★腐蝕/刺激皮膚物質第1級 ★嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級 	<ul style="list-style-type: none"> ★急毒性物質第1級(皮膚) ★腐蝕/刺激皮膚物質第1級 ★嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級 	<ul style="list-style-type: none"> ★急毒性物質第2級(皮膚) ★腐蝕/刺激皮膚物質第1級 ★嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級 	<ul style="list-style-type: none"> ★急毒性物質第3級(皮膚) ★腐蝕/刺激皮膚物質第1級 ★嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級 	<ul style="list-style-type: none"> ★急毒性物質第4級(皮膚)

★上述GHS危害分類結果為“假設混合物組成成分除了 TMAH 之外，其他成分皆不具有危害性”，並以急毒性（最危害之途徑）及腐蝕性為主要考量。

★上述GHS危害分類僅考量健康危害運用共識原則之結果，未考量金屬腐蝕物之物理性危害。



GHS混合物分類專家系統使用介紹(1)

Step 1：輸入序號、簽署同意書

The screenshot displays the GHS Hazard Classification Expert System interface. A small dialog box titled "輸入" (Input) is open, prompting the user to "請輸入使用序號" (Please enter the serial number) with a text input field and "確定" (OK) and "取消" (Cancel) buttons. The main window shows the "GHS 危害分類專家系統" (GHS Hazard Classification Expert System) title bar and a "軟體使用同意書" (Software Usage Agreement) dialog box. The agreement text is as follows:

軟體使用同意書:

您要使用本軟體必須同意下列事項：

1. 本軟體目前為免費試用軟體，任何人均不得利用本軟體得利。
2. 不論用任何方式散佈本軟體均需註明行政院勞工委員會（軟體所有者），違者視為侵犯著作權。
3. 禁止未經允許對程式做修改、翻譯或是執行反組譯工程、還原工程、解編、或是破壞軟體版權宣告之相關文字或畫面。
4. 因使用本軟體所引起或造成之任何問題，或可能造成直接、間接的損害，本軟體不負任何損害賠償責任。
5. 未經軟體所有者同意，您僅可經授權於個人電腦中使用本軟體，不得於任意散播本軟體，否則視為侵權。
6. 您須自行負責因使用本軟體所引起或造成之任何法律責任，本軟體及軟體所有者不負任何法律責任。
7. 註冊後，軟體所有權利還是屬於軟體所有者，註冊人只擁有軟體使用權。
8. 軟體所有者可以隨時中止使用者的使用權，屆時使用者必須銷毀所有軟體產品之拷貝及其所有組成部份。

At the bottom of the agreement dialog, there are "同意" (Agree) and "不同意" (Disagree) buttons. A red arrow points to the "同意" button. Below the agreement dialog, there is a "使用聲明" (Usage Statement) section with red text: "本GHS危害分類專家系統... 術中心（軟體製作... 之處，使用者需自... 因使用者直接或間...". To the right, another red text block reads: "對團法人安全衛生技... 統，然可能仍有疏漏... 軟體製作者不負任何...". At the bottom of the main window, there is a question: "您欲進行危害分類的物質是否有整體測試數據?" (Do you have overall test data for the substance you want to classify?) with "有整體測試數據" (Yes) and "無整體測試數據" (No) buttons. The footer of the main window reads: "GHS 危害分類專家系統版權所有 © 行政院勞工委員會".

GHS混合物分類專家系統使用介紹(2)

Step 2 : 輸入危害成分

GHS危害分類專家系統

GHS危害分類 資料維護 系統設定 說明

請您輸入欲進行GHS危害分類的混合物名稱，並利用『新增』、『修改』或『刪除』來編輯混合物的危害成分及其成分百分比。完成後，請按『下一步』開始進行GHS危害分類。

混合物資訊：

中文名稱：

英文名稱：

物質狀態：

混合物危害成分：

CAS No.	中文名稱	英文名稱	成分百分比(%)
75-15-0	二硫化碳	Carbon Disulfide、Carbon Bisulfide、Carbon Sulphide、...	10.0
509-14-8	四硝甲烷	Tetranitromethane、Tetan、Tnn	3.0
110-19-0	乙酸異丁酯	Isobutyl Acetate、2-Methylpropyl Acetate、Acetic Acid、...	10.0

新增..

修改..

刪除

取消 下一步

GHS 危害分類專家系統版權所有 © 行政院勞工委員會

Step 3 : 選取表列之危害防範措施或自行輸入

GHS危害分類專家系統

GHS危害分類 資料維護 系統設定 說明

請您依「預防」、「應變」、「儲存」及「廢棄」等不同情況，或從「自訂」中自行選取適合使用的危害防範措施。若本系統內建之危害防範措施不適用或不足，請您按『新增』建立，或是選取既有危害防範措施後按『修改』進行編輯。

混合物資訊：

中文名稱：

英文名稱：

危害防範措施：

預防 應變 儲存 廢棄 自訂

片語描述

勿倒入排水溝

此一物質及其容器必須安全地棄置

避免釋放至環境中

選取..

已選取的危害防範措施：

- 1 遠離不相容物
- 2 遠離引火源—禁止抽煙
- 3 衣服一經污染，立即脫掉
- 4 置容器於通風良好的地方
- 5 避免釋放至環境中

新增..

修改..

刪除

上一步 取消 下一步

GHS 危害分類專家系統版權所有 © 行政院勞工委員會

自動帶出危害圖式、
警示語、危害警告訊息

哪些化學物質一定要有安全資料表？

第十二條

- ➔ 雇主對含有危害性化學品或符合附表三規定之每一化學品，應依附表四提供勞工安全資料表。
- ➔ 前項安全資料表所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。



1. 配合本法，將「危害物質」修正為「危害性化學品」、「物質安全資料表」修正為「安全資料表」。
2. 明定安全資料表「所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文」，以臻明確。

健康危害分類之危害成分濃度管制值表

健康危害分類	管制值
急毒性物質	$\geq 1.0\%$
腐蝕/刺激皮膚物質	$\geq 1.0\%$
嚴重損傷/刺激眼睛物質	$\geq 1.0\%$
呼吸道或皮膚過敏物質	$\geq 1.0\%$
生殖細胞致突變性物質：第1 級	$\geq 0.1\%$
生殖細胞致突變性物質：第2 級	$\geq 1.0\%$
致癌物質	$\geq 0.1\%$
生殖毒性物質	$\geq 0.1\%$
特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露	$\geq 1.0\%$
特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露	$\geq 1.0\%$



源頭提供SDS

第十三條

- ➔ 製造者、輸入者或供應者提供前條之化學品與事業單位或自營作業者前，應提供安全資料表，該化學品為含有二種以上危害成分之混合物時，應依其混合後之危害性，製作安全資料表。.....
- ➔ 第一項所定安全資料表之內容項目、格式及所用文字，準用第十二條規定。



1. 依本法第十條第二項規定：「製造者、輸入者或供應者，提供危害性化學品與事業單位或自營作業者前，應予標示及提供安全資料表；資料異動時，亦同」
2. 明定製造者、輸入者或供應者所提供安全資料表之內容項目及格式，準用第十二條第二項規定，所用文字以中文為主。



SDS之需多久更新一次？

第十五條

- ➔ 製造者、輸入者、供應者或雇主，應依實際狀況檢討安全資料表內容之正確性，適時更新，並至少每三年檢討一次。
- ➔ 前項安全資料表更新之內容、日期、版次等更新紀錄，應保存三年。



1. 為使製造者、輸入者、供應者或雇主依本條文之精神對安全資料表之內容建立定期檢核機制，爰增列「並至少每三年檢討一次」。

SDS應列內容項目及參考格式

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：

同義名稱：

化學文摘社登記號碼(CAS No.)：

危害成分(成分百分比)：

混合物：

化學性質：

危害成分之 中英文名稱	<u>化學文摘社登記號碼</u> <u>(CAS No.)</u>	濃度或濃度範圍 (成分百分比)



1. 考量事業單位可透過「化學文摘社登記號碼」，提供或獲取更明確之危害成分辨識資訊，以實施正確之預防措施

SDS 保留揭示規定(1)

第十八條

- 製造者、輸入者或供應者為維護國家安全或商品營業秘密之必要，而保留揭示安全資料表中之危害性化學品成分之名稱、**化學文摘社登記號碼**、含量或製造者、輸入者或供應者名稱時，應檢附下列文件，報中央主管機關核定：
 - 一、認定為國家安全或商品營業秘密之證明。
 - 二、為保護國家安全或商品營業秘密所採取之對策。
 - 三、對申請者及其競爭者之經濟利益評估。
 - 四、該商品中危害性化學品成分之危害性分類說明及證明。
- 申請者檢附之文件不齊全者，中央主管機關應通知申請者於三十日內補正，補正次數以二次為限；逾期不補正者，不予受理。



1. 參考國際勞工組織ILO及各國對於安全資料表涉及商品營業秘密之規定與緊急應變及救災需求，廠商欲保留危害性化學品之相關資訊，仍應建立核定機制。



SDS 保留揭示規定(2)

第十八條之一 危害性化學品成分為下列法規所列管之化學物質者，不得申請保留安全資料表內容之揭示：

- 一、有機溶劑中毒預防規則。
- 二、特定化學物質危害預防標準。
- 三、勞工作業場所容許暴露標準。
- 四、勞工作業環境監測實施辦法。
- 五、優先管理化學品之指定及運作管理辦法。
- 六、管制性化學品之指定及運作許可管理辦法。



1. 考量職業安全衛生法相關附屬法規列管之化學物質，製造者、輸入者或供應者有責任提供下游使用廠商危害資訊，俾使廠商依法辦理危害預防措施

SDS 保留揭示規定(3)

第十八條之一 (續)

- 危害性化學品成分屬於國家標準CNS15030分類之下列級別者，不得申請保留上開安全資料表內容之揭示：
- 一、急毒性物質第一級、第二級或第三級。
- 二、腐蝕/刺激皮膚物質第一級。
- 三、嚴重損傷/刺激眼睛物質第一級。
- 四、呼吸道或皮膚過敏物質。
- 五、生殖細胞致突變性物質。
- 六、致癌物質。
- 七、生殖毒性物質。
- 八、特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露第一級。
- 九、特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露第一級。



說明

1. 參考歐盟、澳洲、日本、韓國、紐西蘭之相關規定，第二項增訂對具有高健康危害性化學品之成分級別者，不得申請保留安全資料表內容揭示之規定。
2. 第二項第四款、第五款、第六款及第七款各級別皆不得申請保留



SDS 保留揭示規定(4)

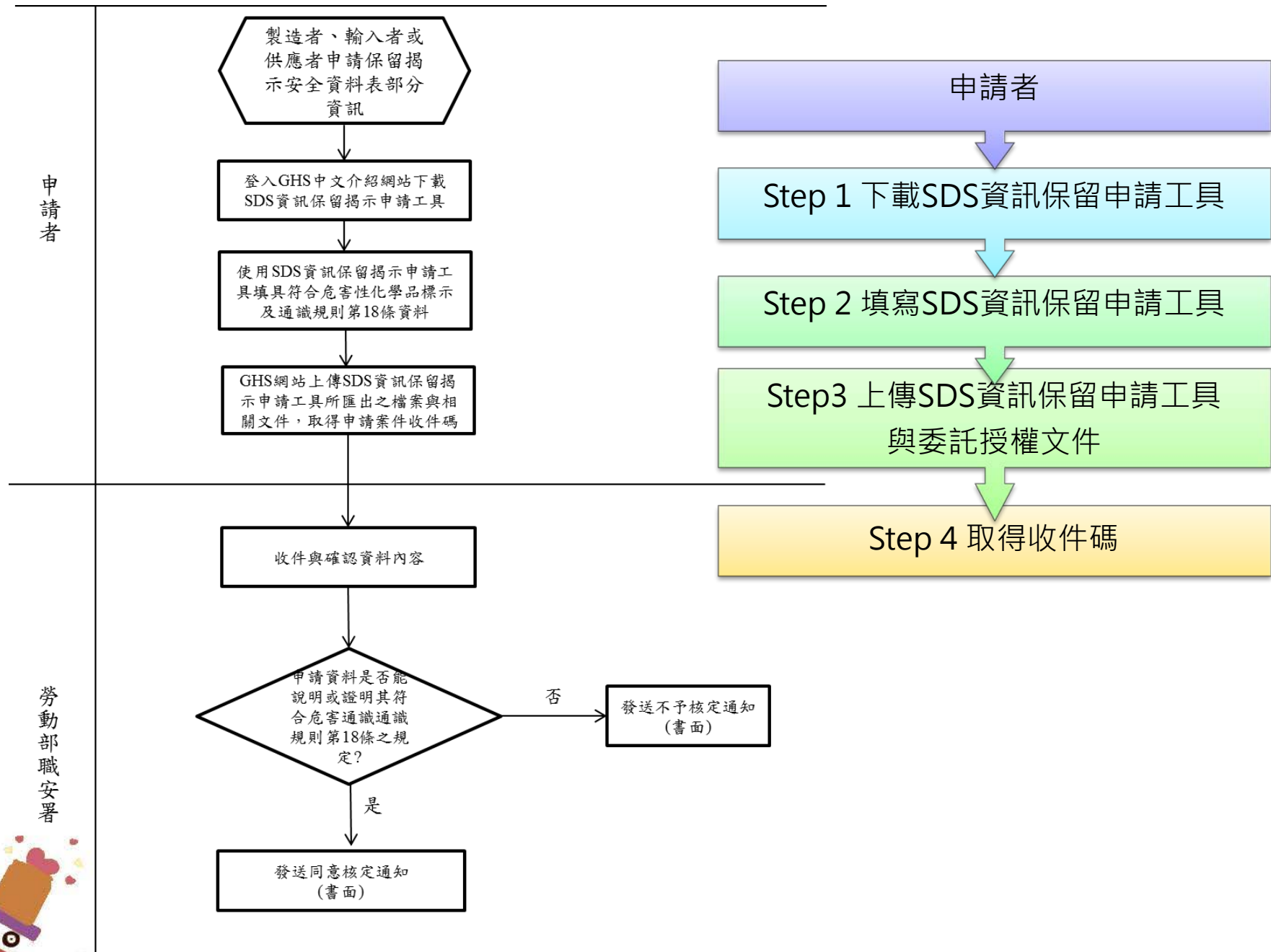
第十九條

- ➔ 主管機關、勞動檢查機構為執行業務或醫師、緊急應變人員為緊急醫療及搶救之需要，得要求製造者、輸入者、供應者或事業單位提供安全資料表及其保留揭示之資訊，製造者、輸入者、供應者或事業單位不得拒絕。
- ➔ 前項取得商品營業秘密者，有保密之義務。



1. 增列緊急應變人員及於緊急醫療及搶救需要時，得要求製造者、輸入者、供應者或事業單位應提供安全資料表保留揭示之資訊。
2. 增列第二項取得商品營業秘密者應有保密之義務。

SDS資訊保留申請核定流程





SDS資訊保留申請表單(1)

一、基本資料

二、商品營業秘密證明資料

三、危害性化學品成分之危害性分類說明及證明資料

僅申請保留揭示製造者、輸入者或供應者名稱者，可免填具基本資料之危害性化學品成分資訊，及危害性化學品成分之危害性分類說明及證明資料



說明

SDS資訊保留申請表單(2)

一、基本資料

申請者資訊	
申請者身分別	<input type="checkbox"/> 製造者 <input type="checkbox"/> 輸入者 <input type="checkbox"/> 供應者
申請者名稱	
申請者地址	
工商登記證號碼	
統一編號	
電話(代表號)	傳真(代表號)
聯絡人資訊	
聯絡人姓名	
聯絡人地址	
聯絡人電子郵件信箱	
聯絡人電話(公)	
聯絡人行動電話	聯絡人傳真
代理人資訊	
代理人名稱	
代理人地址	
工商登記證號碼	
統一編號	
電話(代表號)	傳真(代表號)
申請保留揭示資訊	
安全資料表化學品名稱	
申請保留揭示項目(可複選)	<input type="checkbox"/> 危害性化學品成分名稱 <input type="checkbox"/> 危害性化學品成分CAS NO <input type="checkbox"/> 危害性化學品成分含量 <input type="checkbox"/> 製造者、輸入者或供應者名稱
危害性化學品成分資訊	
化學文摘社登記號碼(CAS NO.)	
中文化學名	
英文化學名	
濃度百分比範圍	
其他中文同義名稱	
其他英文同義名稱	
揭示之中文類名	
揭示之英文類名	

若申請者為國外廠商/機構，應委託國內之廠商或機構代為申請核定作業，並需附上委託(授權)文件

揭示之類名需參考勞動部新化學物質登記技術指引之附錄：化學物質類名原則

SDS資訊保留申請表單(3)

二、商品營業秘密證明資料

認定為國家安全或商品營業秘密之證明

是否已在勞動部公告之化學物質清單取得資料保護物質編碼？(已取得資料保護物質編碼者，以下商品營業秘密證明資料免填)

有，資料保護物質編碼 _____ 否

申請保留揭示項目，是否目前已在其他國家SDS揭露受到資料保護？請說明並輔以相關文件影本、日期與資訊。

若未在其他國家取得資料保護，僅在台灣申請的合理理由為何？(已取得其他國家資料保護者免填)

該危害性化學品成分是否已於國內申請專利？如果專利已核可，是否曾將專利轉移給其他公司？在申請專利的過程中是否已將相關資訊公開？

為保護國家安全或商品營業秘密所採取之對策

是否可透過分析或其他管道知道該保留揭示資訊？是否已在安全資料表或產品相關技術手冊可能登載相關資訊？相關競爭者是否已可以獲取前述資訊？

是否曾採取過任何措施與對策避免該保留揭示資訊外流？相關競爭者目前是否知道該申請保留資訊？

請摘要說明該申請保留資訊在您公司/工廠內部如何確實進行資料保護。您的供應鏈或合作夥伴若可獲得該資訊，他們受到哪些合約的限制？

對申請者及其競爭者之經濟利益評估

公開該申請保留資訊，對申請者在市場上的競爭地位有何影響？公開該申請保留資訊造成您的利益損失或實質損害為何？或是造成競爭者經濟利益獲益為何？

中央主管機關如有必要
將以電子郵件信箱
(ghs@osha.gov.tw)通知
聯絡人，請申請者提供
進一步資料，以佐證申請
資料符合商品營業秘密
證明的各項條件

SDS資訊保留申請表單(4)

三、危害性化學品成分之危害性分類說明及證明資料

危害性化學品成分是否已列在我國GHS三階段適用物質名單中？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
申請保留揭示安全資料表之化學品是否是首次在台灣製造、輸入或供應？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
危害性化學品成分之危害性分類說明及證明	
不屬於急毒性物質第一級、第二級或第三級之說明及證明	
不屬於腐蝕/刺激皮膚物質第一級之說明及證明	
不屬於嚴重損傷/刺激眼睛物質第一級之說明及證明	
不屬於呼吸道或皮膚過敏物質之說明及證明	
不屬於生殖細胞致突變性物質之說明及證明	
不屬於致癌物質之說明及證明	
不屬於生殖毒性物質之說明及證明	
不屬於特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露第一級之說明及證明	
不屬於特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露第一級之說明及證明	

需依照CNS15030分類標準或GHS紫皮書內容，以測試數據報告、科學文獻或結構活性關係推估資料，說明及證明該危害性化學品成分不具有上述特定的健康危害分類級別。



SDS資訊保留申請相關規定




經勞動部審查核准之新化學物質，在尚未納入公告之化學物質清單前，可在安全資料表以新化學物質編碼代替其危害性化學品成分名稱。



經核定後，需在安全資料表使用申請作業中之揭示類名，並在安全資料表中註明經核定同意之編號。



申請者需使用SDS資訊保留揭示申請工具填具內容後，應上傳至指定之資訊網站。



申請者所送交資料及文件，無法充分說明或證明其符合危害性化學品標示及通識規則第18條之規定時，中央主管機關得不同意其SDS保留揭示申請而予以退件。



SDS CBI申請可用資料庫建議

需依照CNS15030分類標準或GHS紫皮書內容，以**測試數據報告、科學文獻或結構活性關係推估資料**，說明及證明該危害性化學品成分不具有特定的健康危害分類級別

歐盟ECHA註冊公開資訊網站：

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

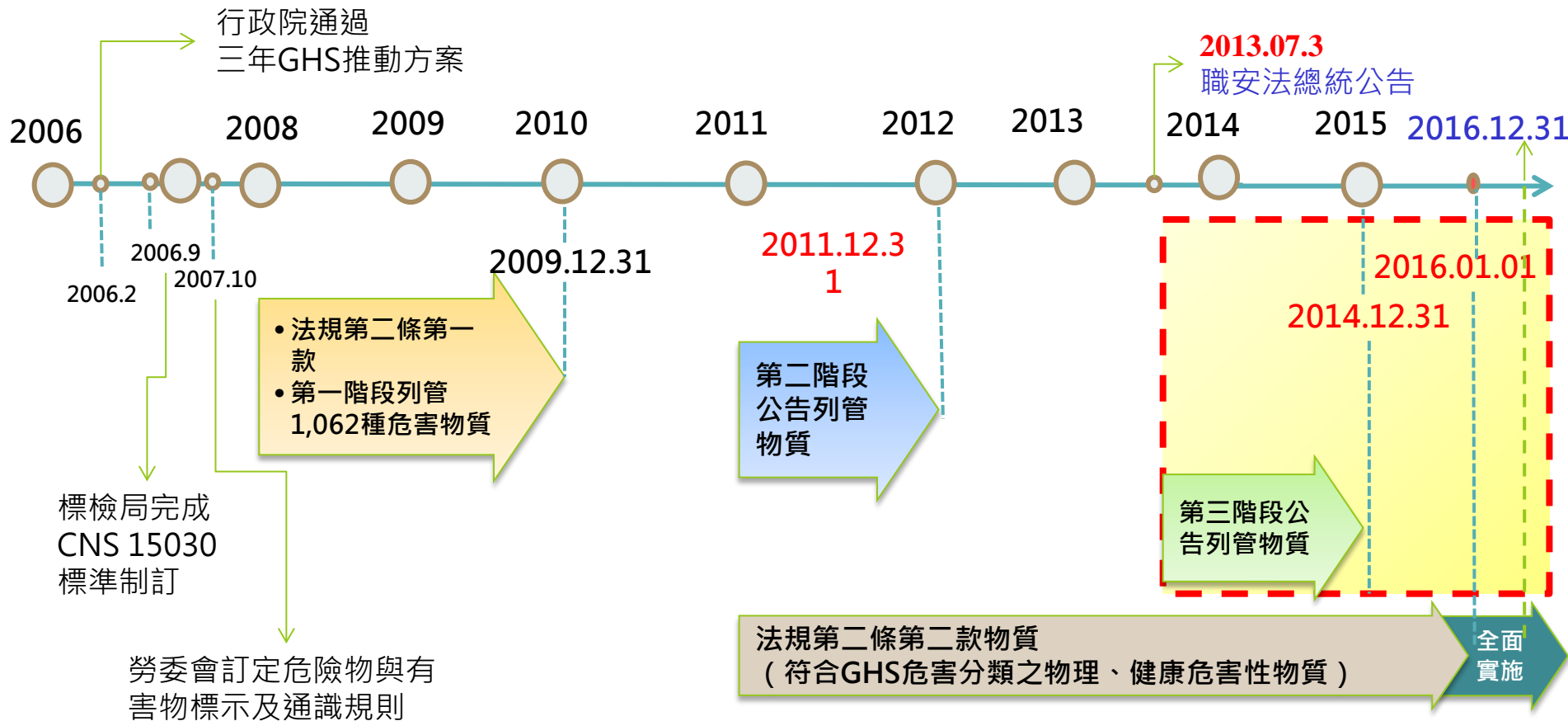
範例：根據ECHA數據資料來源，本申報物質根據OECD TG 423的測試方法，利用大鼠測試其口服急毒 (LD_{50}) 其結果顯示 $LD_{50} > 2000$ mg/kg bw; 而吸入急毒性(LC_{50})根據OECD TG 403進行試驗，其結果顯示 $LC_{50} > 10$ mg/L；而皮膚急毒性(LD_{50})根據OECD TG 423進行試驗，其結果顯示其 $LD_{50} > 2000$ mg/L。因此，根據口服、皮膚及吸入急毒性的結果進行GHS危害性分類，本申報物質不屬於急毒性第一級、第二級或第三級分類之物質。

日本NITE網站：

https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput

範例：1.根據資料來源 (SIDS (Access on July. 2008), DFGOT (vol.9 2007)) 中的 LD_{50} 值：5300 mg/kg, 6660 mg/kg, 5170 mg/kg (大鼠)，不屬於急毒性物質第一級、第二級或第三級。2.根據 LD_{50} ：3540 mg/kg (兔子) (SIDS (Access on July. 2008))，不屬於急毒性物質第一級、第二級或第三級。3.根據 LC_{50} ：31171 ppm/4 hour(s) (小鼠) (換算值 156.48 mg/L)，不屬於急毒性物質第一級、第二級或第三級。

台灣GHS實施期程 2006~2018



歐盟CLP法規
(GHS分類)

物質GHS重新分類

混合物GHS重新分類