



## 國家標準 CNS15030

# 「化學品分類及標示」與 CNS6864

# 「危險物運輸標示」簡介

財團法人安全衛生技術中心

### 緣由

有鑒於GHS（Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals）將成為全球各國在化學品危害分類與標示的主要架構，我國相關主管部會需進行配套修法作業，以推動GHS。與美國、日本、中國、南非及澳洲等國作法相類似，我國早期推動危害通識時，即以訂定國家標準之方式（即原CNS 6864 危險物標示），使各相關部會於法規中各自引用標準參考時能一致，故在跨部會協調會議決議以修訂與新增國家標準的方式來配合主管部會相關修法。

### 增修方式

新增與修訂相關國家標準需要考慮的課題為“是否工作場所與運輸之GHS相關內容需整合在同一個標準內？”，將來在國際上，運輸所採用之橘皮書(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)與工作場所GHS之紫皮書(Recommendations



On The Transport Of Dangerous Goods), 兩套是並軌施行，運輸上仍會繼續遵行原九大類之分類。若要將原先運輸上九大類之CNS標準，與目前工作場所GHS標準整合在同一份標準內時，一則可能會出現同一名詞如易燃液體，分類標準不同的情況(閃火點分別為93 °C及60.5 °C)，可能容易引起混淆。再者，後續相關法令需引用參考時，如何切分標準內之兩套內容，也容易產生誤解。故在跨部會協調會議決議分成兩套標準，而將原來之CNS 6864更改名稱為“危險物運輸標示”，其適用範圍也明確定義為運輸場合。除了運輸時遵循原先CNS之九大類規定(CNS 6864修訂版)，其餘如工作場所、消費者標示等均可直接引用新增之標準(CNS 15030化學品分類及標示)。

## CNS 15030「化學品分類及標示」之內容簡介



本標準適用於所有具危害性的化學品，適用對象包括消費者、勞工、運輸勞工和緊急應變人員。本標準之化學品分類，係參考2005年聯合國“化學品全球分類及標示調和制度”(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals，編號ST/SG/AC.10/30/Rev.1)之規定訂定。



此標準由經濟部標準檢驗局於民國95年10月12日正式公告適用，為方便參考使用及未來增修考慮，本標準系列共包括1個總則及27個子項。總則中明訂其適用範圍、化學品分類、化學品標示之內容，包含危害分類彙總表（如表一）、標示要項及危害圖式等。各危害性分類之詳細說明則參見子項標準CNS 15030-1至CNS 15030-27，而每個子項標準中各包括四個主題－(1)適用範圍、(2)用語釋義、(3)分類、(4)標示。

此27個子項標準包括16個物理性危害、10個健康危害及1個環境危害。國內各相關部會可運用GHS之元件建構理論（Building Block principles），參考引用合適之危害分類標準與要項。應用制定國家標準之方式，未來相關法規參考引用後，除了全國危害分類標準能一致之外，也因此標準係參考聯合國GHS紫皮書最新版本內容所編撰，符合國際相關規範，不會造成國際貿易之障礙。



表一 國家標準CNS 15030標準之危害分類彙總表

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 (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
	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



## CNS 6864 「危險物運輸標示」之內容簡介

CNS 6864危險物運輸標示此次之修正重點，除了名稱及適用範圍確認為運輸場合之外，內容部分則依據2005年聯合國建議書第14版內容修訂，其主要修正部分為：

### ①修訂易燃及毒性物質分類標準

為了與GHS能協調一致，聯合國橘皮書在2005年第14版修正時，將易燃液體分類之閃火點標準由61°C修正為60°C，毒性物質分類之LD<sub>50</sub>數值由原先500mg/kg修正為300mg/kg（與GHS紫皮書危害分類調和）。故此次CNS 6864標準之修訂也一併更正。

### ②修訂5.2有機過氧化物之圖式

由於在聯合國定期召開之專家會議中，認為有機過氧化物的危害不僅只是因為其氧化特性，其火災危害比易燃特性更為重要，故決議將有機過氧化物之圖式符號由圓圈上一團火焰更換成火焰，顏色也由黃色更換成紅、黃兩色，其圖式如下：



### ③增加第九類水環境之危害物質的分類及圖式

為了配合 GHS 的水環境之危害物質定義，在國際運輸規定上之第九類：其他危險物，除了原先之高溫運輸物質外，也明確新增



了符合 GHS 的水環境之危害物質（包括急毒性第 1 級、慢毒性第 1 與第 2 級）。並要求裝有符合第九類標準之水環境之危害物質（UN 3077 和 UN 3082）的包裝必須耐久地標上水環境危害標示（如下圖）。



## 結語



此兩項國家標準之新增與修訂，對我國未來推動 GHS 制度，與國際化學品管理制度接軌，有非常大之幫助。廠商未來依循國家標準進行化學品分類及標示，除了符合我國將來 GHS 相關法規外，也能順利進

行國際貿易。若要參考此兩項標準，可至標檢局網站（<http://www.bsmi.gov.tw>）付費下載，或連結勞委會 GHS 網站（<http://ghs.cla.gov.tw>），參考國際公告文件中之 GHS 紫皮書及運輸橘皮書。