

各級消防單位處理涉及化學物質災害、工廠災害注意事項

附錄一

危險物分類（中國國家標準(CNS 6864 Z5071)）

危險物分類	所 表 示 危 險 物 之 種 類	類號或類組號
第一類	爆炸物	1
1.1 組	有一齊爆炸危險之物質或物品。	1.1
1.2 組	有拋射危險，但不一齊爆炸之物質或物品。	1.2
1.3 組	有引起火災，並有輕微爆炸拋射危險之物質或物品。	1.3
1.4 組	無重大危險之物質或物品。	1.4
1.5 組	有一齊爆炸危險，但不敏感之物質或物品。	1.5
1.6 組	無一齊爆炸危險，一極不敏感之物質或物品。	1.6
第二類	氣體	2
2.1 組	易燃氣體	2.1
2.2 組	非易燃氣體	2.2
2.3 組	毒性氣體	2.3
第三類	易燃液體	3
第四類	易燃固體；自然物質；禁水性物質	4
4.1 組	易燃固體	4.1
4.2 組	自燃固體	4.2
4.3 組	禁水性物質	4.3
第五類	氧化性物質；有機過氧化物	5
5.1 組	氧化性物質	5.1
5.2 組	有機過氧化物	5.2
第六類	毒性物質及感染性物質	6
6.1 組	毒性物質	6.1
6.2 組	感染性物質	6.2
第七類	放射性物質	7
第八類	腐蝕性物質	8
第九類	其他危險物	9

備考：

第七類分類參考 IAEA（International Atomic Energy Agency）之分類號碼而定。  
 本標準危險物分類，係參照 1991 年聯合國危險物運輸專家委員會，「關於危險物運輸建議書」（編號 ST/SG.10/1/REV.7）之規定訂定，旨在統一標示，以利貨物之作業及儲存。  
 本標準之分類係依據其具有之危險類型之定，其分類號碼之次序，並不代表其危險大小程度。

各級消防單位處理涉及化學物質災害、工廠災害注意事項

危害物質分類之圖式

第三類 易燃液體

2.1 組 易燃氣體

第二類 氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

2.1 組 易燃氣體

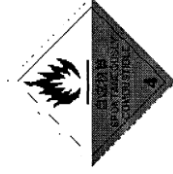
危害物質分類之圖式

各級消防單位處理涉及化學物質災害、工廠災害注意事項

第四類 易燃固體、自燃物質、禁水性物質



4.1 組 易燃固體



4.2 組 自燃物質



4.3 組 禁水性物質

第五類 氧化性物質／有機過氧化物



5.1 組



5.2 組

第六類 毒性物質



6.1 組 毒性物質 I 及 II 組



6.1 組 毒性物質 III 分組

各級消防單位處理涉及化學物質災害、工廠災害注意事項

第七類 放射性物質

標示圖式依行政院原子能委員會相關法令辦法



第八類 腐蝕性物質



顏色	表示方法
橙	5YR 7/14
綠	5GY 7/10
紅	5R 5/12
藍	7.5B 6/8
黃	5Y 8/12

第九類 其他危險物



各級消防單位處理涉及化學物質災害、工廠災害注意事項

附錄二

工安衛中心編號：29

圖式種類：2351（主要危險：毒性氣體）

次要危險：氧化性物質

名稱：氯

主要危害成份：氯

危害警告訊息：吸入有毒

刺激眼睛、皮膚、呼吸系統

會引起灼傷

與易燃品混合容易爆炸

危害防範措施：置於陰涼且通風良好處，關緊容器

配戴護目鏡、口罩、手套

遠離易燃品

製造商或供應商：名稱

地址

電話

※更詳細的資料，詳參考物質安全資料表。

各級消防單位處理涉及化學物質災害、工廠災害注意事項

物質安全資料表

序號：29

日期：83/11/10

一、製造商或供應商資料

製造商或供應商名稱：—	
製造商或供應商地址：—	
諮詢者姓名及電話：—	
緊急聯絡電話：—	傳真電話：—

二、辨識資料

物品中（英）文名稱：氯（CHLORINE）									
同義名稱：MOLECULAR CHLORINE、LIQUID CHLORINE									
危 害 性	中(英)文名稱	化學式	成 份		容 許 濃 度	最高容許濃度 CEILING	LD50 (測試動物、吸收途徑)	LC50 (測試動物、吸收途徑)	
			含量 (%)	化學文摘社登記號碼 CAS.NO.					
氯 (CHLORINE)	CI2	100		07782-50-5	—	0.5 ppm	—	293 ppm/lh (大鼠,吸入)	

三、物理及化學特性

物質狀態： [ ] 糊狀物 [ ] 粉末		外觀：綠黃色氣體琥珀色液體（加壓下）	
[ ] 固體 [ ] 液體 [ ✓ ] 氣體		氣味：辛辣味，催淚	
沸點： -35℃		蒸氣壓：6.384atm @20℃	
蒸氣密度（空氣=1）：2.5		比重：（水=1） 3.214	
揮發速率（乙酸丁酯=1）：—		水中溶解度：0.7g/100g @20℃	

序號：29

四、火災及爆炸危害資料

物質安全資料表（續）

閃火點：	°F	—℃	爆炸界限	爆炸下限 (LEL)：— %
測試方法：	[     ] 開杯	[     ] 閉杯		爆炸上限 (LEL)：— %
火	滅火材料：小火：化學乾粉、二氧化碳。大火：水霧、泡沫。			
災	特殊滅火程度： 噴水處可冷卻容器並將流置的氣體導離工作人員。 氣溶於水有強腐蝕性，用水時需小心。 氣氣比空氣重會沉積於低窪處。 可燃物在氣中燃燒會生成有毒產物。			

五、反應特性

安定性	[✓] 安定	[     ] 不安定	應避免之狀況：— 危害分解物：—
危害之聚合	[     ] 可能發生	[✓] 不會發生	應避免之狀況：—
不相容性	應避免之物質： 氣態碳氫化合物（甲烷、乙炔、乙烷）；陽光或催化劑可促使爆炸性反應。 液、固態碳氫化合物（天然或合成橡膠、石腦油、松節油、汽油、油、燃油、臘）；劇烈反應（燃燒或爆炸）。 金屬（鋁細粉、黃銅、銅、錳、錫、銅、鐵）；劇烈或爆炸性反應。 氮化合物（氨等）；生成高爆炸性三氯化氮。 非金屬（磷、硼、活性碳、矽）；室溫下接觸就可點燃。 氫：火花可點燃相當濃度的氫氣混合物。		

六、健康危害及急救措施

進入人體之途徑	[✓] 吸入	[✓] 皮膚接觸	[     ] 吞食
健康危害	急性：吸入： 嚴重的刺激鼻、咽及上呼吸道，過量可能造成肺積水。 0.2 ppm 會造成鼻輕微發癢。 1.0ppm 會造成咽乾燥、咳嗽及輕度的呼吸困。 1.3 ppm 時 30 分鐘後會劇烈頭痛及嚴重呼吸急促。 3.0 ppm 以上造成嚴重的咳嗽、哽塞感及胸疼痛、嘔吐。 嚴重暴露會造成支氣管炎及肺積水。 於1000 ppm 下深呼吸數次會致死。		
應效	皮膚： 高濃度下會嚴重刺激，造成灼熱刺痛、發紅起泡。 直接接觸其液體會造成嚴重的刺激、灼傷，甚至凍瘡。		
	眼睛： 會嚴重刺激，造成灼熱、刺痛感及流淚。 直接接觸其液體可能造成灼傷及永久損傷，甚至失明。		
	慢性： 長期或頻繁接觸於5 ppm 濃度可能影響呼吸，造成鼻子發炎並腐蝕牙齒珐瑯質。		



序號：29

物質安全資料表（續）

暴露之徵兆及症狀	刺激感、咳嗽、呼吸困難、哽塞感、胸疼痛、嘔吐、肺積水、皮膚發紅及起泡、凍瘡、失明、疼痛、灼傷、口渴、痙攣、噁心。
急救處理及急救措施	吸入：施救前先作好自身防護措施確保安全，例如戴防護裝備，以支援小組方式援救。 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 若呼吸停止，立即由受訓過人員施予人工呼吸，若心跳停止，施予心肺復甦術（避免口對口接觸）。 最好在醫生指示下由受訓過之人員來施予氧氣。 立即就醫。 皮膚接觸： 避免直接與該化學品接觸必要時戴防護手套。 儘速以緩和流動的溫水沖洗患部 20 分鐘以上，並在沖水時脫去污染的衣物。 若刺激感持續立即就醫。 污染的衣服，須完全洗淨方可再用或丟棄。 眼睛接觸： 立即撐開眼皮以緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 30 分鐘。 勿使洗液沾染未受污染的眼睛。 若刺激感持續，立即就醫。

七、暴露預防措施

個人防護設備	眼部： 不通風的化學安全護目鏡、全面式護面罩、洗眼器
操作與儲存	呼吸：5 ppm 以下：含防氣濾罐的化學濾罐式呼吸防護具、供氣式或自攜式呼吸防護具。 12.5 ppm 以下：一定流量式供氣式呼吸防護具、含防氣濾罐的動力型空氣淨化式呼吸防護具。
注意事項	25 ppm 以下：全面型自攜或供氣式呼吸防護具、含防氣濾罐防毒面罩、含氣濾罐密合式動力型空氣淨化式呼吸防護具。 30 ppm 以下：正壓式全面型供氣式呼吸防護具。
設備	手套：氟化彈性體，氟化聚乙烯，氯丁橡膠，聚氯乙烯等材質的防滲手套。 其他：上述橡膠材質連身式防護衣，工作靴，緊急沖洗器。
通風設備	在完全密閉中或隔離情況下操作。 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。



搶救



物質安全資料表（續）

序號：29

操作與儲存	應置於焊接、明火或熱表面附近不可使用此物。以專用推車或手推車搬運鋼瓶。避免以油污的手處理。避免鋼瓶掉落或相互碰撞。不用時關閉所有閥，用時才開閥蓋。使用時將閥完全打開且每天至少開關閥一次，以免凍結。於通風良好的指定區內採最小量操作。備有隨時可用於火災及洩漏的緊急應變處理裝備。儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地方。避免陽光直接照射，遠離熱、發火源及不相容物。鋼瓶溫度絕不可超過51℃，直立置於固定位置的平坦地面上。容器避免碰撞衝擊等物理性損壞。儲存區使用抗蝕的照明及通風系統。不使用時或空容器都應關緊閥。避免存放超過六個月。空容器應標示，且與實瓶分開儲存。
注意事項	
個人衛生	工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性。工作場所嚴禁抽煙或飲食。處理此物後，須徹底洗手。維持作業場所清潔。

八、洩漏及廢棄處理

洩漏之緊急應變	<p>注意事項：</p> <p>污染區未完全清理前，限制人員接近，直至完全清乾淨為止。</p> <p>確認清理工作是由受過訓練的人員負責。</p> <p>穿戴適當的個人防護裝備。</p> <p>撲滅或移走所有發火源。</p> <p>對該區域進行通風換氣。</p> <p>報告政府安全衛生與環保單位。</p> <p>清理時：</p> <p>勿碰觸洩漏物。</p> <p>在安全狀況許可下，設法阻漏或減少溢漏。</p> <p>避免外洩物流入下水道、水溝或其他密閉空間內。</p> <p>可用苛性鈉、蘇打灰或水合石灰的未溶液來吸收或中和後，置於銅製、鋅罐或鉛製之容器。</p>
廢棄處理方法	參考相關法規處理。

九、運送資料

聯合國編號 (UNNO.)	1017	危害性分類	2.3	所屬圖式種類 (Hazard labels)	2.3.5.1.8
------------------	------	-------	-----	---------------------------	-----------



搶救



搶救

物質安全資料表（續）

序號：29

十、製表者資料

製表單位	名稱：—	
	地址：—	
	電話：—	
製表人	職稱：—	姓名：—
製表日期	民國：—	年 月 日

上述第二項至第九項資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



## 搶救

### 附錄三

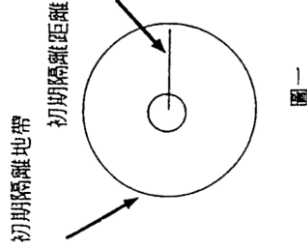
#### 如何使用初期隔離和保護行動距離表

您應該已經

- 用危險物質名稱和編號鑑定了這個物質；
- 讀了這物質適用的二位數處理原則，而且已經做了原則中建議的緊急應變行政（如果你還沒有找到危險物質編號，請到前面藍色插頁的目錄頁中尋找）；
- 知道風向。

現在你應該從這個表（錄色插頁）尋找意外中物質的危險物名稱。有些危險物質編號可能代表不只一種運輸名稱－尋找這個物質的特別名字。

決定這個意外是小的還是大的洩漏，白天還是晚上。通常一個小洩漏指單個小包裝（直到55加倫的圓桶）、小的圓筒、或是一個大包裝裡面的小洩漏。一個大洩漏是一個大包裝或是從許多小包裝中洩漏。白天是指任何在日出和日落之間的時候，晚上是指所有日落到日出之初期隔離間的時間。

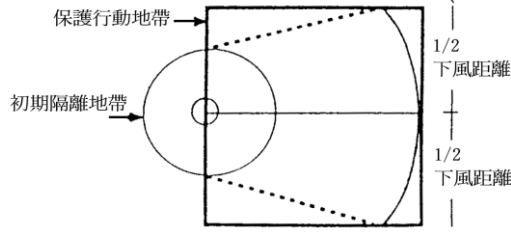


圖一

從表中找出初期隔離距離，指揮所有的民眾，步行向上風或側風的方向，離開這個洩漏。

下一步找出保護行動距離。對每一個危害物質，洩漏大小，和白天或夜晚，這個表會提供應該考慮保護行動的下風距離（公里）。實際上，保護行動區（這就是民眾們有可能受到有害暴露危險的區域）是一個正方形，正方形的長和寬是一樣的，都是表中的下風距離。

儘您能力所及，展開保護行動，從那些離洩源最近的民眾開始，然後從下風處逐漸推廣。  
下圖顯示應該採取保護行動區域（保護行動地帶）的形狀。洩源是在小圓圈的中心。  
大圓圈代表洩源周圍的初期隔離區。



圖二

注意：參考「初步隔離和保護行動距離表的介紹」中增加或減少保護行動距離的因素。儘快使用運送聯單上的緊急應變電話號碼，或當地消防救災機構（一一九），取得更多有關該物質的安全防範，和減輕損程序的資訊。



搶救