

毒殺芬(Toxaphene)

注意：此化學品為毒性固體，當發生緊急事件時，毒性將為救災之主要考量因素

一、物質辨識資料表

項目	內容
同義名詞	Chlorinated Camphene、工業氯化萜烯
化學式	C ₁₀ H ₁₀ Cl ₈
化學文摘命名號碼(CAS No.)	8001-35-2
聯合國編號(UN Number)	2761
危害性分類	第 6.1 類毒性物質

二、物性、化性與災害資料

毒殺芬為毒性物質，重要之特性如下：

1.物性表

項目	物性資料
外觀(物質狀態、顏色等)	臘狀琥珀色固體
氣味	溫和的松脂精味；有輕度氯及樟腦的味道
沸點	—
比重	1.65(25°C)((水=1))
蒸氣壓	0.4mmHg(25°C)
蒸氣密度	14.3(空氣=1)
水中溶解度	0.0003g/100ml(水)(20°C)

2.化性表

項目	化性資料
分解性	1. 火災可能產生刺激、腐蝕、有毒氣體如氯化氫、一氧化碳等。
反應性與不相容性	1. 與強氧化劑接觸，會引起火災和爆炸。

■本手冊各項資料不必然適用特定個案，災害之處理，必要綜合現場所有資訊研判。■

	2. 毒殺芬溶化於二甲苯並加熱時，會分解釋放腐蝕性物質。
--	------------------------------

3. 災害資料表

項目	災害資料
閃火點	135°C(閉杯)
自燃溫度	—
爆炸範圍	—

4. 健康危害資料表

項目	健康危害資料
容許濃度	TWA：0.5mg/m ³ (皮) STEL：1.5mg/m ³ (皮) CEILING：—
動物半致死劑量(LD ₅₀)	1. 50mg/kg(小鼠、吞食)
動物半致死濃度(LC ₅₀)	1. 2,000mg/m ³ /2H(小鼠、吸入)
立即危害濃度(IDLH)	200mg/m ³
致癌性分類	ACGIH 將其列為 A3 - 動物致癌
催吐劑	—
嗅覺閾值	0.14 ppm

三、防災設備

毒殺芬之救災需針對人員防護、火災爆炸預防及洩漏預控制等方面選用適當防災器材設備：

1. 個人防護設備

使用範圍	設備規格
空氣中濃度低於 200mg/m ³ 或氧氣濃度高於 19.5%	(1) 化學防濺護目鏡、護面罩 (2) 含有防有機蒸氣及粉塵、煙煙、霧滴之化學濾罐呼吸防護具 (3) 非氣密式連身防護衣(C級)

■本手冊各項資料不必然適用特定個案，災害之處理，必要綜合現場所有資訊研判。■

	(4) 逃生型自攜式呼吸防護具 (5) 防滲手套(耐化式) (6) 防護鞋(靴)
空氣中濃度高於 200mg/m ³ 或氧氣濃度 低於 19.5%	(1) 正壓式全面型自攜式呼吸防護具(SCBA) (2) 非氣密式連身型防護衣 (B級) (3) 進火場消防衣 (著火時) (4) 化學安全護目鏡 (5) 防滲手套 (6) 防護鞋 (靴)

2.處理設備

設備名稱	功能	規格或用途
吸收體	救漏 除污	(1) 活性炭、砂土及通用型吸收棉
滅火器	滅火冷卻	(1) 一般：化學乾粉、二氧化碳、噴水、 泡沫

四、中毒之症狀

毒殺芬可經由皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸引起人體中毒，中毒症狀如下：

(一)症狀：刺激。

(二)急毒性：

皮膚接觸	(1) 毒殺芬會刺激皮膚造成過敏性皮膚炎、皮膚紅腫等症狀。
吸入	(1) 吸入粉塵或霧滴會引起鼻子及喉嚨刺激。 (2) 高濃度會刺激肺。極高濃度會引起肺積水及呼吸短促。
食入	(1) 高度暴露會影響神經系統，引起發抖、虛弱、暈眩、唾液增加、反胃、嘔吐及抽筋。

■本手冊各項資料不必然適用特定個案，災害之處理，必要綜合現場所有資訊研判。■

眼睛接觸	(1) 眼睛接觸毒殺芬會引起刺激感造成結膜炎。
------	-------------------------

(三)慢毒性或長期毒性：

—

五、急救方式

毒殺芬之搶救者須按前述救災設備中之個人防護設備完整穿戴，方可進入災區救人。首先將患者迅速搬離現場至通風處，再檢查患者之中毒症狀，判斷出中毒路徑給予適當之救護。

1. 中毒急救基本處理原則

檢查項目	急救原則
眼睛、呼吸、心跳	(1) 不管吸入性、接觸性或食入性中毒之傷害，均可先給予 100% 氧氣。 (2) 若意識不清，則將患者置於復甦姿勢，不可催吐及餵食。 (3) 若無呼吸、心跳停止，立即施予心肺復甦術 (CPR)。 (4) 若患者有自發性嘔吐，讓患者向前傾或仰躺時頭部側傾，以減低吸入嘔吐物造成呼吸道阻塞之危險。 (5) 若患者食入或吸入性的中毒傷害，不要使用口對口人工呼吸。 (6) 若患者接觸到此物質，應立即使用肥皂和清水沖洗皮膚或眼睛，至少 20 分鐘以上。

2. 吸入性傷害之急救

- (1) 立刻將患者將至新鮮空氣處。
- (2) 若呼吸停止，則行人工呼吸。
- (3) 使其保暖及休息。
- (4) 立即就醫。

3. 皮膚接觸性傷害之急救

■ 本手冊各項資料不必然適用特定個案，災害之處理，必要綜合現場所有資訊研判。 ■

- (1) 立即用肥皂或中性清潔劑和水清洗。
- (2) 如污染衣物，脫掉衣物並用肥皂或中性清潔劑或水清洗。
- (3) 立即就醫。

4.眼睛接觸性傷害之急救

- (1) 馬上用大量的水沖洗，並不時地撐開上下眼皮。
- (2) 立即就醫。

5.食入性傷害之急救

- (1) 馬上用藥物治療，或者用大量熱食鹽水灌入催吐吐出。
- (2) 但對無意識及如溶解在石油產物中則不能催吐。
- (3) 立即就醫。

六、救災方式及災後處理

1.洩漏之救災

嚴重度	應對措施
一般洩漏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切斷所有引火源，危險區域內禁止有燃燒物品、火焰、抽煙等情形出現。 2. 若能在無風險下處理洩漏，即刻止漏。 3. 於外圍噴灑水霧降低蒸氣量。 4. 將沙或其他不燃吸收體吸附洩漏液後，將廢棄物置入容器中，待事後再行處理。

2.火災之救災

嚴重度	應對措施
一般	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全情況下將容器搬離火場。 2. 遠離貯槽兩端。 3. 不要用高壓水柱驅散洩漏物。 4. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。

■本手冊各項資料不必然適用特定個案，災害之處理，必要綜合現場所有資訊研判。■

3. 災後之處理

一般處理：

- (1) 挖掘坑洞、溝渠來引流洩漏液體或固體以防止其擴散，若時間上允許，挖掘過的地方需先用密封不透水的薄膜襯裡覆蓋以防滲透，為防止表面的流動可用泥土或沙包等覆蓋。
- (2) 可以活性炭進行吸附處理，需求量為洩漏物量的10倍以上。
- (3) 對污染區進行通風排氣。
- (4) 交由合格的廢棄物清除處理公司清除之。

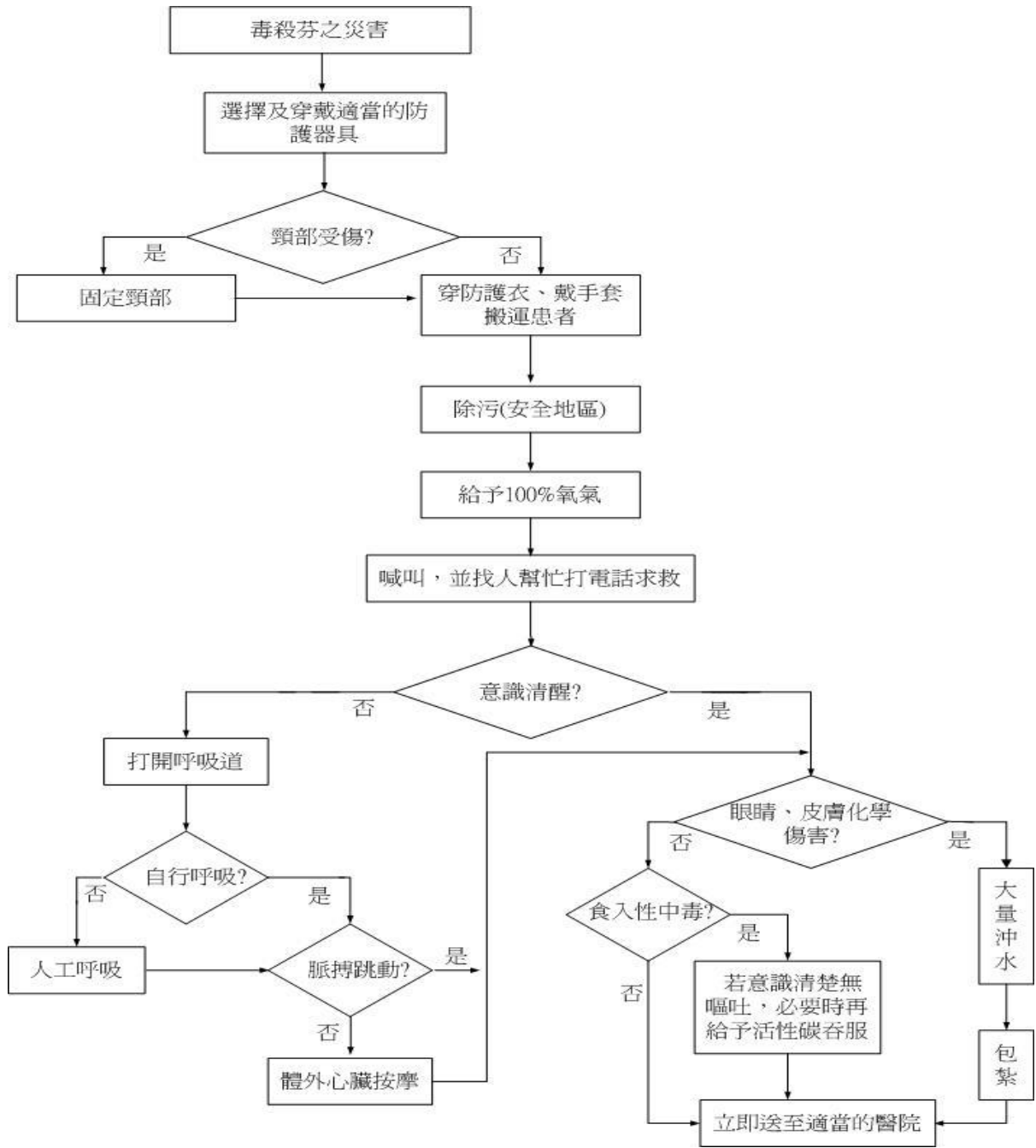


圖 6.1 毒殺芬中毒到醫院前之緊急救護流程圖

■本手冊各項資料不必然適用特定個案，災害之處理，必要綜合現場所有資訊研判。■