

間-甲苯胺(m-Aminotoluene)

注意：此化學品為毒性及環境危害性液體，當發生緊急事件時，毒性及環境危害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	間-胺基甲苯、3-Toluidine、3-Amino-1-methylbenzene、3-Aminophenylmethane、3-Aminotoluen、m-Aminotoluene、s-Aminotoluene、1-Amino-3-methylbenzene
化學式	CH ₃ C ₆ H ₄ NH ₂
化學文摘命名號碼(CAS No.)	108-44-1
聯合國編號(UN Number)	1708
危害性分類	第 6.1 類毒性物質

二、物性、化性與災害資料

間-甲苯胺為毒性及環境危害性物質，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)	無色至淡黃色液體
氣味	芳香，苯胺味
沸點	203℃
比重	0.999(20℃)(水=1)
蒸氣壓	1mmHg(41℃);0.303mmHg(25℃)
蒸氣密度	3.7 (空氣=1)
水中溶解度	2g/100mL(水)微溶於水

2.化性表

■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。■

項目	化性資料
分解性	1. 受熱分解可能產生具毒性的氮氧化物煙煙。
反應性與不相容性	1. 礦物酸水溶液、羧酸：會起反應生成鹽。 2. 氯甲酸酯：會反應形成胺基甲酸酯。 3. 強氧化劑：會增加火災爆炸的危險。 4. 氯化醯、酸酐：會反應形成醯胺。

3. 災害資料表

項目	災害資料
閃火點	86°C
自燃溫度	482°C
爆炸範圍	1.1%~6.6%

4. 健康危害資料表

項目	健康危害資料
容許濃度	TWA：2ppm(皮) STEL：4ppm(皮) CEILING：—
動物半致死劑量(LD ₅₀)	1. 450mg/kg(大鼠、吞食)
動物半致死濃度(LC ₅₀)	—
立即危害濃度(IDLH)	—
致癌性分類	ACGIH 將其列為 A4-無法判斷為人體致癌性
催吐劑	—
嗅覺閾值	0.46~5.9 (ppm)

三、防災設備

間-甲苯胺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
------	------

■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。■

外圍行政支援或緊急逃生時	(1) 非氣密式連身防護衣 (2) 全面式或半面式空氣濾清式口罩(適用甲苯胺者) (3) 防護手套(丁烯橡膠材質) (4) 防護鞋(靴)
任何可偵測到的濃度	(1) 防護鞋(靴) (2) 氣密式連身防護衣 (3) 正壓全面式自攜式空氣呼吸器 (置於防護衣內) (4) 防護手套(丁烯橡膠材質)

2.處理設備

設備名稱	功能	規格或用途
吸收體	救漏除污	(1) 撒惰性劑(如泥土、細砂、木屑等) (2) 將外洩物剷入乾燥且標示之容器並蓋好
滅火器	滅火冷卻	(1) 一般：噴水、二氧化碳、化學乾粉、酒精型泡沫、聚合泡沫

四、中毒之症狀

間-甲苯胺可經由皮膚接觸、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、流淚、視線模糊、皮膚變藍、頭痛、昏睡、噁心。

(二)急毒性：

皮膚接觸	(1) 皮膚刺激及不適或起疹子。
吸入	(1) 使血液攜氧能力降低而發紺(變藍色)。 (2) 形成變性血紅素而使血液不正常。
食入	(1) 造成頭痛、昏睡、噁心，甚至死亡。

■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) 眼睛刺激感及不適，流淚，視線模糊。
------	-----------------------

(三)慢毒性或長期毒性：

—

五、急救方式

間-甲苯胺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，不可餵食。 (3) 若無呼吸、心跳停止，立即施予心肺復甦術 (CPR)。 (4) 立即請人幫忙打電話給 119 求救。 (5) 立即送醫，並告知醫療人員，曾接觸該物質。 (6) 救護人員到達前，則依不同暴露途徑處理。

2. 吸入性傷害之急救

- (1) 將患者移至新鮮空氣處。
- (2) 若呼吸停止，施予人工呼吸。
- (3) 若呼吸困難，給予氧氣。
- (4) 立即就醫。

3. 皮膚接觸性傷害之急救

- (1) 立即用大量水沖洗 15 分鐘以上，並於沖水中脫掉污染的衣鞋。

■ 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) 立即就醫。

4. 眼睛接觸性傷害之急救

- (1) 脫下配戴的任何鏡片。
- (2) 立即用大量水沖洗 15 分鐘以上。
- (3) 立即就醫。

5. 食入性傷害之急救

- (1) 若患者意識不清，勿給予任何食物。
- (2) 立即喝下兩杯水並用指頭插入咽喉催吐。
- (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
大量洩漏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不要接觸或走越洩漏池。 2. 進入危險區或觀察前，須按前述救災設備中之個人防護設備完整穿戴。 3. 切斷引火源。 4. 使用砂土、細沙或土屑覆蓋於洩漏物上，並將其剷至乾燥，密閉之容器且標示清楚。
小量洩漏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不要接觸或走越洩漏池。 2. 進入危險區或觀察前，須按前述救災設備中之個人防護設備完整穿戴。 3. 切斷引火源。

2. 火災之救災

嚴重度	應對措施
一般	<ol style="list-style-type: none"> 1. 噴水或泡沫時須小心，避免飛濺。 2. 在最安全的距離滅火。 3. 受高熱分解可能致出有毒的氣體，火場中的容器可

■ 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。■

	<p>能會爆炸。</p> <ol style="list-style-type: none">4. 可用噴水冷卻火場中的容器。5. 撤出人員到安全地帶，使人員離去並與火相反方向，自相當距離處噴水避免濺到個人，用水泡沫冷卻容器。6. 將人員撤離火場隔離危害區。
--	---

3. 災後之處理

一般處理：

- (1) 用水沖洗洩漏區，徹底清洗災區，產生之廢水應導入廢水處理場。

一般處理(廢品)：

- (1) 極稀的溶液，可由生物分解法處理之
- (2) 焚化法—適合的燃燒爐進行之

大量洩漏：

- (1) 挖一個坑來容納固體物質，須用塑膠將之蓋住，以避免淋雨
- (2) 之前以泥土或沙覆蓋之物質用鏟子鏟入乾燥、清潔有蓋的容器內。

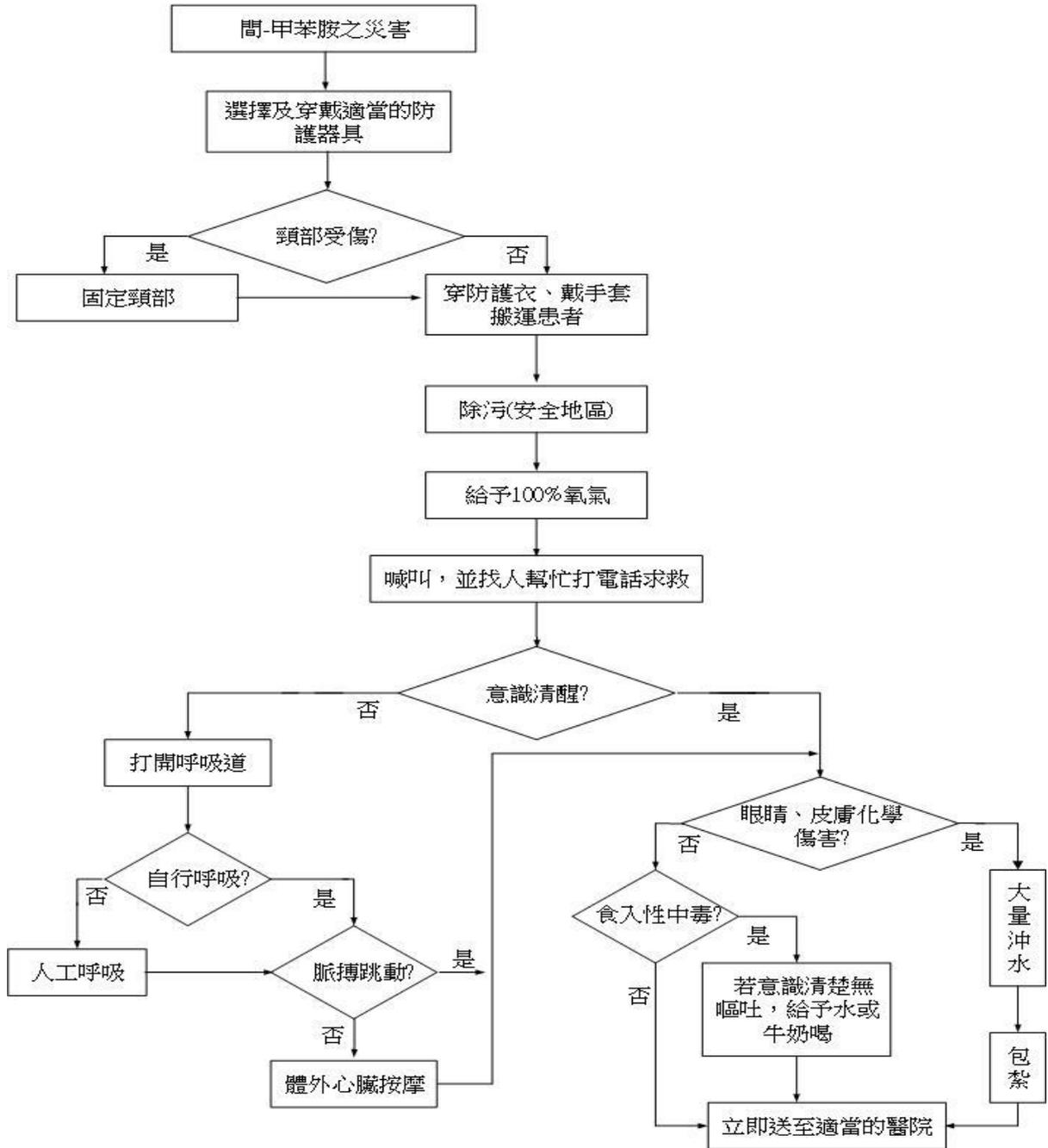


圖 39.2 間-甲苯胺中毒到醫院前之緊急救護流程圖

■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。■