

亞拉生長素(Daminozide)

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	正-二甲胺丁二酸、n-Dimethylaminosuccinamic acid
化學式	(CH ₃) ₂ NNHCOCH ₂ CH ₂ COOH
化學文摘命名號碼(CAS No.)	1596-84-5
聯合國編號(UN Number)	—
危害性分類	—

二、物性、化性與災害資料

亞拉生長素為毒性物質，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)	固體、白色結晶
氣味	無特殊氣味
沸點	—
比重	1.26(水=1)
蒸氣壓	2x10 ⁻⁴ mmHg(23℃); < 0.01mPa(20℃)
蒸氣密度	—
水中溶解度	100g/kg(水)(25℃)

2.化性表

項目	化性資料
分解性	—
反應性與不相容性	1. 在酸、鹼環境中或受熱的情況下水解

■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。■

腐蝕性	—
-----	---

3. 災害資料表

項目	災害資料
閃火點	—
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：— STEL：— CEILING：—
動物半致死劑量(LD ₅₀)	1. 8400mg/kg(大鼠、吞食) 2. 6300mg/kg(小鼠、吞食) 3. >5g/kg(兔子、皮膚)
動物半致死濃度(LC ₅₀)	1. >20mg/L/1H(大鼠、吸入) 2. >147g/m ³ /1H(大鼠、吸入)
立即危害濃度(IDLH)	—
致癌性分類	IARC 將其列為目前尚無 IARC 分類
催吐劑	—
嗅覺閾值	—

三、防災設備

亞拉生長素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
空氣中氧氣濃度低於 19.5%者	(1) 正壓式全面型自攜式呼吸防護 (SCBA) (2) 非氣密式連身型內背式防護衣(B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。■

	(3) 化學安全護目鏡 (4) 護面罩 (5) 防滲手套 (6) 進火場消防衣 (著火時) (7) 防護鞋 (靴)
空氣中氧氣濃度高於 19.5%者	(1) 含有機蒸氣濾罐或粉塵霧滴濾罐之氣體面罩或含抗殺蟲劑之口罩 (2) 防滲手套 (3) 防護鞋(靴) (4) 化學防濺護目鏡、護面罩化學防濺護目鏡、護面罩 (5) 非氣密式連身防護衣(C級)

2.處理設備

設備名稱	功能	規格或用途
吸收體	救漏 除污	(1) 吸附劑(如木屑、活性炭、砂等) (2) 通用型吸收棉
滅火器	滅火冷卻	(1) 一般：化學乾粉、二氧化碳、水、泡沫

四、中毒之症狀

亞拉生長素可經由皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸引起人體中毒，中毒症狀如下：

(一)症狀：動物實驗會有中樞神經系統機能衰退、腸胃刺激性及痢疾等症狀。

(二)急毒性：

皮膚接觸	(1) 對皮膚具刺激性，若是接觸其濕表面，刺激會更嚴重。 (2) 若與皮膚接觸且被衣服、鞋子包住，會造成皮膚灼
------	--

■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。■

	傷。
吸入	(1) 吸入粉塵或蒸氣會造成咳嗽、打噴嚏或流鼻血。 (2) 對呼吸系統具刺激性。
食入	—
眼睛接觸	(1) 刺激眼睛。

(三)慢毒性或長期毒性：

1. 動物實驗證實會導致血管、肺及腎的腫瘤性。
2. 其代謝物 1,1-二甲胂((CH₃)₂NH₂) 已證實對動物有致癌性。
3. 加州環保局環境衛生危害評估室分類為致癌性物質。

五、急救方式

亞拉生長素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	<ol style="list-style-type: none"> (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) 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) 若患者已攝取或吸入物質，不要使用口對口人工呼吸。 (6) 搬移或隔離受污染的衣服或鞋子，若已接觸到物質，立即用流動的水沖洗皮膚及眼睛至

■ 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。■

	少 20 分鐘。 (7) 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) 立即離開受污染地區，呼吸新鮮空氣。
- (2) 救難人員必需配戴呼吸保護裝備。
- (3) 若有咳嗽、呼吸困難或任何症狀在暴露後數小時發生，都必需立即尋求醫療救助。

3. 皮膚接觸性傷害之急救

- (1) 接觸部位以大量水沖洗，用肥皂協助清洗。
- (2) 在水流沖洗中立即脫掉受污染的衣物。
- (3) 隔離受污染的衣物以免其他人員接觸。

4. 眼睛接觸性傷害之急救

- (1) 將任何配戴的鏡片立即脫掉。
- (2) 以大量的清水或生理食鹽水沖洗眼睛至少 20~30 分鐘。
- (3) 立刻就醫。

5. 食入性傷害之急救

- (1) 若無痙攣現象發生，給患者一至二杯的水或牛奶稀釋食入物質。
- (2) 若呼吸道暢通沒有阻塞，詢問醫療或毒物中心是否進行催吐。

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. 使用蒸氣抑制泡沫噴灑覆蓋於洩漏固體上，以減少洩漏固體之蒸發。 2. 在洩漏固體之外圍築堤圍堵，待繼續處理回收。

■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。■

小量洩漏	<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. 將砂或其他不燃吸收體吸附洩漏固體後，將廢棄物置入容器中，待災後再行處理。
------	--

2. 火災之救災

嚴重度	應對措施
一般	<ol style="list-style-type: none"> 1. 若無危險時，可將容器搬離火災區。 2. 用水噴在容器四周，降低容器的溫度，到火勢被撲滅後仍需繼續噴水。 3. 遠離槽車的尾端，以策安全。 4. 當安全閥出現異聲，或因火災使儲存槽變色時，應立即撤離此區域。

3. 災後之處理

一般處理：

- (1) 液態的洩漏液可能因蒸發而變成固態
- (2) 直接清掃露出的乾粉末是危險的，可將其溶於水中或請製造商以其他溶劑溶解後處理之
- (3) 交由合格的廢棄物清除處理公司清除之

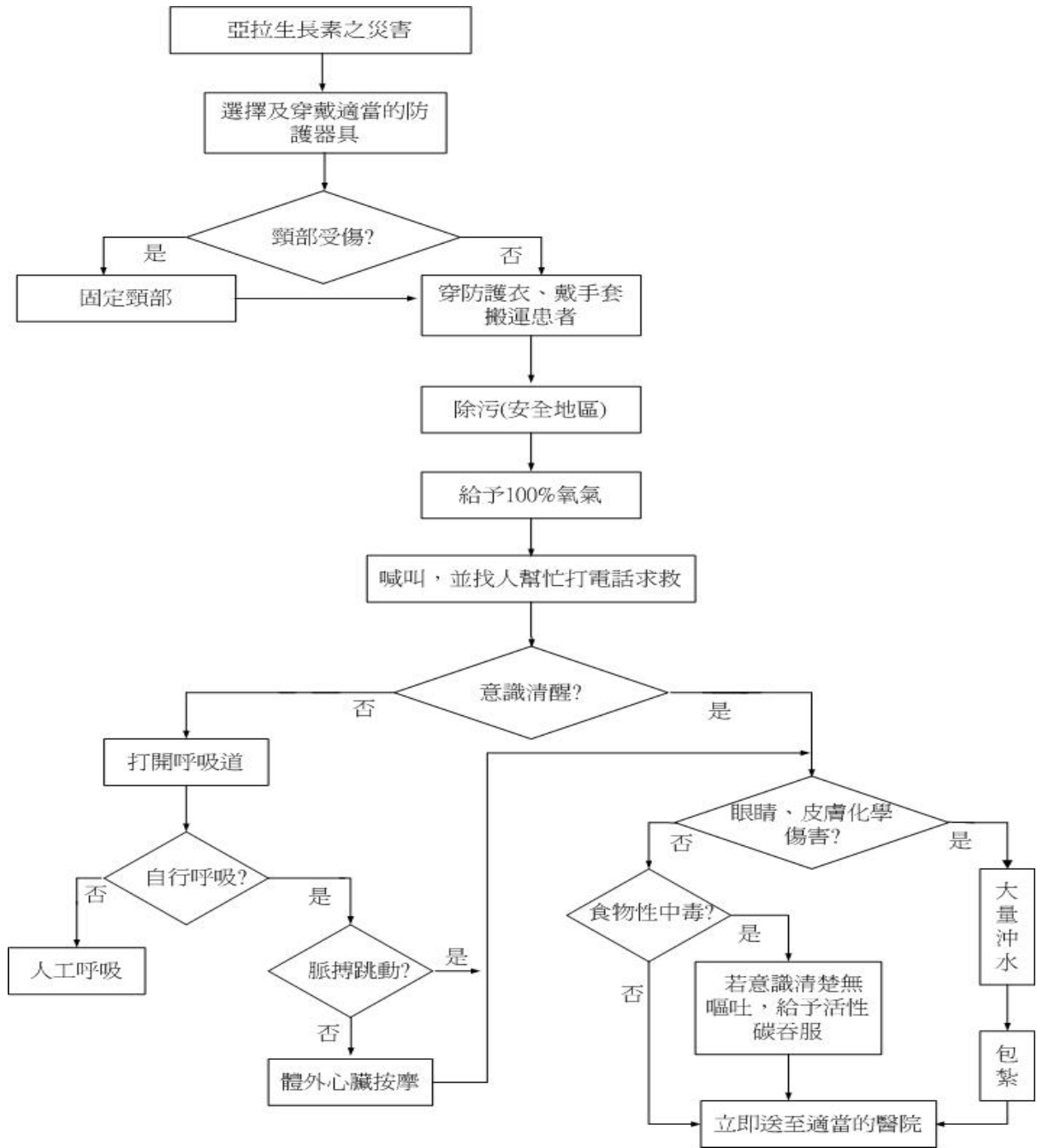


圖 24.1 亞拉生長素中毒到醫院前之緊急救護流程圖

■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。■