

N-亞硝-正-甲脲(N-Nitroso-N-methylurea)

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	SKI24464、SRI859、Methylnitrosoarea、Methylnitrosoaree、1-Methyl-1-Nitrosoarea、N-Methyl-N-Nitrosoarea、N-Methyl-N-Nitroso-Harnstoff、N-Nitroso-N-Methylcarbamide、Nitrosomethylurea、NMH、NMU、NSC23909、O-Nitroso-N-Methyl-Harnstoff、Urea,1-Methyl-1-Nitroso-、Urea,N-Methyl-N-Nitroso-、1-Nitroso-1-Methylurea、Methylnitroso-Harnstoff
化學式	C2H5N3O2
化學文摘命名號碼(CAS No.)	684-93-5
聯合國編號(UN Number)	2811
危害性分類	第 6.1 類毒性物質。

二、物性、化性與災害資料

N-亞硝-正-甲脲為毒性物質，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)	無色或淡黃色固體
氣味	—
沸點	—

■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。■

比重	—
蒸氣壓	$2.9 \times 10^{-2} \text{mmHg}(25^{\circ}\text{C})$
蒸氣密度	—
水中溶解度	$1.44 \times 10^4 \text{mg/L(水)}(24^{\circ}\text{C})$

2.化性表

項目	化性資料
分解性	1. 火場中會產生刺激性、有毒性氣體。
反應性與不相容性	1. 避免與氫氧化鉀及二氯甲烷接觸反應可能會導致爆炸。

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. 110mg/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	IARC 將其列為 Group 2A - 很可能對人體具致癌性。
催吐劑	—
嗅覺閾值	—

三、防災設備

■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。■

N-亞硝-正-甲脛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
任何可偵測到濃度之區域	(1) 正壓式全面型自攜式呼吸防護具(SCBA) (2) 非氣密式連身型化學防護衣(B級) (3) 進火場消防衣(著火時) (4) 化學安全護目鏡 (5) 護面罩 (6) 防滲手套 (7) 防護鞋(靴)
逃生	(1) 含有防有機蒸氣及粉塵、煙煙、霧滴之化學濾罐全面型呼吸防護具 (2) 非氣密式連身防護衣(C級) (3) 逃生型自攜式呼吸防護具 (4) 化學防濺護目鏡、護面罩 (5) 防滲手套(耐化式) (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) 木屑、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、抗酒精型泡沫。 (2) 小火：化學乾粉、二氧化碳、灑水、抗酒精型泡沫。 (3) 大火：化學乾粉、二氧化碳、灑水、抗酒精型泡沫。

四、中毒之症狀

■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。■

N-亞硝-正-甲脛可經由皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸引起人體中毒，中毒症狀如下：

(一)症狀：頭痛、噁心、嘔吐、過敏性皮膚炎。

(二)急毒性：

皮膚接觸	(1) 會造成刺激感，可能導致過敏性皮膚炎。
吸 入	(1) 會造成刺激呼吸道，造成頭痛、噁心、嘔吐。嚴重者可能導致發紺、變性血紅素血症。
食 入	(1) 會造成腸胃刺激感、噁心、嘔吐。
眼睛接觸	(1) 造成視線模糊，可能會傷害眼睛。

(三)慢毒性或長期毒性：

1. 皮膚接觸會造成刺激感，可能導致過敏性皮膚炎。

五、急救方式

N-亞硝-正-甲脛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) 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

■ 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。■

	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) 立即將患者移至新鮮空氣處，聯絡急救醫療救助。
- (2) 若呼吸停止，給予人工呼吸(利用單向活門口罩，若患者食入或吸入有害物質，不可用口對口人工呼吸法)。
- (3) 若患者呼吸困難時，立即供應氧氣。
- (4) 吸入此物質時，對人體的危害效應會有延遲現象。
- (5) 注意保暖，立即送醫。

3. 皮膚接觸性傷害之急救

- (1) 脫除並隔離污染之衣物及鞋襪。
- (2) 立即用清水沖洗患部至少 20 分鐘。
- (3) 注意保暖，立即送醫。

4. 眼睛接觸性傷害之急救

- (1) 立即撐開上下眼皮，用大量清水沖洗至少 20 分鐘以上。

5. 食入性傷害之急救

- (1) 立即送醫。

六、救災方式及災後處理

1. 洩漏之救災

嚴重度	應對措施
一般處理	<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. 撒水可降低蒸氣量。 4. 將砂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。

■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. 火災之救災

嚴重度	應對措施
一般	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以最遠距離滅火或使用消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴灌救之。 2. 於火勢撲滅後，持續以大量的水充分冷卻容器。 3. 若因火災致使儲槽安全閥聲響提升或儲槽壁變色時，立即撤退。 4. 始終遠離陷於火場之儲槽。

3. 災後之處理

一般處理：

(1) 洩漏區應進行通風換氣。

大量洩漏：

(1) 將其溶解於可燃性溶劑內(例如酒精)，置於配有氣體清潔裝置的適當焚化箱內處理。

(2) 大量外洩可回收，如回收不實際，將之溶解在有機溶劑(如醇類)後將其噴入適當的燃燒爐內焚毀。

小量洩漏：

(1) 可先掃落在紙上或適當的容器內，並在安全處(如化學排煙櫃)焚燬。

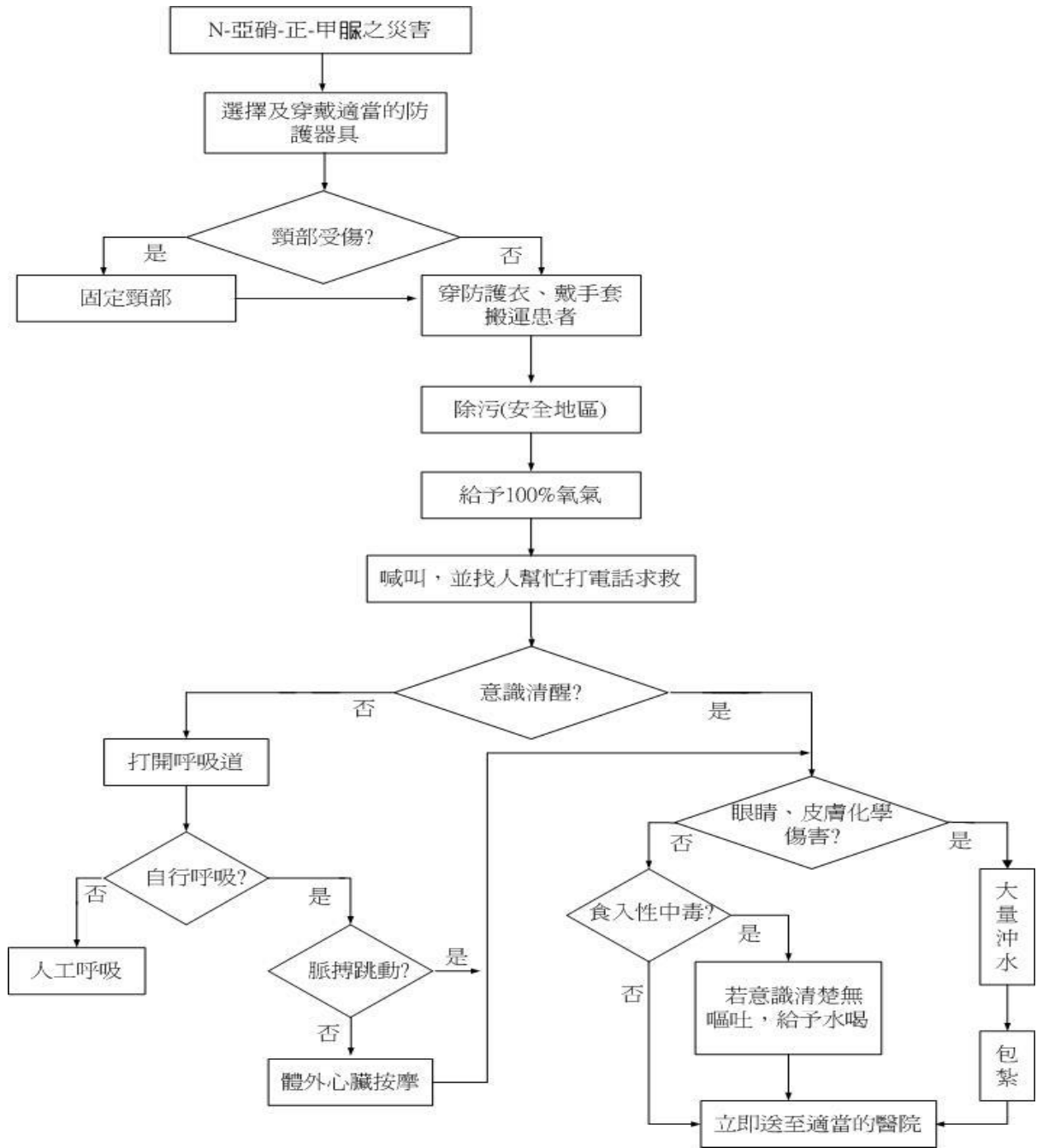


圖 133.1N-亞硝-正-甲脞中毒到醫院前之緊急救護流程圖

■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。■