

危害辨識

甲基聯胺(Methyl hydrazine)

H 卡 6-1 頁

聯合國編號: 1244
(Methyl hydrazine)
甲基聯胺

製表日期: 107 年版

危害特性

毒性特性

- ◎ 容許濃度 PEL-TWA :
—
- ◎ 容許濃度 PEL-CEILING :
0.2ppm 皮
- ◎ 動物半死劑量(LD50) :
33mg/kg(小鼠、吞食)
32mg/kg(大鼠、吞食)
47mg/kg(天竺鼠、皮膚)
- ◎ 動物半死濃度(LC50) :
34ppm/4H(大鼠、吸入)
56~65ppm/4H(小鼠、吸入)
- ◎ 主要症狀 :
中樞神經抑制、痙攣、肺水腫、刺激眼睛、
黏膜和呼吸道、腐蝕皮膚。
- ◎ IARC : 目前尚無 IARC 分類
- ◎ ACGIH : A3-動物致癌
- ◎ 5mg/Kg(懷孕 6 天的雌鼠,食入)造成胚胎
中毒及不正常發育。

火災爆炸特性

- ◎ 外觀：無色吸溼性液體
- ◎ 氣味：強烈氨臭味
- ◎ 沸點：87.5°C
- ◎ 熔點：-52.4°C
- ◎ 蒸氣壓：37mmHg
- ◎ 蒸氣密度：1.59(空氣=1)
- ◎ 閃火點：-8°C
- ◎ 爆炸界限：2.5% ~97%
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害：
液體及蒸氣極度易燃。
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害：
蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可
可能造成回火。
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害：
火場中可能產生毒性氣體。

反應性

- ◎ 安定性：
正常狀況下安定。
- ◎ 特殊狀況下可能之危害反應：
避免與下列物質接觸，以免引起危害反
應，鐵、銅、鎂和鉛的氧化物；銅合金。
多孔性物質如土、石綿、木材和衣服。
強氧化劑如氟、氨、硝酸和過氧化氫。
二環戊二烯、N-oxide(dicyanofuroxan)、聯
胺、1,1-二甲基聯胺接觸會引起爆炸。
- ◎ 應避免之狀況：
火花、明火、引火源和空氣。
- ◎ 應避免之物質：
鐵、銅、錳、鎂和鉛的氧化物；銅合金、
多孔性物質如：土、石綿、木材和衣服。
強氧化劑如：氟、氨、硝酸和過氧化氫接
觸，將產生自燃現象。二環戊二烯、聯胺、
1,1-二甲基聯胺。
- ◎ 危害分解物：
氮氧化物

Copyright 2018 ITRI 工業技術研究院

※本資料為協助諮詢人員在短時間內有效的檢索資料及現場人員下達決定，迅速鑑定意外中存在物質的類別及緊急應變的處置方法，但無意以之替代人員對各物質的專業知識判斷。

請優先考量下列之事項：

- * 視事故狀況連絡供應商、消防及緊急處理單位以尋求協助
- * 搶救者須按救災設備的個人防護設備完整穿戴，方可進入災區救人

急救處理原則

- (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) 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。

個人防護裝備

空氣中氧氣濃度低於 19.5%者
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 護面罩 ◎ 防滲手套 ◎ 防護鞋(靴) ◎ 氣密式連身型化學防護衣(A 級) ◎ 正壓式全面型自攜式呼吸防護具(SCBA) ◎ 進火場消防衣(著火時) ◎ 化學安全護目鏡
空氣中氧氣濃度高於 19.5%者
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 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 ◎ 非氣密式連身防護衣(C 級) ◎ 逃生型自攜式呼吸防護具 ◎ 化學防濺護目鏡、護面罩 ◎ 防滲手套(耐化式) ◎ 防護鞋(靴)

洩漏著火處理方案

- ◎ 視事故狀況；請連繫供應商、消防緊急處理單位，以尋求協助。
- ◎ 使用乾粉、二氧化碳、水霧或泡沫來滅火。
- ◎ 在無風險且可操作下，移離火場中之容器。
- ◎ 可以水滅火，但不要使物質四處橫飛。
- ◎ 從外側以水冷卻暴露於火焰中之容器，直到火災完全撲滅。
- ◎ 遠離貯槽。
- ◎ 若火場中有槽車或卡車，於周圍 800 公尺處，皆需隔離。
- ◎ 自上風處接近，避免吸入有毒蒸氣和分解物。
- ◎ 火場中可能產生有毒煙煙，需配戴正壓式全面型空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具）且著供應商或製造商建議使用之防護衣。
- ◎ 挖溝槽裝滅火中排出之消防水，事後再處理。
- ◎ 注意滅火中產生之流出物，不要排入下水道或水溝。

※本資料為協助諮詢人員在短時間內有效的檢索資料及現場人員下達決定，迅速鑑定意外中存在物質的類別及緊急應變的處置方法，但無意以之替代人員對各物質的專業知識判斷。

區域管制

管制配置圖

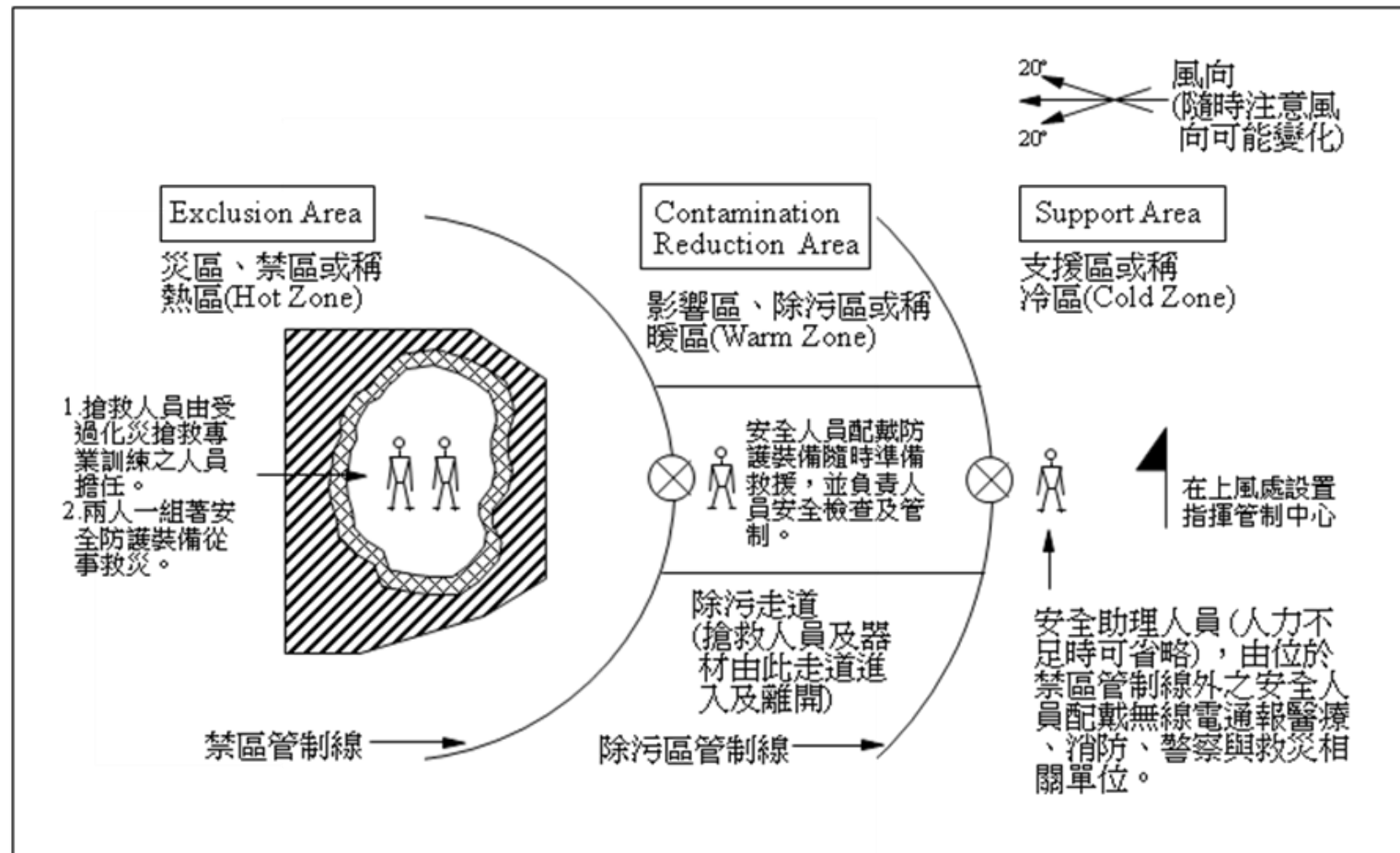
Z 卡 6-3 頁

聯合國編號: 1244
(Methyl hydrazine)

甲基聯胺

製表日期: 107 年版

發生小量洩漏（208 公升以下）首先隔離周圍距離 30 公尺；大量洩漏（208 公升以上）首先隔離周圍距離 100 公尺。



※本資料為協助諮詢人員在短時間內有效的檢索資料及現場人員下達決定，迅速鑑定意外中存在物質的類別及緊急應變的處置方法，但無意以之替代人員對各物質的專業知識判斷。

管理組織

編組及職掌

M 卡 6-4 頁

 聯合國編號: 1244
 (Methyl hydrazine)
 甲基聯胺

製表日期: 107 年版

管理系統的建立其主要功用是當意外事故發生，搶救人員各司其責，有條不紊，以縱向上下溝通，將混亂的災害現場條理化。當事故現場人力不足或較小規模時，其任務分組可依現況適當的調整。

應變小組	職 掌	應變小組	職 掌
廠區應變指揮官 (總應變指揮官)	<ul style="list-style-type: none"> 救災作業之協調與狀況掌握 現場疏散作業命令之下達 與安管中心代表至現場實施救災作業之協商 協調廠外支援作業 	現場指揮官 (救災負責人)	<ul style="list-style-type: none"> 現場救災與化學物質處理作業之指揮與佈署 支援需求之提出 人力支援之機動調派
應變指揮官助理	<ul style="list-style-type: none"> 協助指揮官進行指揮作業 協助現場救災人員之調派 	通報連絡人	<ul style="list-style-type: none"> 依指示與現場指揮聯繫 通報現場處理現況 請求支援協助
1.安全官(SAFETY) (警戒)	<ul style="list-style-type: none"> 依應變指揮官指派，隨同外界代表現場查勘 救災技術指導 	救災資訊班 (後勤、供應)	<ul style="list-style-type: none"> 防護救災器材提供 物質安全資料及協助災變分析 後援協助 現場環境監測
2.連絡官	<ul style="list-style-type: none"> 政府通報業務調 毒災聯防小組協調救援 	救 護 班	<ul style="list-style-type: none"> 傷患急救 駕駛救護車
3.發言官	<ul style="list-style-type: none"> 發佈新聞稿 敦親睦鄰 	搶 救 班 (消防)	<ul style="list-style-type: none"> 現場救災與化學物質處理作業、搶救洩漏遮斷、修護、消防

※本資料為協助諮詢人員在短時間內有效的檢索資料及現場人員下達決定，迅速鑑定意外中存在物質的類別及緊急應變的處置方法，但無意以之替代人員對各物質的專業知識判斷。

* 依行動方案評估得之器材為主，以最快的速度取得可用之器材

* 器材支援對象可考量：化學品供應商、製造商、同行廠商、甚至是器材供應商

* 緊急應變器材支援之種類包括：

個人防護裝備（一）

- ◎ 搶救處理人員建議配戴：
 - (1) 氣密式連身型內背式防護衣（A 級）
 - (2) 護面罩
 - (3) 防滲手套
 - (4) 進火場消防衣（著火時）
 - (5) 化學安全護目鏡
 - (6) 防護鞋（靴）
 - (7) 救命器

個人防護裝備（二）

- ◎ 指揮、安全、除污處理人員配戴
 - (1) 正壓式全面型自攜式呼吸防護具（SCBA）
 - (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）
 - (4) 防滲手套(耐化式)
 - (5) 防護鞋(靴)
 - (6) 逃生型自攜式呼吸防護具
 - (7) 化學防濺護目鏡、護面罩

洩漏滅火處理器材

- ◎ 洩漏：
 - (1) 吸收體：木屑、活性炭、砂及通用型吸收棉
 - (2) 防爆型幫浦
 - (3) 不生火花之處理工具組
 - (4) 廢棄物儲存容器
- ◎ 滅火：

一般：抗酒精型泡沫、水霧、化學乾粉

小火：抗酒精型泡沫、化學乾粉、灑水

大火：灑水、水霧、抗酒精型泡沫

- * 保持洩漏區通風良好，且其清理工作須由受過訓之人員負責
- * 對於消防冷卻用之廢水，可能具有毒性，應予收集並納入廢水處理系統處理

人員除污處理

- ⊙ 自事故現場回到指揮中心前宜先作好裝備及工具的除污工作
- ⊙ 依除污站架設的路徑，進入除污站
- ⊙ 以大量水沖洗防護裝備及洩漏處理工具
- ⊙ 簡易測試是否有殘留，若有則再進一步清洗
- ⊙ 完成後依指示在特定區域將防護裝置脫除
- ⊙ 脫除之防護裝置及除污處理後的廢棄物宜置於防滲塑膠袋或廢棄除污容器中，待進一步處理

災後處理

- ⊙ 洩漏區應進行通風換氣
- ⊙ 安全情況下，停止或控制溢漏
- ⊙ 於溢漏前方挖溝槽裝溢漏物在等待處理
- ⊙ 溢漏物不可流入下水道或水溝
- ⊙ 置於清潔、乾燥容器內，並將蓋子鬆開
- ⊙ 以沙或不燃物吸收，再置於適當容器內，等待處理
- ⊙ 溢漏物不可流入下水道或水溝