

危害辨識

安殺番＜工業級安殺番＞(Endosulfan <Technical endosulfan＞)

危害特性

H 卡 6-1 頁

聯合國編號: 2761
(Endosulfan <Technical endosulfan＞)

安殺番＜工業級安殺番＞

製表日期: 107 年版

毒性特性

- ◎ 容許濃度 PEL-TWA :
0.1mg/m³(皮)
- ◎ 容許濃度 PEL-CEILING :
—
- ◎ 動物半死劑量(LD50) :
18mg/kg(大鼠、吞食)
- ◎ 動物半死濃度(LC50) :
80mg/m³/4H(大鼠、吸入)
- ◎ 主要症狀 :
噁心、嘔吐、腹瀉、暈眩、激動、神經質、顫動、痙攣。
- ◎ IARC : 目前尚無 IARC 分類
- ◎ 45mg/kg(懷孕 6-14 天雌鼠,吞食)造成胚胎發育不正常。

火災爆炸特性

- ◎ 外觀 : 棕色晶體
- ◎ 氣味 : 微微二氧化硫味
- ◎ 沸點 : —
- ◎ 熔點 : 106~108°C
- ◎ 蒸氣壓 : 1.73x10⁻⁷mmHg(25°C);9.0x10⁻³mmHg(80°C)
- ◎ 蒸氣密度 : —
- ◎ 閃火點 : —
- ◎ 爆炸界限 : —
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
安殺番可燃，但不易被點燃。
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
容器可能因火災的高熱，而產生爆炸。
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
火場中會產生刺激的毒氣，如二氧化硫、硫氧化物。

反應性

- ◎ 安定性 :
與水或濕氣會形成易燃有毒氣。
- ◎ 特殊狀況下可能之危害反應 :
空氣中會氧化，但速度非常緩慢。
遇水後慢慢水解，但在鹼及酸中會很快水解，形成二氧化硫。
對鐵具腐蝕性。
- ◎ 應避免之狀況 :
熱、火花、引火源
- ◎ 應避免之物質 :
空氣、水、酸、鹼、鐵
- ◎ 危害分解物 :
—

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。

擬訂行動方案

急救方案

A1 卡 6-2 頁

聯合國編號:2761
(Endosulfan < Technical
endosulfan >)

安殺番<工業級安殺番
>

製表日期: 107 年版

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) 不論是吸入、接觸、或食入性的中毒傷害，應先移至空氣新鮮的地方或給予氧氣。
- (2) 若意識不清，則將患者作復甦姿勢，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) 立即請人幫忙打電話給 119 求救。
- (6) 救護人員到達前，則依不同暴露途徑處理。

個人防護裝備

任何可偵測到之濃度

- ◎ 呼吸防護具：正壓式全面型自攜式呼吸防護具；正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓式自攜式呼吸防護具。
- ◎ 防滲手套、衣物
- ◎ 防濺安全護目鏡

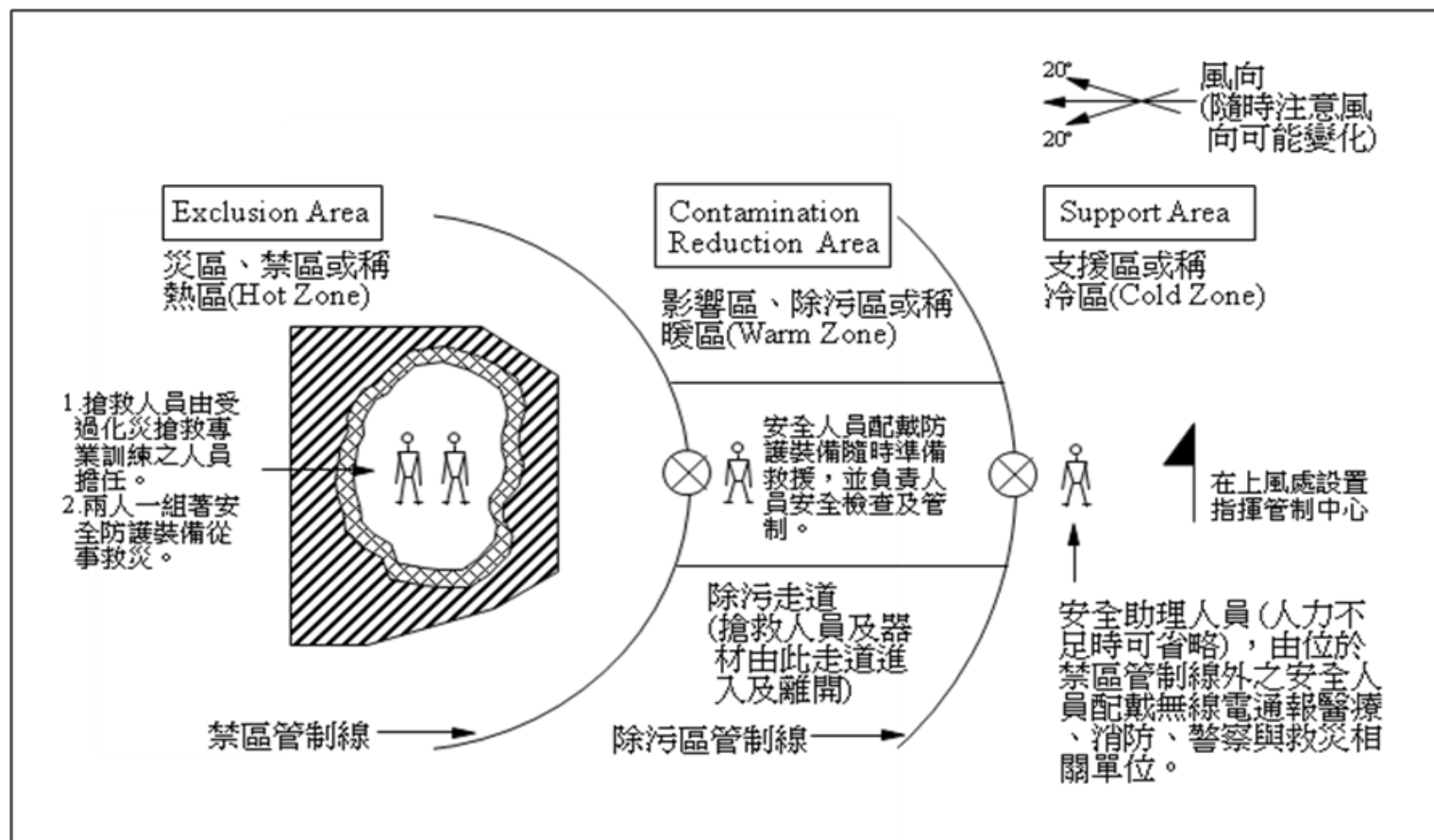
洩漏著火處理方案

- ◎ 容器可能因火災的高熱，而產生爆炸。
- ◎ 視事故狀況；請連繫供應商、消防緊急處理單位，以尋求協助。
- ◎ 人員需先撤離洩漏區，不要有接觸或穿越洩漏污染區域之狀況。
- ◎ 依現場地勢考量，保持人員位於上風處，遠離低窪，通風不良處。
- ◎ 僅由受過訓之人員負責清理，處置之工作，人員必須有適當的防護裝備。
- ◎ 安全情況下將容器搬離火場。
- ◎ 水或泡沫可能起泡，但可噴水冷卻火場中的容器。

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。

發生洩漏事件，對於固體，隔離逸散或溢漏區域周圍至少 25 公尺區域作為立即預防警戒措施



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。

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
廠區應變指揮官 (總應變指揮官)	- 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
應變指揮官助理	- 協助指揮官進行指揮作業 - 協助現場救災人員之調派
1.安全官(SAFETY) (警戒)	- 依應變指揮官指派，隨同外界代表現場查勘 - 救災技術指導
2.連絡官	- 政府通報業務調 - 毒災聯防小組協調救援
3.發言官	- 發佈新聞稿 - 敦親睦鄰

應變小組	職 掌
現場指揮官 (救災負責人)	- 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
通報連絡人	- 依指示與現場指揮聯繫 - 通報現場處理現況 - 請求支援協助
救災資訊班 (後勤、供應)	- 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
救 護 班	- 傷患急救 - 駕駛救護車
搶 救 班 (消防)	現場救災與化學物質處理作業、搶救洩漏遮斷、修護、消防

請求支援

器材支援

- * 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：

A2 卡 6-5 頁

聯合國編號: 2761
(Endosulfan < Technical
endosulfan >)

安殺番 < 工業級安殺番
>

製表日期: 107 年版

個人防護裝備（一）

- ◎ 搶救處理人員建議配戴：
 - (1) 防滲手套
 - (2) 防護鞋(靴)
 - (3) 救命器
 - (4) 正壓式全面型自攜式呼吸防護具(SCBA)
 - (5) 非氣密式連身型內背式防護衣(B 級)
 - (6) 進火場消防衣(著火時)
 - (7) 化學安全護目鏡
 - (8) 護面罩

個人防護裝備（二）

- ◎ 指揮、安全、除污處理人員配戴
 - (1) 含有機蒸氣濾罐之氣體面罩(防毒口罩)
 - (2) 氣密式及非氣密式連身防護衣
 - (3) 化學防濺護目鏡、護面罩
 - (4) 防滲手套(耐化式)
 - (5) 防護鞋(靴)

洩漏滅火處理器材

- ◎ 洩漏：
 - (1) 小量乾燥固體外洩時，用乾淨的鏟子把物質鏟進乾燥、清潔的容器並加蓋，再將容器移離洩漏區。
- ◎ 滅火：
 - 小火：化學乾粉、二氧化碳、水柱、泡沫
 - 大火：水柱、水霧、泡沫

※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。

Copyright 2018 ITRI 工業技術研究院



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

善後處理

人員、環境之善後

T 卡 6-6 頁

聯合國編號: 2761
(Endosulfan < Technical
endosulfan >)

安殺番 < 工業級安殺番
>

製表日期: 107 年版

* 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

- ⊙ 可先利用中和，再以沈澱法集中，再以生化方式處理。
- ⊙ 依廢棄物清理法中有關於有害事業廢棄物規定清理。

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。