

危害辨識

五氯酚(Pentachlorophenol)

H 卡 6-1 頁

聯合國編號: 3155
(Pentachlorophenol)
五氯酚

製表日期: 108 年版

危害特性

毒性特性

- ◎ 容許濃度 PEL-TWA : 0.5mg/m³(皮)
- ◎ 容許濃度 PEL-CEILING : —
- ◎ 動物半死劑量(LD50) :
27.3mg/kg(大鼠、吞食)
96mg/kg(大鼠、皮膚)
- ◎ 動物半死濃度(LC50) :
200mg/m³(大鼠、吸入)
- ◎ 主要症狀 :
上呼吸道刺激、鼻腔及喉嚨疼痛、極度打噴嚏、咳嗽、頭痛、發燒、極度口渴、過度出汗、全身無力、頭暈、心跳過速、呼吸急促、呼吸困難、胸痛、四肢疼痛、厭食、體重損失、代謝性酸中毒、腸胃不適、有噁心、嘔吐、腹痛、肌肉痙攣、脫水、過高熱、麻醉、白血球增生、高血糖、水腫和肺出血、腦水腫、麻木、抽搐、昏迷、肝臟和腎臟損傷、屍僵、循環系統損傷、視力損傷、皮膚灼傷、刺激、流淚、角膜麻木、輕微瞳孔散大和發炎、永久角膜損傷。
- ◎ ACGIH : A3 - 動物致癌
- ◎ IARC : Group 2B- 可能人體致癌
- ◎ 60mg/Kg(懷孕 9 天雌鼠,吞食)造成胚胎中毒。

火災爆炸特性

- ◎ 外觀 : 綠黃色固體
- ◎ 氣味 : 蛋腐敗之味
- ◎ 沸點 : 309~310°C分解
- ◎ 熔點 : 188°C
- ◎ 蒸氣壓 : 1mmHg(300°C)
- ◎ 蒸氣密度 : /
- ◎ 閃火點 : —
- ◎ 爆炸界限 : —
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
疏散非必要人員
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
隔離危險區,且阻絕災變入口
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
站立在上風處,避免進入低處
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
進入災區時需穿戴正壓呼吸器和全身的防護衣
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
如果有水污染發生,立即通知有關主管單位
- ◎ 滅火時可能遭遇之特殊危害 :
火場中可能釋出毒性氣體,包括氯化氫及氯化酚

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 :
強氧化劑(引起火災及爆炸)。
- ◎ 應避免之狀況 :
熱、火花、引火源、避免產生粉塵。
- ◎ 應避免之物質 :
強氧化劑(引起火災及爆炸)。
- ◎ 危害分解物 :
1. 乾燥的五氯酚在 200°C時才會開始分解。2. 分解可能產生氯化氫、氯酚 (Chlorinated Phenols)、一氧化碳及其他刺激性、毒性氣體等。

※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、接觸性或食人性中毒之傷害，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

個人防護裝備

未知濃度之狀況或空氣中氧氣濃度低於 19.5%

- ◎ 氣密式連身防護衣(A 級)
- ◎ 正壓全面式自攜式空氣呼吸器(置於防護衣內)
- ◎ 防護手套
- ◎ 防護鞋(靴)

空氣中氧氣濃度高於 19.5%

- ◎ 非氣密式連身防護衣(C 級)
- ◎ 全面式或半面式空氣濾清式口罩
- ◎ 防護手套
- ◎ 防護鞋(靴)

洩漏著火處理方案

- ◎ 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
- ◎ 不要觸碰受損容器或被潑濺物質，除非已經穿戴適當防護衣
- ◎ 若能在無風險下處理洩漏，即刻止漏
- ◎ 防止人員進入水道、下水道、地下室或密區空間
- ◎ 不要將水灌注入容器內
- ◎ 在無風險且可操作下，移離火場中之容器
- ◎ 滅火時流出的水，稍後再處理，不要四處溢流
- ◎ 裝滿化學物之儲槽或汽車/拖車火災時應保持最大距離或使用不需人員操作之水管或自動式搖控水管
- ◎ 不要讓水進入容器內，以大量水霧冷卻容器，直到火熄滅
- ◎ 對洩漏區進行通風排氣

※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

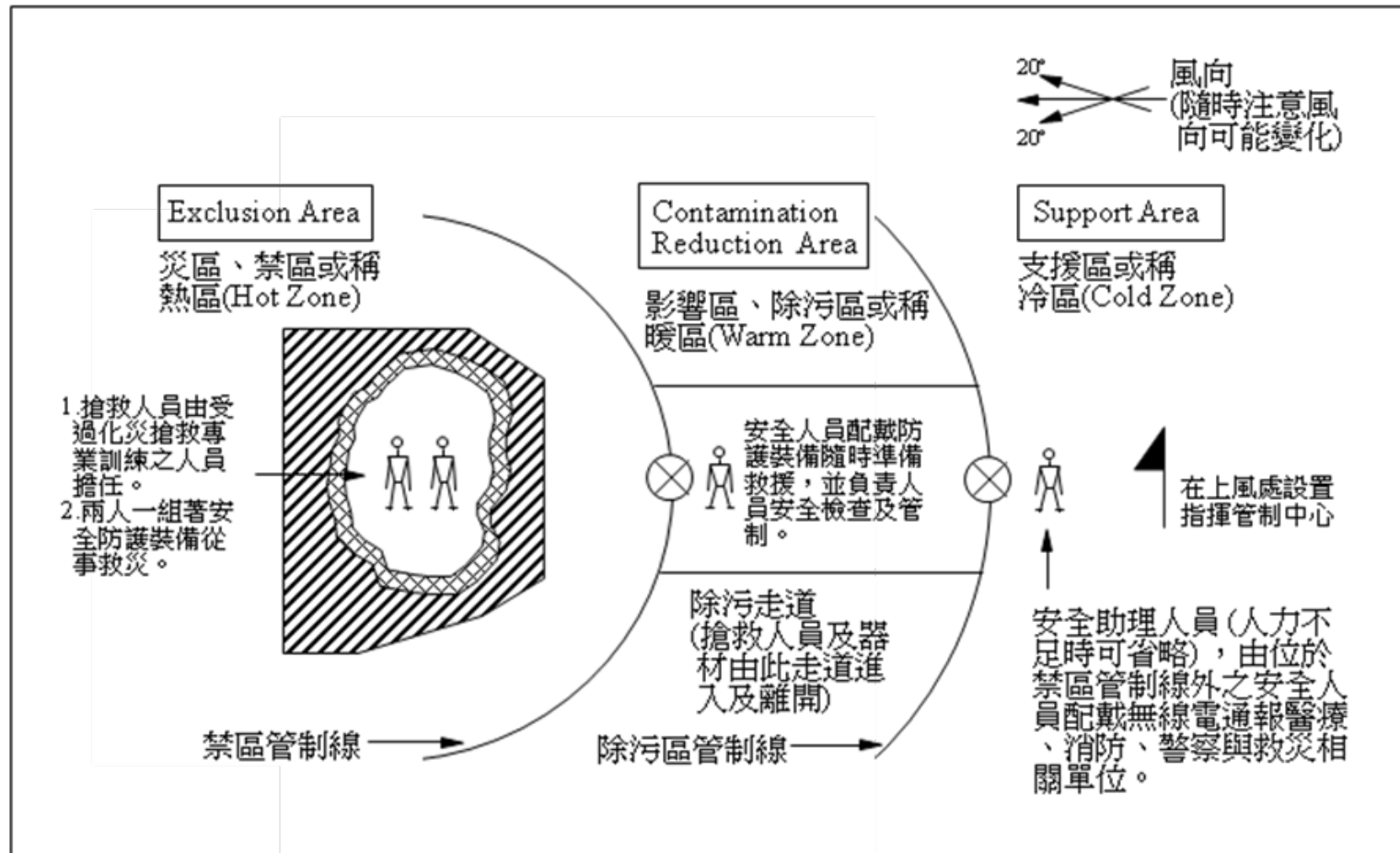
Z卡 6-3 頁

聯合國編號: 3155
(Pentachlorophenol)

五氯酚

製表日期: 108 年版

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。



※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)	<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
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
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
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
3.發言官	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<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
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
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
救 護 班	<ul style="list-style-type: none"> 傷患急救 駕駛救護車
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

請求支援

器材支援

A2 卡 6-5 頁

聯合國編號: 3155
(Pentachlorophenol)
五氯酚

製表日期: 108 年版

* 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) 正壓式全面型自攜式呼吸防護具 (SCBA)
 - (2) 氣密式連身型內背式防護衣
 - (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)
 - (8) 救命器

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(C 級)
 - (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) 堵漏器：嵌片、栓塞、管線護套
 - (2) 堵漏劑：修補劑、修補片
 - (3) 吸收體：木屑、活性炭、砂土及通用型吸收棉
 - (4) 廢棄物收集桶
 - (5) 防爆型抽氣設備
 - (6) 挖掘用處理工具，如剷子、圓鋤
- ◎ 滅火：

一般：此物不燃，使用適合滅周遭火災的滅火器

Copyright 2019 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。

- * 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

- 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
- 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

災後處理

- 洩漏區應進行通風換氣，廢氣應導入廢氣燃燒塔或其他廢氣處理系統
- 可以非燃性分散劑撒於洩漏處，並以大量水和毛刷沖洗，待其作用成為乳狀液時，即迅速將其清除乾淨
- 或以細砂代替分散劑，以不生火花之工具將污砂刮入桶中，再將其氣體抽出導入氣體燃燒塔
- 以清潔劑和水徹底清洗災區，產生之廢水應導入廢水處理場