

# 物質安全資料表

序 號 : 240

第 頁 / 4 頁

## 一、物品與廠商資料

|   |
|---|
| 物品名稱 : 1,3-二氯-5,5-二甲基乙內醯 (1,3-DICHLORO-5,5-DIMETHYLHYDANTOIN) |
| 物品編號 : -  |
| 製造商或供應商名稱、地址及電話 : -   |
| 緊急聯絡電話/ 傳真電話 : -  |

## 二、成分辨識資料

純物質 :

|   |
|---|
| 中英文名稱 : 1,3-二氯-5,5-二甲基乙內醯 (1,3-DICHLORO-5,5-DIMETHYLHYDANTOIN)  |
| 同義名稱 : (1,3-DICHLORO-5,5'-METHYLHYDANTOIN、DACTIN、DAKTIN、HALANE) |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No. ): 00118-52-5                                |
| 危害物質成分 (成分百分比) : 100  |

## 三、危害辨識資料

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 最重<br>要危<br>害與<br>效應     | 健康危害效應 : 會刺激、灼傷眼睛、皮膚、呼吸系統。  |
|                          | 環境影響 : -  |
|                          | 物理性及化學性危害 : 具溫和氯氣味。強熱下(210 ) 可能燃燒, 釋放出氯氣等毒氣。因為緩慢釋出氯氣, 且與水接觸會產生腐蝕性的酸 |
|                          | 特殊危害 : -  |
| 主要症狀 : 刺激、咳嗽、呼吸困難、噁心、肺水腫 |   |
| 物品危害分類 : 5.1             |   |

## 四、急救措施

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 不同暴露途徑之急救方法 :                   |  |
| 吸 入 :                           | 1. 立即將患者移至空氣新鮮處 2. 若呼吸停止則施予人工呼吸 3. 讓患者保暖與休息 4. 立即就醫。                           |
| 皮膚接觸 :                          | 1. 速以肥皂或中性洗潔劑及水沖洗皮膚至少 15 分鐘。 2. 若已滲透衣服則立即脫掉衣服並以肥皂或中性洗潔劑及水沖洗皮膚 3. 如仍有刺激感, 立即就醫。 |
| 眼睛接觸 :                          | 1. 立即以大量水沖洗眼睛並不時撐開上下眼皮。 2. 沖洗後依然有刺激感則就醫。                                       |
| 食 入 :                           | 1. 患者清醒則立即喝下大量水或牛奶 1-2 杯。 2. 用手指壓咽喉催吐 3. 患者意識不清則禁止催吐 4. 立即就醫。                  |
| 最重要症狀及危害效應 : 引起胃腸組織腐蝕           |  |
| 對急救人員之防護 : 應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。 |  |
| 對醫師之提示 : 吞食時, 考慮洗胃、活性炭。         |  |

## 五、滅火措施

|   |
|---|
| 適用滅火劑 : 二氧化碳, 化學乾粉、泡沫   |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害 : 1. 在強熱的環境下(210 ), 這物質會燃燒, 放出氯氣及其他有毒之刺激性氣體。<br>2. 建議滅火時穿著全身式正壓型呼吸防護具。 3. 當以水或水蒸氣接觸後, 會形成偏次氯酸、HOCl 燻煙。 |

# 物質安全資料表

序 號 : 240

第 頁 / 4 頁

特殊滅火程序：1. 儘可能在最遠的距離下滅火。2. 小心勿使滅火產出的廢液流入下水道。

消防人員之特殊防護裝備：-

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2. 確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1. 對該區域進行通風換氣。2. 撲滅或除去所有發火源。3. 通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1. 洩漏及外洩區尚未清理乾淨前禁止未穿戴防護裝備及防護衣者進入。2. 移開所有引火源。3. 保持洩溢區通風。4. 小量外洩：(1) 掃在紙巾上(2) 於適當容器中在安全處焚毀(3) 以大量水沖入下水道。5. 大量外洩：(1) 收集並溶於可燃溶劑(如乙醇)，於裝有適當排氣淨化設備的燃燒室中焚化。(2) 以圍堵遠隔再回收做進一步廢棄處理。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 避免靜電、火花產生並將所有設備器官及工作場所運輸工具作消除靜電或接地處理。

儲存：

1. 儲存於有標示、加蓋的容器。
2. 置於陰涼、乾燥的地方。
3. 遠離熱和引火源及不相容物。
4. 避免容器受物理撞擊的損害。
5. 避免靜電、火花產生並將所有設備器官及工作場所運輸工具作消除靜電或接地處理。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1. 整體換氣裝置。2. 局部排氣裝置。

### 控 制 參 數

| 八小時日時量平均<br>容許濃度<br>TWA | 短時間時量平均<br>容許濃度<br>STEL | 最高容許<br>濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| 0.2mg/m <sup>3</sup>    | 0.6mg/m <sup>3</sup>    | -                     | -            |

個人防護設備：

呼吸防護：濃度在2 mg/m<sup>3</sup> 以下：配戴供氣式呼吸防護具。

濃度在5 mg/m<sup>3</sup> 以下：附有定流量式的供氣式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具或全面型供氣式呼吸防護具或任何全面式化學濾罐式呼吸防護具，為氯的濾毒罐粉塵濾罐。

5 mg/m<sup>3</sup> 以上或未知濃度下：正壓式全面型自攜式防護具或正壓全面型供氣式呼吸防護具並附有輔型正壓式自攜式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套

眼睛防護：1. 防塵及防濺安全護目鏡 2. 全面罩 3. 不可戴隱形眼鏡

皮膚及身體防護：防滲衣物；緊急淋浴沖洗器、洗眼器

# 物質安全資料表

序 號 : 240

第 頁 / 4 頁

衛生措施 : 1. 工作後儘速脫掉污染之衣物, 洗淨後才可再穿戴或丟棄, 且須告知洗衣人員污染物之危害性。  
2. 工作場所嚴禁抽煙或飲食。3. 處理此物後, 須徹底洗手。4. 維持作業場所清潔。

## 九、物理及化學性質

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 物質狀態 : 固體                         | 形狀 : 白色粉末                                 |
| 顏色 : 白色粉末                         | 氣味 : 溫和的氯氣味                               |
| pH 值 : 4.4 (水溶液) ; 在PH=9 時, 完全分解。 | 沸點/ 沸點範圍 : 414 212 分解                     |
| 分解溫度 : -                          | 閃火點 : 546 174.0<br>測試方法 : ( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯 |
| 自然溫度 : -                          | 爆炸界限 : -                                  |
| 蒸氣壓 : - mmHg                      | 蒸氣密度 : 6.8 (空氣=1)                         |
| 密度 : 1.5 (水=1)                    | 溶解度 : 0.20 g/100ml @20 (水)                |

## 十、安定性及反應性

|   |
|---|
| 安定性 : 正常狀況下安定   |
| 特殊狀況下可能之危害反應 : 1. 水, 或強鹼或易氧化的化合物(如銨鹽、硫化物) : 易引起火災及爆炸。2. 二甲苯: 與此物質混合將會爆炸。3. 可侵蝕部份類型的塑膠, 橡膠及塗料。 |
| 應避免之狀況 : -  |
| 應避免之物質 : 1. 水, 或強鹼或易氧化的化合物(如銨鹽、硫化物)。2. 二甲苯。3. 塑膠, 橡膠及塗料。                                      |
| 危害分解物 : 氯氣、氯化氫、光氣、氮氧化物 ; 一氧化碳、二氧化碳、三氯化氮。  |

## 十一、毒性資料

|   |
|---|
| 急毒性 : 1. 當吸入粉末或水溶液的霧滴會引起支氣管刺激、咳嗽、呼吸困難、口腔炎(口腔黏膜組織發炎)、嘔吐和肺水腫。<br>2. 當食入可引起胃腸組織腐蝕 ; 如食道和胃部的穿孔和喉頭的浮腫。<br>LD50(測試動物、暴露途徑) : 542 mg/kg(大鼠, 吞食)<br>LC50(測試動物、暴露途徑) : - |
| 局部效應 : 500 mg/24H(兔子, 皮膚) 造成嚴重刺激  |
| 致敏性 : -   |
| 慢毒性或長期毒性 : 1. 長期或反覆在暴露接觸會引起接觸性皮膚炎。<br>2. 持續產生氯體, 會引起呼吸道和口腔組織的刺激。<br>3. 以吸入的暴露會有延遲肺效應, 如果有肺水腫發生時宜留院觀察72小時。   |
| 特殊效應 : -  |

## 十二、生態資料

|                      |
|----------------------|
| 可能之環境影響/ 環境流佈 :<br>- |
|----------------------|

## 十三、廢棄處置方法

|          |
|----------|
| 廢棄處置方法 : |
|----------|

# 物質安全資料表

序 號 : 240

第 頁 / 4 頁

- |  |
|--|
| 1. 裝於紙袋中或其它可燃物質中, 於裝有適當排氣淨化設備的燃燒室中焚化。<br>2. 溶於可燃溶劑(醇)中並於裝有適當排氣淨化設備的燃燒室中焚化。 |
|--|

## 十四、運送資料

|   |
|---|
| 國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 5.1 類氧化性物質。(美國交通部)<br>2.IATA/ICAO 分級：5.1。(國際航運組織)<br>3.IMDG 分級：5.1。(國際海運組織) |
| 聯合國編號：1479  |
| 國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條<br>2.船舶危險品裝載規則<br>3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則  |
| 特殊運送方法及注意事項：-   |

## 十五、法規資料

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 適用法規：               |                    |
| 危險物及有害物適識規則         | 道路交通安全規則           |
| 勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準 | 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 |

## 十六、其他資料

|       |  |
|-------|--|
| 參考文獻  | 1.CHEMINFO 資料庫,CCINFO 光碟,2000-3<br>2.RTECS 資料庫,TOMES PLUS 光碟,Vol.45,2000<br>3.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997 |
| 製表者單位 | 名稱：<br>地址/電話：  |
| 製表人   | 職稱：<br>姓名(簽章)：   |
| 製表日期  | 89.11.30   |
| 備註    | 上述資料中符號“-”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。  |

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人  
工業技術研究院  
工業安全衛生技術發展中心