

物質安全資料表

序 號 : 364

第1 頁/ 4 頁

一、 物品與廠商資料

| |
|---|
| 物品名稱 : 1,2,3-三氯丙烷(1,2,3-TRICHLOROPROPANE) |
| 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 : 1,2,3-三氯丙烷(1,2,3-TRICHLOROPROPANE) |
| 同義名稱 : (ALLYL TRICHLORIDE、GLYCEROL TRICHLOROXYDRIN、NCI-C60220、TRICHLOROXYDRIN、1,2,3-TRICHLOROPROPANE) |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) : 00096-18-4 |
| 危害物質成分 (成分百分比) : |

三、 危害辨識資料

| | |
|---------------------|---|
| 最重 | 健康危害效應 : 刺激眼睛、鼻子和咽喉, 吸入高濃度會昏迷。 |
| 要危 | 環境影響 : - |
| 害與 | 物理性及化學性危害 : 於 71 以上, 會形成爆炸性混合物。火場中會產生氯化氫、光氣等毒性氣體。 |
| 效應 | 特殊危害 : - |
| 主要症狀 : 刺激、睡意、頭痛、腰痛。 | |
| 物品危害分類 : 6.1 | |

四、 急救措施

| | |
|---------------------------------|--|
| 不同暴露途徑之急救方法 : | |
| 吸 入 : | 1. 將患者移至新鮮空氣處。2. 假如呼吸停止, 施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。 |
| 皮膚接觸 : | 1. 立即用肥皂或中性清潔劑及水清洗皮膚。2. 如滲透衣服, 立即脫掉衣服, 並用肥皂或中性清潔劑和水清洗皮膚。3. 沖洗完後, 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, 並不時地撐開上下眼皮。2. 立即就醫。 |
| 食 入 : | 1. 立即就醫。2. 若不能立即就醫, 則用手指催吐或依包裝上指示服用吐根糖漿。3. 不要對失去意識的人催吐。 |
| 最重要症狀及危害效應 : 吸入高濃度會昏迷。 | |
| 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, 而且避免興奮劑。 | |

五、 滅火措施

| | |
|----------------|---|
| 適用滅火劑 : | 二氧化碳、化學乾粉、泡沫、噴水。 |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害 : | 1. 於 71 以上, 會形成爆炸性混合物。2. 火場中會產生氯化氫、光氣等毒性氣體。 |
| 特殊滅火程序 : | 不要將廢水排至下水道。 |
| 消防人員之特殊防護裝備 : | - |

物質安全資料表

序 號 : 364

第2 頁/ 4 頁

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.小量外洩：用紙巾吸收後置於安全處（如化學排煙櫃）蒸發，需有足夠的時間使排煙櫃導管之蒸氣完全揮發乾淨，然後遠離可燃物之安全處將紙巾焚毀。 2.大量外洩回收或收集並噴入有適當排氣氣體淨化設備的燃燒爐內。 |

七、安全處置與儲存方法

| |
|---|
| 處置： 1.避免接觸眼睛、皮膚、衣服及吸入蒸氣。 2.良好的通風。 |
| 儲存： 1.儲存於陰涼、通風良好場所，遠離熱源、引火源及不相容物。 2.避免容器受物理性傷害。 |

八、暴露預防措施

| | | | |
|---|-------------------------|-----------------------|--------------|
| 工程控制：局部排氣裝置。 | | | |
| 控制參數 | | | |
| 八小時日時量平均 容許濃度 TWA | 短時間時量平均 容許濃度 STEL | 最高容許 濃度 CEILING | 生物指標 BEIs |
| 50 ppm | 75 ppm | | - |
| 個人防護設備： 呼吸防護：於任何可測濃度：1.正壓式自攜式全面型呼吸防護具。2.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。 逃生時：1.具有機蒸氣濾毒罐之防毒面罩。2.逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：防滲手套，材質以丁基橡膠、聚乙烯醇、Viton 為佳。 眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.不可穿戴隱形眼鏡。3.全面罩。 皮膚及身體防護：防滲衣服。 | | | |
| 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：液體 | 形狀：無色強酸味液體。 |
| 顏色：無色 | 氣味：強酸味 |
| pH 值： | 沸點/ 沸點範圍：156.8 |
| 分解溫度：- | 閃火點：71 |

物質安全資料表

序 號 : 364

第3 頁/ 4 頁

| | |
|----------------|-------------------------------|
| | 測試方法： () 開杯 (~) 閉杯 |
| 自燃溫度：304 | 爆炸界限：3.2 % @120 ~ 12.6 % @150 |
| 蒸氣壓：3 mmHg @20 | 蒸氣密度：5.08(空氣=1) |
| 密度：1.39(水=1) | 溶解度：微溶於水 |

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.活性金屬。2.強鹼。3.強氧化劑(引起火災或爆炸)。4.可腐蝕氯化橡膠、樹脂及蠟。 |
| 應避免之狀況：溫度超過 71 |
| 應避免之物質：1.活性金屬。2.強鹼。3.強氧化劑(引起火災或爆炸)。4.氯化橡膠、樹脂及蠟。 |
| 危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氫、光氣。 |

十一、毒性資料

| |
|---|
| 急毒性：吸入：1.刺激眼睛、鼻子和咽喉。2.產生困倦和肝傷害。3.吸入高濃度會昏迷。 眼睛：刺激。 皮膚：1.刺激。2.可經由皮膚吸入至中毒劑量。 食入：睡意、頭痛、不協調、腰痛。 LD50(測試動物、暴露途徑)：445 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：500 ppm/4hr (小鼠，吸入) |
| 局部效應：700 mg (兔子，皮膚，開放式試驗) 造成輕微刺激。 140 mg (兔子，眼睛) 造成嚴重刺激。 |
| 致敏感性：- |
| 慢毒性或長期毒性：1.刺激。2.有下列病況者，易受危害：皮膚病、肝病、腎臟病、慢性呼吸疾病。3.IARC 的致癌性分類為 2A，ACGIH 的致癌性分類為 A3。 |
| 特殊效應：400 mg/Kg (交配 5 天前之雄鼠，口服) 胎兒體型較小。 |

十二、生態資料

| |
|--|
| 可能之環境影響/ 環境流佈： 1.土壤中的三氯丙烷會滲濾或自乾燥、潮濕的表面揮發到大氣中。 2.水中的三氯丙烷會揮發到大氣中；不會生物分解、水解；在水中有機體體內預期不會生物濃縮。 3.大氣中的三氯丙烷會與光化作用產生氫氧基作用而分解，半衰期約 46 天；由於此物質在水中溶解度高，可能因雨水清洗。 |
|--|

十三、廢棄處置方法

| |
|--|
| 廢棄處置方法： 1.用蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸收後，以合格安全衛生掩埋處理。 2.噴入有適當排氣氣體淨化設備的燃燒爐內。 |
|--|

十四、運送資料

物質安全資料表

序 號 : 364

第4 頁 / 4 頁

| |
|---|
| 國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，包裝等級。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：6.1。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：6.1。(國際海運組織) |
| 聯合國編號：2811 |
| 國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條 2.船舶危險品裝載規則 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： 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 道路交通安全規則 |
|--|

十六、其他資料

| | |
|-------|---|
| 參考文獻 | 1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 3.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981 4.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 5.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1998 |
| 製表者單位 | 名稱： 地址/電話： |
| 製表人 | 職稱： 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