

安全資料表

序 號：249

第1頁 / 7 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二氯矽烷 (Dichlorosilane)
其他名稱： -
建議用途及限制使用：用作形成有機矽彈性體和樹脂的交聯劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 輸入者名稱：台灣住精科技股份有限公司 地址：彰化縣線西鄉彰濱工業區彰濱西四路二號 電話：04-7910486 傳真：04-7910487 供應商名稱：華立企業股份有限公司 地址：新竹縣竹北市自強南路8 號18 樓 電話：03-620-5888；0989-106290。
緊急聯絡電話/傳真電話：鄭乃中/ 0989-106290 傳真：03-6206966

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃氣體第 1 級、加壓氣體、急毒性物質第 2 級（吸入）、腐蝕 / 刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷 / 刺激眼睛物質第 1 級
標示內容： 圖式符號：氣體鋼瓶、火焰、骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 
警 示 語：危險 危害警告訊息： 極度 易燃氣體 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 吸入致命 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 危害防範措施： 容器保持乾燥 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 勿把水加入此產品 戴眼罩 / 護面罩 只能使用於通風良好的地方
其他危害： -

三、成分辨識資料

純物質：
中英文名稱：二氯矽烷 (Dichlorosilane)
同義名稱： -
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 4109-96-0
危害成分 (成分百分比): 100

安全資料表

序 號：249

第2頁 / 7 頁

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸 入：1.將患者移至空氣流通處。2.若呼吸困難，施予氧氣，並就醫。3.若呼吸停止，施予人工呼吸。4.若鼻粘膜有刺激感，清洗 15 分鐘。

皮膚接觸：1.將患者移離暴露區。2.脫掉污染的衣鞋。3.清洗患處並就醫。4.除非醫生指示，否則勿使用軟膏劑。5.保持患者溫暖及休息。

眼睛接觸：1.將患者移離暴露區。2.脫掉污染的衣鞋。3.清洗患處並就醫。4.除非醫生指示，否則勿使用軟膏

安全資料表

序 號：249

第3頁 / 7 頁

劑。5.保持患者溫暖及休息。
食 入： -
最重要症狀及危害效應：灼傷
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。避免洗胃及引發嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、泡沫 大火：噴水、泡沫
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.二氯矽烷遇空氣中濕氣時，會放出HCl燻煙。2.蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。3.容器遇熱可能破裂或爆炸。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。3.遠離貯槽兩端。4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.除非能阻止氣體流出，不要嘗試撲滅火災。7.自安全距離或受保護區域滅火。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、正壓空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)。

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。4.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。
清理方法：1.在安全情況許可下，設法阻漏。2.保持在上風位置。3.使外洩區通風。4.用水霧或噴水降低蒸氣。5.外洩物未中和前或未穿氯丁橡膠鞋時，勿步行於外洩物上。6.將外洩氣體引入石灰溶液中。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.本物質是易燃壓縮氣體，操作前宜先考慮工程控制及設備的防護，安全正確的使用方法及員工教育訓練。2.遠離熱源、明火、發火源、焊接作業、熱表面、及不相容物。3.將可燃物從作業區清除，以保持作業區清潔。4.儲存區需與作業區應分開，並貼上合適之警告標示，如不可吸煙等。5.轉裝、填充作業時，應將鋼瓶和容器連結接地，防止靜電產生。6.處置時，預防氣體釋出於工作場所空氣中。7.在大量處置時，使用不會產生火花的通風系統及電氣設備。8.保持通道和出口通暢。9.考慮加裝洩漏探測和警報系統。10.小量處置時，如鋼瓶的量，宜在通風良好下操作鋼瓶，遠離儲存區分開。11.鋼瓶需垂直固定於防火地板上並避免遭受碰撞。12.避免以油污的手處置鋼瓶，使用合適的壓力調整器，保持鋼瓶開閥的清潔。13.使用時將閥完全打開且每天至少開關一次，以免卡住。
儲存： 1.儲存用鋼瓶之熱熔塞熔點範圍須在 70°C ~ 73°C間,破裂盤須能耐 250 psig 之壓力。2.儲存鋼瓶須遠離熱源。3.儲存區須通風良好。

安全資料表

序 號：249

第4頁 / 7 頁

八、 暴露預防措施

工程控制：1.抗腐蝕之強制通風櫃。			
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
-	-	-	-
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.氯丁橡膠手套、防滲手套。2. 職業安全衛生設施規則第 277 條之 1 規定，雇主使勞工使用呼吸防護具時，應指派專人採取呼吸防護措施，同時規範事業單位勞工人數 達二百人以上者，應依中央主管機關公告之相關指引，訂定呼吸防護計畫，並據以執行。 手 部 防 護： - 眼 睛 防 護：1.全面罩。2.化學護目鏡。3.勿戴隱形眼鏡。 皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質防護衣、工作服。2.建議參考勞動部勞安所的化學防護衣選用原則。			
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之危害性。 2.工作場所嚴禁抽菸或飲食。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

外觀：無色刺激味氣體	氣味：刺激酸味
嗅覺閾值： -	熔點： -122°C
pH 值： -	沸點/沸點範圍： 8 °C
易燃性（固體，氣體）： 易燃氣體	閃火點： -37°C
分解溫度： -	測試方法（開杯或閉杯）： 閉杯
自燃溫度： 41-47°C	爆炸界限： 4.7 % - 96 %
蒸氣壓： 1230 mmHg	蒸氣密度： 3.5（空氣=1）
密度： 4.599	溶解度： 水解
辛醇/水分配係數（log Kow）： -	揮發速率： 快速

十、 安定性及反應性

安定性： 正常狀況下不安定，與水或濕氣可能產生易燃及毒性蒸氣。
特殊狀況下可能之危害反應： 1.丙酮：反應。2.鹵碳化合物：點燃可能爆炸。 3.強氧化劑：接觸會爆炸。
應避免之狀況： 100°C以上會不安定、熱、火花、引火源
應避免之物質： 水、鹼、酒精 丙酮、氧化劑
危害分解物： 矽、氯化氫(遇濕氣時)、氫氣、氯氣、二氧化矽

十一、 毒性資料

暴露途徑： 皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀： 透不過氣、咳嗽、水腫、喉部痙攣、灼傷、刺激感
急毒性：

安全資料表

序 號：249

第5頁 / 7 頁

皮膚：1.嚴重的刺激感及灼傷。2.皮膚直接接觸該物質可能導致化學性灼傷。3.經由一種以上的其他動物暴露證實依然會產生有害的系統性效應。4.將暴露保持在最小限度並在職業場所中使用適當的手套，以維持良好的工作衛生習慣。5.皮膚暴露或者氯矽烷蒸氣或液態會引起劑量和時間關係的灼傷不同嚴重程度從第一到第三的等級。6.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。7.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。8.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

吸入：1.喘不過氣、咳嗽、水腫、喉部痙攣。2.過量可能致死。3.吸入正常操作該物質的情況下所產生的粉塵，可能會造成嚴重毒性影響。4.吸入氯矽烷蒸氣或鹽酸蒸氣或其霧氣可能會損壞呼吸道。吸入氯矽烷主要影響上呼吸道損傷，引起發炎，水腫和口腔，鼻腔和咽粘膜及上呼吸道腐蝕性灼傷。5.該物質具高揮發性，並可能在侷限或未通風區域中快速形成高濃度環境。6.蒸氣比空氣中，並可能取代空氣中的氧氣，造成如同窒息劑的作用。7.這可能是過度暴露的小警示。

食入：1.消化道灼傷。2.其溶液為強酸，食入可能致死。3.吞食該物質會導致口腔及腸胃道化學性灼傷。4.氯矽烷與空氣中的水分或水反應產生氯化氫，吞食這些物質可能會導致口腔，食道和胃的嚴重腐蝕灼傷，可能造成體腔穿孔和損傷，導致受影響的地方發炎甚至死亡。5.工/商業環境中不會經由吞食進入人體。

眼睛：1.嚴重的刺激感。2.眼睛直接接觸該物質會導致嚴重化學性灼傷。蒸氣或水霧可能具有高度刺激性。3.若施用於眼睛，該物質會導致嚴重眼睛損傷。4.氯矽烷的液體與眼睛直接接觸引起嚴重腐蝕損傷可能導致視力完全喪失了。蒸氣暴露於眼睛可能導致顯著刺激到嚴重化學灼傷，可能會導致視力完全喪失了。5.眼睛刺激可能會導致大量分泌淚液（流淚症）。6.揮發性液體導致快速冷卻，接觸可能會導致冷灼傷、凍傷，甚至穿過一般的手套。7.凍結的皮膚組織是無痛的，呈現蠟質和黃色。霜凍的體徵和症狀可能包括坐如針氈、蒼白、麻木、皮膚硬化，影響區域會有顏色變化(首先，白色，然後斑駁和藍色，最終黑色，恢復時，發紅、發熱、疼痛和起水泡)。8.眼睛直接接觸酸性腐蝕物質可能會導致疼痛、流淚、對光敏感及灼傷。9.輕微上皮灼傷通常會快速的完全復原。10.嚴重灼傷會導致長期並可能無法復原的損傷。11.燒傷情形在初次接觸後數週可能尚不明顯。12.角膜最後可能變成嚴重霧化導致失明。

LD50(測試動物、吸收途徑)： -

LC50(測試動物、吸收途徑)：215ppm(大鼠、吸入)

慢毒性或長期毒性：1.吸入：肺水腫。2.皮膚接觸：組織刺激感至壞疽。3.眼睛接觸：視力受損或失明。4.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。5.主要暴露途徑為吸入。6.重複或長期暴露於酸性物質可能會導致牙齒腐蝕、口腔內膜腫脹和/或潰瘍。常有
氣管至肺臟刺激，而有咳嗽及肺組織發炎情形。慢性暴露可能會造成皮膚或結膜發炎。

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)： -

EC50 (水生無脊椎動物)： -

生物濃縮係數 (BCF)： -

持久性及降解性：

半衰期 (空氣)： -

半衰期 (水表面)： -

安全資料表

序 號：249

第6頁 / 7 頁

半衰期（地下水）： -
半衰期（土壤）： -
生物蓄積性： -
土壤中之流動性： -
其他不良效應： -

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1. 用鹼液中和後，請廢棄物處理商代為處理。
2. 在批准的地點蒸發或焚燒殘留物。
3. 將空容器退回給供應商。
4. 確保損壞或不可回收的鋼瓶在處置前沒有氣體。

十四、運送資料

聯合國編號：2189
聯合國運輸名稱：二氯矽烷
運輸危害分類：第 2.3 類 毒性氣體，次要危害為第 2.1、8 類物質
包裝類別： -
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項： -

十五、法規資料

適用法規：	
1.職業安全衛生法	2.職業安全衛生設施規則
3.危害性化學品標示及通識規則	4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5.危害性化學品評估及分級管理辦法	6.道路交通安全規則
7.高壓氣體安全衛生設施標準	
8.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法	

十六、其他資料

參考文獻	1. ChemWatch 資料庫，2022 2. ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 3. 日本製品評價技術基盤機構之分類建議
製表單位	名稱：華立企業股份有限公司 地址/電話：新竹縣竹北市自強南路8號18樓
製表人	職稱：資深經理 姓名（簽章）：鄭乃中
製表日期	112.6.9
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。

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生

安全資料表

序 號：249

第7頁 / 7 頁

不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。