

安全資料表

Safety Data Sheet

二氯矽烷

Dichlorosilane

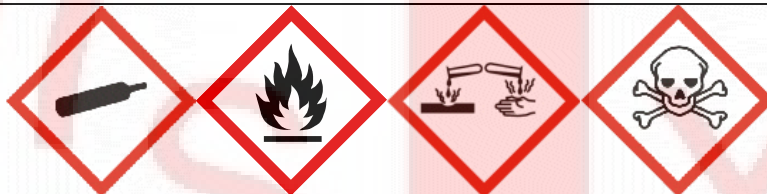
SiCl₂H₂

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二氯矽烷	化學品編號：SY-84
建議用途及限制使用：製作矽酮	
製造者、輸入者或供應者：三鶯氣體有限公司	地址：新北市鶯歌區二甲路 360 號
緊急連絡電話：(02)26799328	傳真電話：(02)26773105

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：高壓鋼瓶、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

中英文名稱：二氯矽烷
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

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：

1. 將患者移至新鮮氣處。
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 熏煙。
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。若不可行則儘可能徹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徹離。
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、安全處置及儲存方法

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. 儲存用鋼瓶之保險塞熔點範圍須在70℃～73℃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。

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：

手 部 防 護：1. 氣丁橡膠手套、防滲手套

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

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、物理及化學特性

外觀：無色刺激味氣體	氣味：刺激酸味
嗅覺閾值：-	熔點：-122℃
pH值：-	沸點/沸點範圍：8℃
易燃性（固體，氣體）：易燃性氣體	閃火點：37℃
分解溫度：-	測試方法：閉杯
自燃溫度：58℃	爆炸界限：4.1 % - 99 %
蒸氣壓：1230 mmHg	蒸氣密度：3.48（空氣=1）
密度：4.599g/l	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℃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：

皮膚：1. 嚴重的刺激感及灼傷。

吸入：1. 喘不過氣、咳嗽、水腫、喉部痙攣。 2. 過量可能致死。

食入：1. 消化道灼傷。 2. 其溶液為強酸，食入可能致死。

眼睛：1. 嚴重的刺激感。

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。

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）：－	
	半衰期（土壤）：－ 半衰期（地下水）：－
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。

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. 危害性化學品標示及通識規則
2. 高壓氣體勞工安全規則
3. 職業安全衛生設施規則
4. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
6. 道路交通安全規則

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 65，2005 2. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 65，2005 3. ChemWatch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱：三鶯氣體有限公司	
	地址：新北市鶯歌區二甲路360號	電話：(02)26799328
製表人	職稱：負責人	姓名（簽章）：卓文仁
製表日期	西元2022年01月01日	
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。	