

物質安全資料表

序 號：688

第1頁 / 5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：三氯異三聚氰酸(Trichloroisocyanuric acid)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：家用乾燥漂白粉，洗碟化合物，洗擦粉，衛生設備清潔劑，洗衣店通常使用的漂白劑活性成份；游泳池的消毒劑；殺菌劑；殺藻菌劑；漂白劑和除臭劑。
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、危害辨識資料

物品危害分類：氧化性固體第 2 類、急毒性物質第 4 級（吞食）、腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2 級、水環境之危害物質（慢性）第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：圓圈上一團火焰、驚嘆號、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 危害防範措施： 容器保持乾燥 遠離易燃品 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 如遇著火或(及)爆炸，勿吸入煙氣 避免釋放至環境中
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：三氯異三聚氰酸(Trichloroisocyanuric acid)
同義名稱：Trichlorocyanuric acid、Trichloro-s-triazine-2,4,6(1h,3h,5h)-trione、1,3,5-Trichloroisocyanuric acid、1,3,5-Trichloro-2,4,6-trioxohexahydro-s-triazine、TCCA、TCC、Trichloro-s-triazinetrione、1,3,5-Trichloro-1,3,5-triazinetrione
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 87-90-1
危害物質成分 (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.若出現暴露之徵兆或症狀，移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。 2.立即就醫。 皮膚接觸：1.立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。 2.儘快用緩和流動的溫水沖洗污染的部位至少 20 分鐘。
--

物質安全資料表

序 號：688

第2頁 / 5頁

<p>3.沖水時脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。 4.立即就醫。 5.須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。</p> <p>眼睛接觸：1.立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。 2.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。 3.小心不要讓清洗的污水流入未受影響的眼睛。 4.立即就醫。</p> <p>食 入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。 2.不可催吐。 3.給患者喝下 240~300 毫升的水。 4.立即就醫。</p>
最重要症狀及危害效應：—
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：化學乾粉、二氧化碳
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.本身不可燃但會引燃可燃物，具促進可燃物燃燒之特性。 2.為易燃及有毒氣體會累積在貯槽或貨車。 3.流出物若流入下水道可能引起火災或爆炸的危險。
特殊滅火程序： 1.若溢漏未引燃，噴水以分散蒸氣。 2.使用適用於起火之可燃物之滅火劑之滅火。 3.用水冷卻暴露於火場中的容器，但勿讓水進入容器中。 4.消防產生之流出物應避免流入下水道或水道中。
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、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。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。 2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。 3.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。 4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。 5.少量溢漏時，鏟入清潔、乾淨且有標示的容器並加蓋蓋好，用水沖洗溢漏區，避免水進入容器內或接觸到溢漏物。 6.大量溢漏時：連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.不要在焊接、火焰、熱表面附近使用。 2.遠離可燃物質。 3.使用防塵密閉之特定容器。 4.避免產生粉塵及堆積粉塵。 5.乾淨物質避免與受污染的物質混合。 6.在通風良好的指定區內操作並採最小使用量。 7.工作區要有足夠且可用的緊急處理裝備(如火災、溢漏等)。 8.容器要標示，不使用時保持密閉。 9.空的桶槽可能仍有具危害性的殘留物。
儲存： 1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱、發火源及不相容物(如易燃/可燃物、還原劑、腐蝕物、強酸、強鹼、毒性物質)。 2.貯存區使用抗腐蝕的建材、照明及通風系統，不可使用木材或其它有機/可燃物質。 3.貯存在適當且有標示的容器，不使用或空容器保持密閉並避免受損。 4.經常清掃以避免堆積粉塵。 5.限量貯存。 6.貯存區限制進出的人員。 7.於適當處張貼警告標示。 8.貯存區與一般工作區分開。 9.

物質安全資料表

序 號：688

第3頁 / 5頁

定期檢查容器是否破損或溢漏。 10.夏季避免長期貯存於通風不良處。 11.貯桶應架高以避免濕氣。

八、暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用抗腐蝕的通風系統。 2.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施如粉塵收集器。
3.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。 4.通風系統不可含任何可燃或有機物質如木材。

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.含粉塵、霧滴和薰煙過濾或酸氣濾罐之全面型空氣清靜式呼吸防護具。

手 部 防 護：1.防滲手套。

眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。 2.面罩。

皮膚及身體防護：1.連身式防護衣。 2.工作鞋。 3.工作區要有淋浴/沖眼設備。

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、物理及化學性質

外觀：氣氣味道的白色結晶粉末或顆粒	氣味：氣氣味道
嗅覺閾值：-	熔點：225°C - 247°C
pH 值：2 ~ 3.7 (1%溶液)	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：不燃
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：-	蒸氣密度：/
密度：>1(水=1)	溶解度：微溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：乾燥狀態下安定

特殊狀況下可能之危害反應：1.有機物(包括所有易燃和可燃物)：反應會引起火災。 2.可被氧化的物質：反應會引起火災。 3.含氮之物質(包括氮、銨鹽、尿素)：形成具危害性的三氯化氮。 4.水合鹽類：產生熱、分解而致密閉容器破裂。 5.酸(特別是鹽酸)：產生氯氣。 6.鹼性物質(如蘇打灰)：反應會產生三氯化氮。 7.還原劑：會激烈反應。

應避免之狀況：-

應避免之物質：還原劑、有機物(包括所有易燃和可燃物)、可被氧化的物質、含氮之物質(包括氮、銨鹽、尿素)、水合鹽類、酸(特別是鹽酸)、鹼性物質(如蘇打灰)

危害分解物：三氯化氮、氯氣。

物質安全資料表

序 號：688

第4頁 / 5頁

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：喉嚨痛、咳嗽、刺激皮膚、皮膚紅、腐蝕皮膚、刺激眼睛；灼傷嘴、喉嚨和消化道。
急毒性： 皮膚：1.固體或粉塵會刺激皮膚而引起皮膚紅。 2.若讓固體 TCC 留在皮膚表面上，可能引起嚴重刺激性或腐蝕皮膚。 吸入：1.粉塵會刺激鼻子和喉嚨，引起喉嚨痛和咳嗽。 食入：1.引起嘴、喉嚨和消化道灼傷。 眼睛：1.粉塵或固體會刺激眼睛引起紅和疼痛，若讓固體或粉塵停留在眼睛，可能引起嚴重刺激性或傷害眼睛。 LD50(測試動物、吸收途徑)：406-750 mg/Kg (大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：- 50ug/24H(兔子，眼睛)： 造成嚴重刺激 500mg/24H(兔子，皮膚)： 造成中度刺激
慢毒性或長期毒性：1.長期皮膚接觸可能引起皮膚刺激性和起疹子。 2.引起呼吸道相關之症狀：咳嗽、氣喘、呼吸短促、痰液增加、刺激喉嚨、鼻出血。

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：≤0.1mg/l/96H 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 (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： 1.參考相關法規處理。 2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。 3.可採用衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

聯合國編號：2468
聯合國運輸名稱：三氯異三聚氰酸

物質安全資料表

序 號：688

第5頁 / 5頁

運輸危害分類：第 5.1 類氧化性物質
包裝類別：II
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.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
3.道路交通安全規則	4.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，2005-3 2.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997 3.Computer-Aided Management of Emergency Operations，NSC,1996 4.ChemWatch 資料庫，2005-3	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名 (簽章)：
製表日期	96.10.31	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，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不同之危害，並依危險物與有害物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。