

物質安全資料表

序 號 : 1108

第 1 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱 : 1,2,4- 苯三甲酸酐(Trimellitic Anhydride)
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 : 1,2,4- 苯三甲酸酐(Trimellitic Anhydride)
同義名稱 : 1,2,4-Benzenetricarboxylic Anhydride ; 4-Carboxyphthalic Anhydride ; TMA ; Trimellic Acid 1,2-Anhydride ; Trimellic Acid Anhydride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 552-30-7
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應 : 此物質的蒸氣及霧滴極為刺激, 會刺激肺部、眼睛、鼻子及皮膚, 引起咳嗽、流鼻水、呼吸急促、噁心、頭痛、胸部灼熱。
	環境影響 : -
	物理性及化學性危害 : 高溫下會分解出薰煙和辛辣煙氣。
	特殊危害 : -
	主要症狀 : 咳嗽、呼吸急促、寒顫、肌肉及關節疼痛。
	物品危害分類 :

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法 :
吸 入 : 1. 立即將患者移至新鮮空氣處, 並視需要維持其呼吸順暢。
皮膚接觸 : 1. 立即脫掉污染的衣物。 2. 先用大量的水沖洗污染的部位, 再用肥皂及水清洗污染處。
眼睛接觸 : 1. 立即撐開眼皮, 用大量流動的水徹底而緩和地沖洗15分鐘以上。
食 入 : 1. 若患者失去意識或痙攣, 勿經口餵食任何食物。 2. 若患者意識清醒, 給予喝下3杯的水或牛奶。 3. 立即就醫。
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 : -

五、 滅火措施

適用滅火劑 : 撒水設備、二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害 : 1. 此物質的蒸氣及霧滴極為刺激, 滅火人員須配戴正壓式或供壓式的全面型空氣

物質安全資料表

序 號 : 1108

第 2 頁 / 4 頁

呼吸器(自攜式呼吸防護具。) 2. 不完全燃燒會產生一氧化碳。
特殊滅火程序：1. 此物質的蒸氣及霧滴極為刺激，滅火人員須配戴正壓式或供壓式的全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具。) 2. 勿讓此物質流入下水道。 3. 安全情況下將容器搬離火場。 4. 不要用高壓水柱驅散洩漏物。
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. 負責清理的人員應穿戴足夠的防護裝備以避免接觸或吸入其粉塵。 2. 將洩漏物撿起，放置於防酸或橡膠回收容器中。 3. 小量的外洩溶液或殘餘固體可用過量的蘇打灰或碳酸氫鈉及水中和，再回收以進一步廢棄處理。 4. 與供應商聯繫以取得更詳細的資料及建議。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 避免眼睛或皮膚接觸到粉塵或吸入其霧滴。 2. 使用時應維持充份的通風。
儲存： 1. 貯存在陰涼、乾燥且通風良好的場所。 2. 容器保持緊密。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 採用整體換氣或局部的防爆型通氣裝置。			
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
0.005 ppm	0.015 ppm	-	-
個人防護設備： 呼吸防護：1. 配戴合格的呼吸防護具。 2. 緊急或異常操作(例如清理洩漏、反應或貯槽)時，應配戴空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。 手部防護：防滲手套。 眼睛防護：1. 防滲安全眼鏡或化學安全護目鏡。 皮膚及身體防護：1. 工作鞋、圍裙。			

物質安全資料表

序 號 : 1108

第3 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：無味無色結晶
顏色：無色結晶狀	氣味：無味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：240
分解溫度：-	閃火點： 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：7.0 % (下限)
蒸氣壓：4 × 10 ⁻⁶ mmHg	蒸氣密度：/
密度：1.6(水=1)	溶解度：不甚溶於水

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.水、芳香性羧酸、酸酐：會起反應。
應避免之狀況：明火、火花、熱、引火源
應避免之物質：水、芳香性羧酸、酸酐
危害分解物：薰煙及辛辣煙氣。

十一、毒性資料

急性性：1.會刺激肺部、眼睛、鼻子及皮膚，引起咳嗽、流鼻水、喘鳴、呼吸急促、噁心、頭痛、胸部灼熱等症狀。 2.可能引起肺水腫，免疫性過敏。 3.“TMA-flu”徵候群係指暴露於此物4-8小時後，引起喘鳴、呼吸困難、寒顫、肌肉及關節疼痛、發熱等症狀。 LD50(測試動物、暴露途徑)：5600 mg/kg (兔子，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：-
局部效應：-
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：1.可能引起過敏，鼻炎及氣喘。 2.可能引起嚴重的“肺病 - 貧血症徵候群”，症狀包括呼吸急促、咳血、胸部 x-光片改變、貧血，並損害肺功能。
特殊效應：

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1.苯三甲酸酐在潮濕的土壤和水中會很快進行水解。 2.大氣中的苯三甲酸酐大部分之蒸氣相存在，微粒狀之苯三甲酸酐可以濕式或乾式沈降法除去。

物質安全資料表

序 號 : 1108

第4 頁 / 4 頁

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1. 依現行法規處理。

十四、運送資料

國際運送規定：-
聯合國編號：
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
--

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 2. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000	
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