

# 物質安全資料表

序 號：1105

第1頁 / 4頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：焦磷酸四鈉(Tetrasodium pyrophosphate)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：水軟化劑；肥皂及合成清潔劑的成份，分散與乳化劑；金屬清潔劑；鍋爐水處理；控制鑽泥黏度；去墨報紙印刷；合成橡膠製造；織品染色；毛料洗擦；緩衝劑；多價螯合劑；食物營養品；食物添加物。
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：急毒性物質第5級（吞食）、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2級
標示內容： 象 徵 符 號：驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 吞食可能有害 造成眼睛刺激 危害防範措施： 勿吸入粉塵 避免與皮膚接觸 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
其他危害：-

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：焦磷酸四鈉(Tetrasodium pyrophosphate)
同義名稱：Diphosphoric acid、Tetrasodium salt、sodium diphosphate、Tetrasodium diphosphate、TSPP
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：7722-88-5
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.施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全。 2.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。 3.若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術。 4.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.用水和非磨砂性肥皂徹底但緩和的清洗。 3.沖水時脫掉污染的衣服、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。 4.若沖洗後仍有刺激感，立即就醫。 5.須將污染的衣服、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。 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。 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.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。 3.不可催吐。 4.給患者喝下 240~300 毫升的水。 5.若患者自發性嘔吐，讓其身
--

# 物質安全資料表

序 號：1105

第2頁 / 4頁

體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。 6.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：吞食時，考慮食道鏡檢查，避免洗胃。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：使用適合滅周遭火災的滅火材料
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.高溫會分解產生刺激/毒性氧化磷及光氣
特殊滅火程序： 1.噴水亦可用於將火災中毒性刺激的分解產物壓制下來。 2.安全情況下將容器搬離火場。 3.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。 4.撲滅或除去所有發火源。 5.通知政府安全衛生與環保相關單位。
環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。
清理方法：1.不要碰觸洩漏物。 2.避免流入下水道或水溝中。 3.若為溶液洩漏時，用砂土或惰性物質吸附，置於適當有標示、有蓋的容器內，用水沖洗該區域。 4.若為固態物質洩漏時，將洩漏物小心鏟起，避免產生粉塵，置入乾燥、標示有蓋的容器內，再用大量水沖洗該區。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1.使用防塵容器，避免粉塵累積及產生。 2.在通風良好區小量操作。 3.須備緊急應變設備(如洩漏等)。 4.容器要有標示。 5.容器不用時要密閉，避免損壞。 6.空容器可能仍有具危害性的殘留物。
儲存： 1.儲存在陰涼、乾燥、通風良好區，避免陽光直射。 2.遠離不相容物如強酸。 3.使用抗鹼性物質的通風設備、建築、照明設備。 4.儲存在合適有標示的容器內。 5.儲存區須勤清掃，避免粉塵累積。 6.限量儲存。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.分開使用抗鹼性物質的通風系統。 2.排氣口直接通到室外。 3.使用局部排氣裝置以控制粉塵的量。			
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
5mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	—	—
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.無特殊指引。			

# 物質安全資料表

序 號：1105

第3頁 / 4頁

手 部 防 護：1.防滲手套。
眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡、面罩。
皮膚及身體防護：1.連身式防護衣、工作靴。
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：白色粉末或顆粒	氣味：無味
嗅覺閾值：無味	熔點：998°C
pH 值：10.2 (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：2.45（水=1）	溶解度：6.7 g/100ml@25°C（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：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.強酸：反應激烈。 2.可能侵蝕鋁、鐵及其他活性金屬。 3.此物質在鹼性水溶液中是安定的，但在酸性環境下，會迅速分解產生磷酸鹽，在中性水溶液中亦會慢慢水解。
應避免之狀況：產生粉塵
應避免之物質：強酸
危害分解物：氧化磷、光氣(燃燒及熱分解)。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吞食、吸入、眼睛
症狀：刺激、咳嗽、氣喘、皮膚炎、腹瀉、噁心、嘔吐、痙攣、腹痛。
急毒性： 皮膚：1.固態或濃溶液可能造成紅、癢和刺激。 吞食：1.吞食大量可能造成腹瀉、噁心、嘔吐、痙攣和腹痛。 2.可能會刺激口及消化道。 吸入：1.其粉塵和溶液霧滴可能造成鼻、咽的刺激。 2.高濃度暴露可能造成咳嗽和氣喘。 眼睛：1.其粉塵和溶液霧滴可能造成眼睛刺激和疼痛。 2.當濺到溶液時，可能導致嚴重疼痛。 LD50(測試動物、吸收途徑)：4000 mg/Kg(大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：-
慢毒性或長期毒性：1.重覆或長期皮膚接觸可能發生皮膚炎(紅、變薄、龜裂、發癢)。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：-
-----------------

# 物質安全資料表

序 號：1105

第4頁 / 4頁

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.遵照政府相關法規處理。(事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準) 2.可考慮用衛生掩埋法處理。
--

## 十四、運送資料

聯合國編號：－
聯合國運輸名稱：－
運輸危害分類：－
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.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 2.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 3.危險物與有害物標示及通識規則
---

## 十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2006-1 2.HAZARDTEXT 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006
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。