安 全 資 料 表

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：苯甲酸（Benzoic acid）
其他名稱：安息香酸
建議用途及限制使用：苯甲酸及其鹽類可用於食品防腐,但有使用限制。根據 WHO(1994)規定，使用苯甲酸鈉的限量為 1.0g/kg(0.1%)，歐洲及日本嚴格限制使用在孩童食品上。尚可作為農藥及染料之中間體及鋼鐵設備之防腐劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：聯工化學廠股份有限公司/新竹市千甲路133號/03-5712345
緊急聯絡電話/傳真電話：03-5712345/

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：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 2A 級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第 3 級
標示內容：   圖式 符號 ：驚嘆號 警示語：警告 危害警告訊息： 吞食有害 造成皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 避免與皮膚接觸 避免與眼睛接觸 穿戴適當的防護衣物
其他危害：—

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：苯甲酸（Benzoic acid）
同義名稱：Benzenecarboxylic acid、Benzenemethanoic acid、Benzeneformic acid、Benzoate、Carboxybenzene、Dracylic acid、Phenyl carboxylic acid、Phenylformic acid、Phenylcarboxylic acid、安息香酸
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：65-85-0
危害成分（成分百分比）：99.5%以上

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸　　入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就

安 全 資 料 表

醫。 食　　入：1.若大量吞食，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激
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： **1.**泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。 **2.**大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.若發生火災，則屬於輕微火災危害。2.粉塵/空氣混合物可能引燃或爆炸。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.不要用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤圍堵後廢棄處置。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
環境注意事項：—
清理方法：1.挖掘存放區域，例如瀉湖、水池和窪坑。2.覆上塑膠薄片盡量縮小延伸範圍以避免與水接觸。3.利用活性炭吸附。4.利用機械設備收集外洩物。5.利用吸引管移除捕獲物質。6.利用合適容器收集外洩物進行收集處理。

七、 安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸與吸入。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好的區域進行處理。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.未經確認不可進入局限空間。6.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。7.避免接觸不相容物質。8.處理時禁止飲食、吸煙。9.容器不使用時需緊閉。10.避免容器物理性損壞。11. 作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。12.工作衣物必須分開清洗乾淨。13.維持良好的職業工作習慣。14. 定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.儲存在緊密容器。2.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。3.避免容器物理性損壞。4.與酸共存。5.遠離不相容物質。6.檢查儲存裝置是否有清楚的標示。7.適合的儲存容器：玻璃。8.具有止漏塑膠內襯的多股編織塑膠或紙袋。注意：袋子需堆疊連結並且限制其高度，以利儲放物能夠穩定和安全儲放，避免滑落或倒塌。7.適合的儲存容器：塑膠桶、聚乙烯或聚丙烯容器與多內襯桶。8.避免與氧化劑、鹼與強還原劑反應。9.保持乾燥。10.以原容器儲存。11.保持容器緊閉。12.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。13.定期測漏。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉的通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。			
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

安 全 資 料 表

—	—	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。

4.使用任何含防塵霧濾材之有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或使用任何含高效率濾材之有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或使用任何全面型防塵霧煙之有機蒸氣濾罐之空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含有密合式面罩含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。

5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套，材質需為合成橡膠。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置

等。皮膚及身體防護：1.化學防護衣，材質需為合成橡膠。

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：無色至白色粉末晶體	氣味：有安息香或苦杏仁氣味
嗅覺閾值：—	熔點：122℃
pH 值：在 25℃時 2.8（標準溶液）	沸點/沸點範圍：249-250℃
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：121℃
分解溫度：100 ℃時有部分昇華	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
自燃溫度：571℃	爆炸界限：—
蒸氣壓：在 96℃時 1mmHg	蒸氣密度：4.2-4.21（空氣=1.0）
密度：1.26（水=1）	溶解度：在沸水中溶解，在水中微溶。可溶於丙酮、甲醇、苯、二硫化碳、四氯化碳、三氯甲烷、乙醇、乙醚、 固定和易揮發原油、松節油。微溶於石油醚、己烷。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：<1.0（乙酸丁酯=1.0）

十、 安定性及反應性

反應性：常溫及常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鹼：放熱反應。 2 金屬（溶液）：反應產生氫氣。 3.氧化劑（強）：強烈放熱反應。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免接觸不相容物。
應避免之物質：鹼、金屬、氧化物。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物、芳香族成分物、酚。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

安 全 資 料 表

症狀：喉嚨痛、咳嗽、肺氣腫、支氣管炎、蕁麻疹症狀、刺激、噁心、嘔吐、胃痛。

急毒性：吸入：1.可能發生刺激。2 可能會發生刺激呼吸道伴隨喉嚨痛與咳嗽。3 該粉塵會發生上呼吸道不適。

4.身體呼吸功能與氣管疾病後損，症狀包括肺氣腫或支氣管炎，進一步吸入過量微粒濃度將轉變成器官失能。

皮膚：1.可能發生刺激。2.可能發生中度刺激與紅腫。3.濃度提升到 0.2%會立即引起一些人的皮膚反應由紅斑轉變為非免疫接觸的蕁麻疹症狀。4.該物質對皮膚造成中度不適。5.該物質會加劇惡化皮膚既有的病症。

眼睛：1.可能發生刺激（嚴重刺激）。2.可能發生刺激伴隨紅腫與疼痛，可能會變嚴重。2.該物質對眼睛造成高度不適，可能引起疼痛和嚴重結膜炎。3.可能造成角膜損傷，如果沒有立即適當處理， 角膜損傷可能發展成永久的視覺損害。4.該物質可能對眼睛發生嚴重刺激，造成所謂的發炎。

食入：1.可能發生刺激、噁心、嘔吐、胃痛。2.大劑量會發生喉嚨痛、胃痛、噁心、嘔吐和可能性過敏反應。2.一個 67kg 的男人吞入 50 gm 並無病症發生。3.該物質會造成腸胃道的中度不適，可能會發生黏膜嚴重損害，若大量吞食是有害的。4.迅速經由腸胃道吸收，並在肝臟結合形成馬尿酸迅速在 12 小時內經由尿液排出；高達 97%以上的該物質在前 4 小時被排出。5.在大劑量的一些安息香酸被當成苯甲醯基葡萄糖醛酸排出。

LD_{50}(測試動物、吸收途徑)：1700 mg/kg（大鼠，吞食）

LD_{50}(測試動物、吸收途徑)：>10 mg/kg（兔子，皮膚）

LC_{50}(測試動物、吸收途徑)：>26 mg/m^3/1 H（大鼠，吸入）

500 mg/24 H（兔子，皮膚）造成輕微刺激

100 mg（兔子，眼睛）造成嚴重刺激

慢毒性或長期毒性：1.長期或反覆暴露刺激物可能發生皮膚與眼睛刺激、噁心、嘔吐、顫抖、血液失調與抽搐。

2.長期或反覆暴露刺激物可能發生皮膚適度刺激導致皮膚炎、結膜炎、化學性灼傷。3.每天吸入4-6克不會產生胃刺激的中毒效應。4.大劑量可能會發生系統性影響，類似水楊酸鹽， 和可能包括擾亂酸鹼平衡、顫抖與抽搐。5.長期或反覆暴露可能引起皮膚嚴重刺激，接觸後

產生紅腫、水泡和鱗片和皮膚增厚症狀。

十二、生態資料

生態毒性：LC_{50}（魚類）：180000 ug/L/96H (Gambusia affinis)

EC_{50}（水生無脊椎動物）：＞10000 ug/L 12-14 週 (Scenedesmus quadricauda)

生物濃縮係數（BCF）：＜10

持久性及降解性：

1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發不是其重要流佈機制。

2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮物或沈澱物吸附，預期會從水表面揮發，其在河水和湖水的半衰期分別約　為 0.85 和 3.6 天。

3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為 13 天。

生物蓄積性：預期在水中生物體之生物蓄積性低。

壤中之流動性：預期在土壤中具中度移動性。

其他不良效應：—

安 全 資 料 表

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： **1.**參考相關法規處理。 **2.**盡可能回收或洽詢製造商進行回收。 **3.**在合格場所焚化殘留物。 **4.**可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：3077
聯合國運輸名稱：環境危害物質，未另作規定
運輸危害分類：9
包裝類別：III
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.危害性化學品標示及通識規則
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
5.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法	
6.危害性化學品評估及分級管理辦法	

十六、其他資料

參考文獻	**1.** RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 **2.** ChemWatch 資料庫，2007-1 **3.** OHS MSDS 資料庫，2007 **4.** HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：聯工化學廠股份有限公司	
	地址/電話：新竹市千甲路133號/03-5712345	
製表人	職稱：課長	姓名（簽章）：賴庭筠
製表日期	2023/08/08	
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。