

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：苯甲醛 (Benzaldehyde)		
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) A10348		
建議用途及限制使用：1.醫藥、化妝品、染料、香料的中間體。2.用於生產間氧基苯甲醛、月桂酸、月桂醛、品綠、苯甲酸卡酯、卡叉苯胺、卡叉丙酮等。3.用以調合皂用香精、食用香精等。		
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司		
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611		製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236		緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.易燃液體第4級2.急毒性物質第4級(吞食)3.急毒性物質第4級(吸入)4.腐蝕/刺激皮膚物質第2級5.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級6.生殖毒性物質第1級7.特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第3級8.水環境之危害物質(慢性)第2級		
標示內容： 象徵符號：環境、驚嘆號、健康危害		
		
警示語：危險		
危害警告訊息：1.易燃液體2.吞食有害3.吸入有害4.造成皮膚刺激5.造成嚴重眼睛刺激6.可能對生育能力或對胎兒造成傷害7.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩8.對水生生物有毒並具有長期持續影響		
危害防範措施：1.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療2.使用前取得說明3.置放於上鎖處4.在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置5.不得誘導嘔吐6.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：苯甲醛 Benzaldehyde
同義名稱：Artificial almond oil、Benzenecarbonal、Phenylmethanal、Benzoic aldehyde、Benzene methylal、Benzaldehyde ffc、Oil of bitter almond、Artificial essential almond oil、Benzenecarboxaldehyde。
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：100-52-7
危害成分(成分百分比)：99+%

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

安全資料表

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。3.立即送醫。

皮膚接觸：1.脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和鞋靴須徹底清洗和乾燥後方可再次使用。

眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。

食入：1.立即諮詢毒物諮詢中心或醫療單位。2.若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。3.嘔吐時應將頭低於臀部以免嘔吐物倒吸入肺內。4.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。5.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：若吞食，考慮洗胃或給予活性碳糖漿。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.抗酒精性泡沫滅火器、二氧化碳、一般化學乾粉滅火器、水。2.大火時，使用抗酒精性泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：--

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.灑水冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火勢熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.儲槽區之大型火災，應使用自動灑水裝置或自動消防水錨進行滅火，若滅火失敗，則盡可能撤離火場任其燃燒。5.貯槽安全閥響起或因著火而變色時應立即撤離。6.儲槽、鐵路或公路槽車之火災，撤離半徑為800公尺。7.水可用來掩蓋火焰。

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.禁止碰觸洩漏物。2.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。3.待在上風處，遠離低窪地區。

環境注意事項：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。2.移除所有引火源。

清理方法：1.安全情況下，設法止漏。2.可噴灑水霧以驅散蒸氣。3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附後，回收至適當之容器內以待後續處置。4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認不可進入局限空間。4.避免吸菸、暴露於裸光或引火源。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。注意事項：1.不可讓沾染該物質的衣物接觸皮膚。2.避免所有人體接觸，包括吸入。3.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。4.處置後務必用水及肥皂洗手。5.工作服應分開清洗。受汙染衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業工作習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：適當容器：1.實驗用量適合使用玻璃容器。2.金屬桶/罐。3.依照廠商建議方法包裝。4.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。儲存不相容物：1.該物質為強還原劑會與以下強氧化劑產生劇烈反應：三氧化二鉻，過甲酸，高錳酸鉀，鋁、鐵及其合金，鹼，酚。2.如果被吸收進有大表面積的可燃性物質中會形成含氮氧化物的過氧化物。3.在潮濕處會腐蝕金屬。4.可能產生聚合，且此狀況特別容易發生在有礦物酸存在時，該反應為輕度放熱反應。5.與亞硫酸鈉、碳酸鉀、鋁粉、苯甲醛混合後會爆炸。6.空氣、光、濕氣敏感。儲存等級 (TRGS 510)：不屬於儲存等級3的可燃液體。儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉系統。2.遵守可接受的暴露限制。

安全資料表

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
--	--	--	--

個人防護裝備：

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

手部防護：化學防護手套。

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：化學防護衣。

衛生措施：1.工作後盡速脫掉污染之衣物，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.工作場所嚴禁吸菸或飲食。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(物質狀態、顏色等)：無色的液體	氣味：杏仁味
嗅覺閾值：0.04 ppm	熔點：-26 °C / -14.8 °F
pH值：5.9	沸點/沸點範圍：179 °C / 354.2 °F
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：64 °C / 147.2 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：190 °C / 374 °F	爆炸界限：1.4%~8.5%
蒸氣壓：1 mm Hg at 26.2 °C	蒸氣密度：3.65 (air=1)
密度：1.043	溶解度：水溶解度6.95 g/L @ 20 °C，可溶於酒精、乙醚、丙酮、苯、粗汽油、固定油和揮發油、濃硫酸、液態二氧化碳、液態氨、二乙胺、氯仿、石油醚。
辛醇/水分配係數(log Kow)：1.4	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.鹼性氰化物溶液、鹼（強）：可能會引起放熱性濃縮反應。2.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。3.過甲酸：產生劇烈反應。4.還原劑（強）：可能會引起放熱性濃縮反應。
應避免之狀況：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。2. 容器若暴露於高溫中可能或破裂或爆炸。
應避免之物質：氰化物、鹼、氧化性物質、還原劑。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：呼吸困難、喉嚨痛、咳嗽、噁心、嘔吐、頭痛、頭昏眼花、濁音、麻痺、肺部損傷、抽搐、呼吸道衰竭、紅腫、疼痛、輕微局部麻痺、流淚、發紅、疼痛、腹部疼痛、眩暈。

安全資料表

急性毒性：

皮膚：1.接觸該物質會引起刺激作用而有紅腫、疼痛、輕微局部麻痺。2.先前接觸過該物質的人可能會引起過敏反應。3.有些可能會經由皮膚吸收。

吸入：1.可能會引起呼吸道刺激而有呼吸困難、喉嚨痛和咳嗽。2.高濃度的該物質會引起中樞神經抑制作用而有噁心、嘔吐、頭痛、頭昏眼花、濁音和麻痺。3.過量接觸該物質可能會引起肺部損傷、抽蓄和呼吸道衰竭。

食入：1.會引起喉嚨痛、中樞神經抑制作用、噁心、嘔吐、腹部疼痛、頭痛、眩暈、濁音、抽蓄和呼吸道衰竭。2.對於人類而言，致死劑量的估計值為 2 盎司。

眼睛：1.蒸氣會引起輕微刺激。2.直接接觸高蒸氣濃度會引起刺激作用而產生流淚、發紅和疼痛。3.在較嚴重的病例中，可能會產生眼睛損害。

LD50(測試動物、吸收途徑)：1.LD50 (大鼠，吞食)：1292 mg/kg (大鼠，吞食)。2.LD50 (兔子，皮膚)：> 1250 mg/kg。

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢性或長期毒性：1.重複吸入26mg/m³，動物會產生血液病變。2.重複或長期接觸該物質可能會引起皮膚脫脂。3.可能會產生皮膚炎或蕁麻疹的過敏作用。4.重複或長期接觸該刺激物可能會引起結膜炎。5.餵食大鼠800mg/kg/day會引起震顫、過度興奮或沒有活動力，有時可能死亡。6.在大鼠13周的研究中，有化合物相關性的腦損傷、前胃組織增生、角質增生、大鼠肝腎功能受損和小鼠腎損傷。7.在兩年的研究中，有證據顯示，在小鼠上有致癌活性，會增加鱗狀細胞乳頭狀瘤和前胃組織增生的發生率。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：1.LC50 (魚類)：10.6-11.8 mg/L/96 hr (虹鱔) [流動]。2.LC50 (魚類)：12.69 mg/L/96 hr (虹鱔) [靜止]。3.LC50 (魚類)：0.8-1.44 mg/L/96 hr (藍鰐太陽魚) [流動]。4.LC50 (魚類)：6.8-8.53mg/L/96 hr (胖頭魚條) [流動]。5.LC50 (魚類)：7.5mg/L/96 hr (藍鰐太陽魚) [靜止]。

EC50(水生無脊椎動物)：EC50-大型蚤 (水生無脊椎動物)：50 mg/L/24 hr。

生物濃縮係數(BCF)：

持久性及降解性：1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發可能是重要流佈機制，可能由乾燥土壤表面揮發。2.釋放至水中，此物質不預期會被水中懸浮物或沉澱物吸附，可能會從水面揮發。3.釋放至空氣中，該物質可以蒸氣相單獨存在於環境中。蒸氣相的該物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，而在環境中降解，其半衰期約為 30 小時。

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：預期在水中生物體之生物蓄積性低。

土壤中之流動性：預期在土壤中具非常高度移動性。

其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若無使用或未被污染應回收。保存期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定。若懷疑相關責任，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收。12.諮詢當地廢棄物管理機關進行廢棄處置。13.在核准場所中掩埋或焚毀。

安全資料表

十四、運送資料

聯合國編號：1990
聯合國運輸名稱：苯甲醛
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.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。4.道路交通安全規則。5.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所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，2011。2. ChemWatch 資料庫，2011。3. OHS MSDS 資料庫，2011。4. HSDB 資料庫，2011。(108.12.30版)5. Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)之SDS中文版(簽發日期 27-Sep-2010 修訂日期 06-Dec-2022 版本 4)。	
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司	
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄
製表日期	民國 115 年 1 月 6 日	
備註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。	