

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：過氧化苯醯(過氧化二苯甲醯) (Benzoyl peroxide)		
其他名稱：Aldrich 513474		
建議用途及限制使用：麵粉，脂肪，油類及蠟等之漂白劑；聚合反應之觸媒；不飽和油之乾燥劑；製藥及化粧品用；橡膠硬化(無硫)；乙酸酯線紗之燃盡劑；乳酪之製造；乙烯地板之浮雕(專利)。		
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.有機過氧化物2.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級3.皮膚過敏物質第1級4.水環境之危害物質(急毒性)第1級5.水環境之危害物質(慢毒性)第1級	
標示內容： 象徵符號：火焰、環境、驚嘆號	
	
警示語：危險	
危害警告訊息：1.遇熱可能起火2.造成嚴重眼睛刺激3.可能造成皮膚過敏4.對水生生物毒性非常大5.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：1.緊蓋容器2.遠離不相容物3.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩4.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：過氧化苯醯(過氧化二苯甲醯) Benzoyl peroxide
同義名稱：Benzoic acid peroxide、Dibenzoyl peroxide、Benzoyl superoxide
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：94-36-0
危害成分(成分百分比)：>= 70 - < 90%

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)
--	--	--

四、急救措施

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.移至空氣流通處。2.若無法呼吸，施予人工呼吸。3.若呼吸困難施予氧氣。4.立即就醫。

皮膚接觸：1.接觸到皮膚，立刻以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗患部。2.若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服再以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗。3.如沖洗後刺激感仍存，立即就醫。

眼睛接觸：1.立刻以大量水沖洗眼睛並不時地撐開上下眼皮。2.沖洗後仍有刺激感則立即就醫。3.操作此化學品時不可戴隱形眼鏡。

食入：1.若患者意識清醒，立刻給予患者大量的水喝。2.喝水後，協助患者以手指伸入喉嚨內催吐。3.不要對已喪失意識的患者進行催吐。4.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：刺激、發炎。

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，考慮洗胃、活性碳。

五、滅火措施

適用滅火劑：水、泡沫、二氧化碳(CO₂)、乾粉。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中容器遇熱可能爆炸。

特殊滅火程序：1.噴水霧可用來冷卻暴露於火場中之容器。2.在防爆區用水霧來滅火。3.在大火中，火場須撤空。4.須待過氧化物完全冷卻方能進行災後清理或救護。

消防人員之特殊防護裝備：1.僅攜帶自給式呼吸器留在危險區域。2.透過保持安全距離或穿著合適的防護衣來防止皮膚接觸。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.未穿戴呼吸器等防護裝置及全身保護衣物者，禁止進入洩漏區，直到外洩清理完畢。

環境注意事項：1.對洩漏區域進行通風換氣。

清理方法：1.用大量水將外洩物淹沒，將此泥狀外洩物每次少量的加入約為其重量 10 倍的 10% 氫氧化鈉水溶液中，此泥狀外洩物可用衛生掩埋法廢棄處理。2.關掉有發火源之設備，不可產生火花、明火、吸菸、遠離可燃物質(如紙、木、油等)。3.使用不生火花之工具。4.外洩含過氧化二苯甲醯液體，至少要加入等重的蛭石或珍珠岩砂或其他惰形物質吸起液體並小心的置清淨密閉容器內。

七、安全處置與儲存方法

處置：置要求：1.僅混和單次所需的量。2.禁止將混合後的物質裝填回原容器中。3.提供適當通風。4.避免此物質接觸光、熱、易燃物及可燃物。5.放置於陰涼、乾燥的地方，並避免接觸不相容物質。6.避免容器物理性損壞。7.禁止將未使用的部分裝填回原容器。僅取用立即所需的量。8.懸浮於空氣或其他氧化性媒介中的有機細微粉末可能會形成具有爆炸性的粉塵-空氣混合物，並導致火災或塵爆（包括二次爆炸）。9.減少懸浮性粉塵，並除去所有引火源，遠離高溫、熱表面、火花及火焰。10.建立良好的內部管理守則。11.定期清理蓄積的粉塵，以免造成粉塵二次污染。12.在粉塵產生處設置局部排氣裝置，以免粉塵蓄積，應特別注意容易忽略的隱藏區域，以降低二次爆炸的可能性。13.不可使用空氣噴嘴清理。14.避免採取乾式清掃方式，以免造成粉塵二次污染，使用防爆馬達型吸塵器清理粉塵蓄積的表面，並放置於化學品處置區域。15.對靜電放電源進行控管，粉塵可能會蓄積靜電，而成為引火源。16.固體處理系統須根據適用標準及其他國家法規進行設計。17.禁止直接倒入易燃溶劑或有易燃蒸氣處。18.操作器、包裝容器及所有設備皆必須接地固定。19.塑膠袋及塑膠不可被接地固定，且抗靜電袋無法完全防止靜電產生。注意事項：1.避免所有人體接觸或吸入煙塵、蒸氣。2.隨時穿戴個人防護具並除去衣物上的洩漏物。3.操作時嚴禁飲食或吸菸。4.處置後務必用水及肥皂洗手。5.維持良好的職業衛生習慣。6.遵守製造商之儲存與處置建議。7.空容器可能仍存有剩餘粉塵，而具有潛在危險性，某些粉塵經由適當的引火源引燃後可能會引發爆炸。8.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。9.確保上述活動在沒有適當的工作環境安全授權或允許下，不能在接近全滿、部分空或全空的容器附近進行。

安全資料表

儲存：適當容器：1.禁止使用符合包裝類別I測試標準的金屬包裝，以免造成非必要的限制。2.須製造有機過氧化物專用包裝，以免物質接觸內容物而催化反應或造成危險性影響。3.若使用多層包裝，則其緩衝物質須為完全不可燃，且在溢漏時禁止造成有機物質分解。4.不可回填，僅可使用製造商所提供的容器。5.檢查容器是否有清楚的標示。6.使用塑膠圓桶／容器或塑膠纖維板內襯或塑膠外部容器。儲存不相容物：1.不可加熱，強氧化劑在溫度高於其自行加速分解溫度時，會變得不穩定。2.大量物質自行加速分解等同於引爆。3.有機過氧化物具有高度反應性。4.有機過氧化物是一種遇熱會不穩定且容易放熱性自行分解的物質。5.有機過氧化物可能會爆炸性分解、快速燃燒且具有磨擦敏感性，並可能會與許多其他物質產生危險性反應。6.若將胺類及聚酯加速劑（如：鈷鹽）與有機過氧化物／有機過氧化物混合物互相混合，則會造成快速的自發性分解反應，並伴隨著火災及爆炸風險。7.避免受到任何汙染。8.避免接觸可燃物質微粒。避免接觸所有外部熱源。9.避免與酸、鹼、還原劑、金屬粉末、金屬氧化物、過渡金屬及其化合物混合或產生反應。10.鹼會造成過氧化物、過氧化物混合物分解，並可能產生大量二氧化碳及造成容器內產生高壓。11.避免接觸銅、黃銅及鋅（如：容器或攪拌棒）。12.不論刻意或意外與活性氧化劑及還原劑發生反應，其反應通常都非常活潑，稱為氧化還原反應。13.過氧化物會隨時間分解並產生氧氣。14.過氧化物應在監控情況下儲存，以維持其穩定性。15.禁止將過氧化物與加速劑或催化劑混合，以免造成爆炸。16.有機化合物接觸高濃度過氧化物會起火燃燒。17.強還原性物質（硫化物、氮化物及氫化物）可能會與過氧化物產生爆炸性反應。18.避免接觸礦物酸、強鹼、顏料乾燥劑、聚酯類或FRP樹脂加速劑、催化劑、氨、鋁、鋅、鑄鐵、銅及黃銅、鉛、鎂、鈆、鈷、汞。19.大部分化學物質與過氧化物混合都會產生高溫。20.許多牽涉到過氧化物的反應都會造成爆炸，或產生有毒或無毒氣體。21.一般而言，過氧化物的稀釋溶液皆具有安全性，但若雜質中含有過渡金屬則可能會產生高溫或爆炸。22.過氧化物的溶液在揮發至乾燥或接近乾燥的情況下，通常會變得具有爆炸性。23.避免與還原劑共同存放。儲存要求：1.貯存於原容器中，並放置於易燃液體存放區。2.應確保容器密封。3.存放於密閉容器內時會逐漸分解，可能會導致大量壓力蓄積及連環爆炸。4.禁止吸菸、暴露於光照、高溫或引火源。5.存放於陰涼通風處。6.避免日曬。7.存放於溫度低於35℃處。8.存放時應遠離易燃或可燃物質、礫石及廢棄物。接觸可能會造成火災或劇烈反應。9.遠離不相容物質。10.遠離食物器皿。11.禁止屯放於木製地板或木製貨板上。12.避免容器物理性損壞。13.定期檢查是否有溢漏情形。14.遵守廠商提供之儲存及處置建議。15.上鎖存放。16.應對大量儲存或其他被允許放置於同樣位置的其他物質進行限制及控管。17.推薦儲存溫度：2-8℃。

八、暴露預防措施

工程控制：局部排氣裝置。

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
5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1. 50 mg/m³以下：非氧化性吸收劑濾罐的防塵和防霧滴的口罩，但可棄式除外。2. 125 mg/m³以下：連續流動式供氣式、含防塵及霧滴的動力型空氣清淨式呼吸防護具。3. 250 mg/m³以下：全罩型非氧化性吸收劑濾罐的高效率濾材口罩。供氣式全罩型頭盔或頭罩。全罩型自攜式呼吸防護具。動力型非氧化性吸收劑濾罐的高效率濾材之呼吸防護具。4. 1000 mg/m³以下：正壓式全罩型自攜式呼吸防護具。5. 職業安全衛生設施規則第277條之1規定，雇主使勞工使用呼吸防護具時，應指派專人採取呼吸防護措施，同時規範事業單位勞工人數達二百人以上者，應依中央主管機關公告之相關指引，訂定呼吸防護計畫，並據以執行。

手部防護：1.防滲手套。

眼睛防護：1.防粉塵及防濺安全護目鏡，面罩(至少8吋)。

皮膚及身體防護：1.工作靴、實驗衣、圍裙、連身式防護衣。2.建議參考勞動部勞安所的化學防護衣選用原則。

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。

安全資料表

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：粉末	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：105 °C - lit
pH值：--	沸點/沸點範圍：--
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：--
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：670.000 g/cm ³	溶解度：--
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。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.加熱至 75°C時會分解，震動可能會爆炸。2.木、紙及可燃物：可能會起火或爆炸。3.還原劑如四氫化鋰鋁：可能會起火或爆炸。4.固體於乾燥狀況為高度易燃物。於升溫會不穩定及自行爆炸。5.會侵蝕塑膠、橡膠和塗料：可能造成起火或爆炸。
應避免之狀況：1.加熱至 75°C時會分解，震動可能會爆炸。2.固體於乾燥狀況為高度易燃物。於升溫會不穩定及自行爆炸。
應避免之物質：木、紙、可燃物、還原劑如四氫化鋰鋁、會侵蝕塑膠、橡膠、塗料。
危害分解物：火災時會釋出毒氣

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：肺臟損傷、氣喘、流淚、流口水、昏睡、呼吸徐緩、呼吸困難、頭痛、虛弱、顫抖、恍惚、肺臟腫脹、刺激、發炎、致敏性、乾燥、褪色、化學性灼傷、龜裂、乾燥、眼睛刺激、霧化、紅腫、噁心、嘔吐、腹痛、異常疼痛、恍惚、皮膚、黏膜變為藍色、心肌發炎。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.造成刺激感、敏感性皮膚炎。2.施用於臉上做為青春痘治療藥水，曾有人導致紅斑及水腫。留置於皮膚上可能導致發炎。3.該物質由傷口進入人體仍會造成健康危害。4.皮膚接觸該物質會導致輕微但顯著的皮膚發炎反應，且直接或延遲反應皆有可能。5.所有有機過氧化物皆對皮膚具有刺激性，若殘留於皮膚可能造成發炎；某些有機過氧化物具有致敏性。6.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。7.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。8.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

吸入：1.該物質可能會造成少數人呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。2.吸入有機過氧化物粉塵或蒸氣會導致喉嚨及肺臟刺激，並導致類似氣喘的影響。3.過度暴露會導致流淚、流口水、昏睡、呼吸徐緩、呼吸困難、頭痛、虛弱、顫抖、恍惚及肺臟腫脹。4.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。5.若該物質的使用者本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。

食入：1.因為缺乏動物或人體實證，該物質並未被歸類為「吞食有害」。2.儘管吞食該物質不會造成個人健康的有害影響，然而對於原有器官損傷(如：肝、腎)者而言，吞食該物質仍可能損害個體健康。3.目前對於具傷害性或毒性物質的定義，通常是根據其致死性，而非其致病性。4.腸胃道不適可能造成噁心及嘔吐。5.然而，在工作場所內少量吞食則不會構成傷害。6.吞食有機過氧化物可能會導致噁心、嘔吐、腹痛、異常疼痛、恍惚、皮膚及黏膜變為藍色。7.可能會有心肌發炎的現象。

眼睛：1.造成刺激感。2.長期眼睛接觸可能會造成發炎，而有暫時性結膜發紅現象。3.眼睛長期接觸有機過氧化物會造成眼睛霧化、紅腫及灼傷。

LD50(測試動物、吸收途徑)：7710 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.皮膚接觸該物質可能會造成少數人有過敏反應。2.該物質會造成癌症或突變，但無足夠數據可供評估。3.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。4.吸入該物質可能會造成少數人有過敏反應。5.長期或重複皮膚接觸過氧化苯甲醯會導致皮膚過敏反應，即使在稀釋濃度。攝入會導致腹痛，身體氧氣低和嚴重抑鬱。慢性暴露的過敏反應影響包括發紅、瘙癢、滲出、結皮和皮膚鱗屑和哮喘喘息。雖然它沒有表現出完全的致癌或腫瘤起始活性，但與某些類似乳頭狀瘤和鱗狀細胞癌的腫瘤有關。長期持續暴露於過氧化物會導致過敏性皮膚反應（皮膚發紅和結垢）和哮喘喘息。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：--

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)：51~510 小時

半衰期(水表面)：24~168 小時

半衰期(地下水)：48~336 小時

半衰期(土壤)：4~48 小時

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

安全資料表

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，刺穿容器以避免重複使用，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.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，且可能不適合進行回收或重複利用。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。若有疑慮，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收。可能存在特殊危害時，需要尋求專家建議。12.洽詢製造商進行回收。13.諮詢當地廢棄物處理機構進行廢棄。14.在合格場所掩埋或焚毀殘留物。15.去除空容器之殘留物。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。16.刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。

十四、運送資料

聯合國編號：3104
聯合國運輸名稱：C 型有機過氧化物，固體（過氧化二苯甲醯）
運輸危害分類：第 5.2 類有機過氧化物
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.職業安全衛生法。2.職業安全衛生設施規則。3.危害性化學品標示及通識規則。4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。5.危害性化學品評估及分級管理辦法。6.勞工作業場所容許暴露標準。7.道路交通安全規則。

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，2022。2.ChemWatch 資料庫，2022。3.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊。4.日本製品評價技術基盤機構之分類建議(111.8.31版)。5.Sigma-Aldrich Chemie GmbH之SDS英文版 (Version 8.1 Revision Date 05.02.2022 Print Date 25.09.2023)。	
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 13 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。	