

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：3-氯過氧苯甲酸 3-Chloroperoxybenzoic acid
其它名稱：—
建議用途及限制使用：可用作合成醫藥、農藥等精細化工產品的氧化劑使用，也用作氧化劑、漂白劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A 級, 氧化性液體及固體 — 氧化性固體第 1 級, 特定標的器官系統毒性物質—單一暴露第 3 級, 皮膚過敏物質第 1 級, 腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級
標示內容：圓圈上一團火焰、驚嘆號
象徵符號：  
警示語：危險
危害警告訊息： 造成嚴重眼睛刺激; 可能造成皮膚過敏; 可能造成呼吸道刺激; 可能引起燃燒或爆炸; 強氧化劑; 造成皮膚刺激
危害防範措施：戴上合適的手套; 遠離易燃品; 遠離引火源—禁止吸菸; 衣服一經污染，立即脫掉; 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3-氯過氧苯甲酸 3-Chloroperoxybenzoic acid
同義名稱：Peroxybenzoic acid, meta-chloro-、Benzenecarboperoxoic acid, 3-chloro-、3-Chloroperbenzoic acid、m-Chloroperbenzoic acid、3-Chlorobenzenecarboperoxoic acid、M-chloro benzoyl hydroperoxide、3-Chloroperoxy benzoic acid、氧化間氯苯甲酸、間氯過氧苯甲酸、3-氯過苯甲酸、過氧化-3-氯苯甲酸、間氯過苯甲酸、間氯過氧化苯甲酸
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：937-14-4
危害成分(成分百分比)：95-100%

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

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：

1. 發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。
2. 若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。
3. 立即就醫。

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：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。

對醫生之提示：吞食，建議洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。
2. 大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 嚴重火災危害。
2. 粉塵/空氣混合物可能起火燃燒或爆炸。
3. 有機過氧化物。
4. 易燃性。
5. 當火勢蔓延燃燒會加快。
6. 接觸可燃性物質可能起火或爆炸。
7. 若暴露於熱源中，容器可能會破裂或爆炸。

特殊滅火程序：

1. 使用自動灑水裝置或自動消防水鎗，灑水冷卻暴露火場的容器，直到火勢熄滅。若滅火失敗，則盡可能撤離火場任其燃燒。並禁止非相關人員接近火場。
2. 儲槽、鐵路或公路槽車之火災，撤離半徑為800公尺。

消防人員之特殊防護設備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

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：

1. 避開高溫、火焰、火花及其他引火源。

清理方法：

1. 禁止碰觸外洩物。
2. 安全情況下，設法止漏。
3. 少量洩漏：用砂土或其他不燃物質吸附。
4. 適用不會產生火花的工具或設備。
5. 將容器搬離洩漏區域至安全處。
6. 大量洩漏，以水潤濕區域。
7. 築堤圍堵後廢棄處置。
8. 移除引火源。

少量洩漏：—

大量溢漏：—

七、安全處置與儲存方法

處置：

處置要求：

1. 僅混合單次所需的量。
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. 不可使用管線送氣清理。
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. 操作設備、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。

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. 因為該物質非常容易產生反應，且所有污染都具有潛在危險，因此應避免任何污染。
2. 有機過氧化物具有高度反應性。
3. 有機過氧化物是一種遇熱會不穩定且容易放熱自行分解的物質。
4. 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。
5. 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。
6. 避免受到任何污染。
7. 避免接觸可燃物質微粒。
8. 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、氯化物及氫化物）可能會與過氧化物產生爆炸性反應。
18. 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。
19. 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。
20. 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。
21. 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°C 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. 在儲存區內或附近提供適當的手提式滅火器。
18. 小量存放可貯存於室內防火艙中。
19. 禁止該容器暴露於惡劣天候中且避免日光直曬。除非該包裝為安全密閉的金屬或塑膠材質，且無論如何都不會在儲藏處被開封。
20. 已採取適當預防措施，以確保可能受到污染的雨水可被回收及廢棄。

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. 若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。3. 確定遵循可容許的暴露濃度。

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 N95、R95 或 P95 濾材（包括含 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100、R100 或 P100 濾材）之全罩型空氣清淨式、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、壓力需求式或正壓全罩型供氣式呼吸防護具。
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罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型空氣呼吸器、全罩型空氣呼吸器。

手部防護：

1. 化學防護手套。

眼睛防護：

1. 防濺安全護目鏡。
2. 提供洗眼器及緊急沖淋設備。

皮膚及身體防護：

1. 化學防護衣。

衛生措施：

當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。

遠離食品、飲料和飼料。

立即除去所有被污染的衣服。

在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。

避免和眼睛及皮膚接觸。

工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：白色固體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：93.3°C
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：—	溶解度：不溶於水，溶於醇、醚。
辛醇／水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：受到震盪、摩擦或加熱可能會發生爆炸。

特殊狀況下可能之危害反應：

1. 2-溴-4-甲基吡啶：形成劇烈分解的殘留物。易燃性物質：接觸可能造成火災。
2. 不會發生危害性聚合反應。

應避免之狀況：

1. 避開高溫、火焰、火花及其他引火源。
2. 避免摩擦或汙染。
3. 容器若暴露於高溫中可能破裂或爆炸。
4. 遠離水源及下水道。

應避免之物質：不相容性物質。

危害分解物：酸性鹵化物、氯、碳氧化物、氯化氫、一氧化碳。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入

症狀：刺激呼吸道、頭痛、虛弱、震顫、類似於酒精中毒、肺水腫、氣喘、流淚、流口水、昏睡、呼吸徐緩、呼吸困難、顫抖、恍惚、發炎、致敏性、眼睛霧化、紅腫、灼傷、脈搏及溫度下降、昏迷、噁心、嘔吐、腹痛、異常疼痛、恍惚、皮膚及黏膜變為藍色、心肌發炎

急毒性：

吸入：

1. 可能刺激呼吸道。
2. 若吸入高濃度有機過氧化物一般可能會造成頭痛、虛弱、震顫、類似於酒精中毒及肺水腫。
3. 該物質可能會造成特定接觸者呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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. 有機過氧化物可能造成脈搏及溫度下降、呼吸困難和昏迷。
2. 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。
3. 可能會有心肌發炎的現象。
4. 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。
5. 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。
6. 腸胃道不適可能造成噁心及嘔吐。
8. 然而，在工作場所內少量吞食則不會構成傷害。

皮膚接觸：

1. 可能刺激皮膚。
2. 證據顯示接觸該物質對特定接觸者會引起發炎。
3. 該物質可能會加劇任何現有皮膚症狀。
4. 該物質由傷口進入人體仍會造成健康危害。
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. 使用物質前檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

眼睛接觸：

1. 可能造成眼睛刺激。
2. 該物質可能會造成特定接觸者眼睛刺激及損傷。
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。

LC50：—

LD50：—

其它：

—

慢毒性或長期毒性：

1. 該物質會造成癌症或突變，但無足夠數據可供評估。
2. 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。
3. 長期暴露於高濃度粉塵可能會造成肺臟功能改變，如：因吸入小於0.5微米的微粒，進入肺部造成肺部疾病。主要症狀為呼吸困難及X光片的肺臟產生陰影。
4. 長期暴露於過氧化物中會造成皮膚過敏（皮膚發紅及龜裂）及哮喘喘息。
5. 有致癌後果但證據有限。

生殖細胞變異原性：—

致癌性：

IARC：—

NTP：—

生殖毒性：—

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)：—

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. 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. 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，回收或重複利用並非適用。
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。若有疑慮，應接洽管理當局。
11. 針對氧化劑的少量廢棄：小心的將 3%溶液用硫酸酸化至 pH 2。
12. 逐步添加 50%大量重亞硫酸鈉溶液，並加以攪拌。
13. 添加 10%重亞硫酸鈉。
14. 若無進一步的反應，則小心的加入更多酸，若溫度上升，代表反應開始。
15. 盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。
16. 諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。
17. 在合格場所掩埋或焚化。
18. 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。
19. 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：3106

聯合國運輸名稱：固態 D 型有機過氧化物

運輸危害分類：5.2

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：

職業安全衛生法

勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危害性化學品評估及分級管理辦法

特定化學物質危害預防標準

與其他相對應的法規和文件

危害性化學品標示及通識規則

道路交通安全規則

毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法

勞工作業環境監測實施辦法

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法

十六、其他資料

參考文獻：

1、行政院環保署，中文毒理資料庫。

2、行政院環保署，毒性及關注化學物質災害防救網路查詢系統。

3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。

4、原廠供應商提供之SDS。

該文件主要以國內GHS化學品全球調和制度提供SDS為主，原廠供應商SDS為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文SDS翻譯成中文如有疏誤，請以原文SDS的為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時作出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。

製表單位	名稱：景明化工股份有限公司
	地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
製表人	職稱：組長 姓名(簽章)：徐瑞敏
製表日期	112/09/01
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。