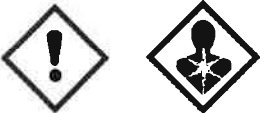


一、化學品與廠商資料

化學品名稱：磷酸銨鹽乾粉滅火劑
其他名稱：Dry Chemical Extinguishing Agent Powder
建議用途及限制使用：供ABC滅火器裝填使用
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：[REDACTED]
緊急聯絡電話/傳真電話：[REDACTED]

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
標示內容：

侵入途徑：吸入 健康危害：磷酸銨鹽乾粉滅火劑無毒，但有強烈的窒息作用，粉霧較濃或停留時間較長時會危及人、畜的生命安全 皮膚接觸：對皮膚有輕微刺激性 眼睛接觸：可導致眼睛發紅、流眼淚、視線模糊至眼部不適 吸入或誤服：對於口誤服磷酸銨鹽乾粉急性中毒經醫學試驗結果屬陰性 環境危害：該物質可進行生物遞降分解，應注意對空氣環境的影響

三、成分辨識資料
混合物：

化學性質：		
危害成分之中英文名稱	(CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
磷酸二氫銨 Ammonium dihydrogen phosphate	7722-76-1	70±5%
硫酸銨 Ammonium sulphate	7783-20-2	25±5%
二氧化矽 Silicon dioxide	7631-86-9	5±5%

*本產品所有成分含有晶型二氧化矽5%以下

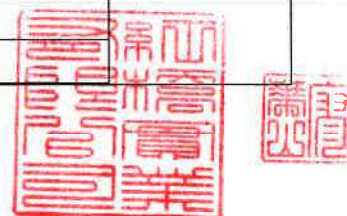
備註：結晶二氧化矽之鑑定：(工研院測試報告編號：10954C03063-1-1-01)

測試項目：X-ray diffractometer 晶相鑑定
結果：主要結晶相有可能為 Ammonium Hydrogen Phosphate, H ₂ (NH ₄)(PO ₄)

重金屬之成分含量：(SGS報告號碼:AR/2021/C0395)

參考有害事業廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP)溶出標準

測試項目	單位	結果	備註
事業廢棄物萃取液中總鉛(應低於5.0mg/L)	mg/L	3.31	
事業廢棄物萃取液中總鎘(應低於1.0mg/L)	mg/L	n.d.	
事業廢棄物萃取液中總銅(應低於15.0mg/L)	mg/L	0.309	
事業廢棄物萃取液中總鉻(應低於5.0mg/L)	mg/L	n.d.	
事業廢棄物萃取液中總砷(應低於5.0mg/L)	mg/L	n.d.	



四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：立即轉移到新鮮空氣環境中。如果呼吸困難，吸氧。如有必要，請就醫。
- 皮膚接觸：立即用肥皂和大量的水清洗皮膚。如果刺激持續，請就醫。
- 眼睛接觸：用大量的水沖洗至少15分鐘。用手指分開眼睛以確保足夠的沖洗。如果刺激持續，請就醫。
- 食入：患者意識清醒的前提下，立即用水沖洗口腔，並聯繫醫生。

五、滅火措施：不適用(本產品為滅火藥劑)

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：採取適當的預防措施，儘量減少與皮膚或眼睛的直接接觸，防止吸入。

環境注意事項：不要讓產品進入下水道。

清理方法：用鐵鍬清理乾淨，轉移到乾燥、乾淨、有蓋的容器中處理。避免揚塵。物料收集完成後，對相關區域進行通風並清洗溢出現場。

七、安全處置與儲存方法

處置：1. 穿戴適當的防護服和安全手套，避免粉塵以及避免接觸眼睛、皮膚和衣服。
2. 提供適當的排氣通風、遠離火源、熱源和火焰。
3. 工作場所禁止吸煙。

儲存：1. 存放在陰涼、通風良好、乾燥的地方。
2. 遠離火源、熱源和火焰。
3. 儲存在密封的容器中。

八、暴露預防措施

個人防護設備：

- 呼吸防護：應配戴專業口罩。
- 手部防護：建議戴可防化學品的專業橡膠手套。
- 眼睛防護：建議戴化學防濺護目鏡和面罩。

皮膚及身體防護：建議穿防化學品的工作服，建議工作場所準備洗眼和淋浴裝置。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：淡黃色粉末狀	氣味：微弱(淡)
pH值：(機械泡沫、水、強化液必填欄位)	比重：(機械泡沫、水、強化液必填欄位)
凝固點：(機械泡沫、水、強化液必填欄位)	

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。

應避免之狀況：潮濕、高熱

應避免之物質：強氧化劑、強酸、強鹼和次氯酸鈉。

危害分解物：氮氧化物、磷氧化物、硫氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：

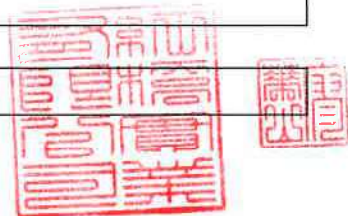
症狀：對眼睛、皮膚、呼吸系統、消化系統有一定的刺激性。

急毒性：

急毒性估計值(ATE)：>5000 mg/kg，急毒性危害急別第5級。

十二、生態資料

本產品可生物降解



十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

聯繫專業合法的廢料處理機構負責該物料的相應處置。用可燃溶劑溶解或混合材料，並在配有加力燃燒室和洗滌器的化學焚化爐中燃燒。須遵守所有聯邦、州，及地方環境法規。

十四、運送資料

特殊運送方法及注意事項：防潮、防破損、堆積不宜過高。

十五、法規資料

適用法規：依各事業單位規定辦理。

十六、其他資料

參考文獻	
製表單位	名稱：紅橋實業有限公司 地址/電話：台中市大雅區二和里神林南路349號/04-25352486
製表人	職稱：工程師 姓名(簽章)：趙稚君
製表日期	111年3月30日





測試報告

報告日期：2020-11-26
報告編號：10954C03063-1-1-01
版次：A

委託項目
名稱：XRD檢測

委託顧客
名稱：紅橋實業有限公司
地址：臺中市潭子區中山路一段474號

上述委託項目經本實驗室測試，結果如內文。
本報告含簽署頁及內文共 4 頁，分離使用無效。



李宗親

材料與化工研究所
所長

朱仁佑

部門主管





測試名稱：X-ray diffractometer 晶相鑑定

測試結果與說明

一、測試結果



測試樣品外觀

1. X-ray diffractometer 晶相鑑定結果：

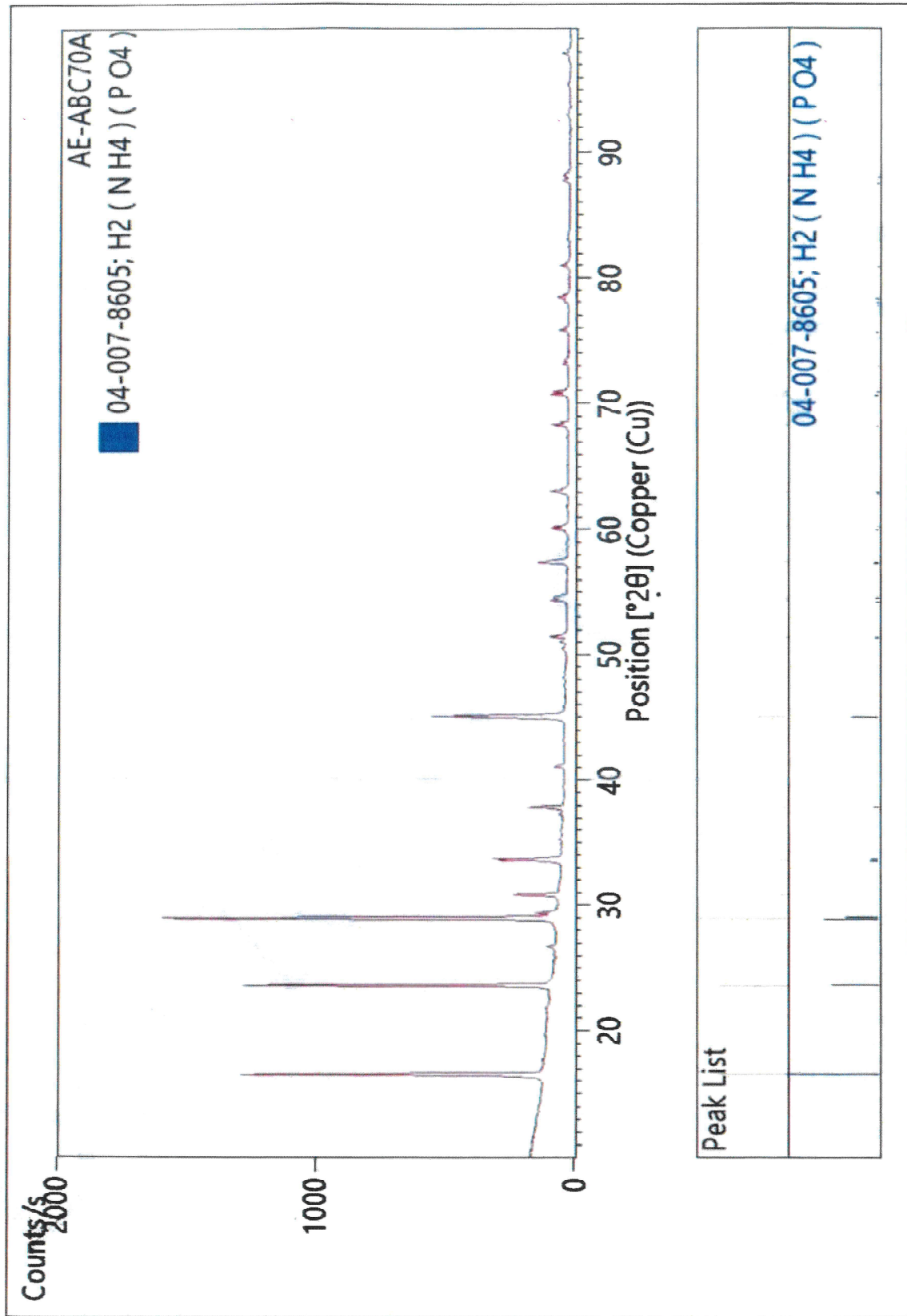
(1) 樣品編號 AE-ABC70A：

主要結晶相有可能為 Ammonium Hydrogen Phosphate, $H_2(NH_4)(PO_4)$ 。
如附圖 1 所示。

2. 註記：

由 X 光繞射圖譜結果得知，樣品為多種成份之混合物。故列出較可能之結晶相，其餘含量少、結晶性差、訊號重疊之成份則無法檢測出。





附圖 1、樣品編號「AE-ABC70A」繞射圖譜分析結果





二、測試說明

I. 測試日期與地點

本測試作業係於2020年(民國109年)11月9日至2020年(民國109年)11月18日於工研院材料與化工研究所微結構與特性研究室執行。

II. 測試方法

以粉末X光繞射儀 (PANalytical PW3040)量測。並以Highscore分析軟體分析X光繞射之圖譜，做晶相鑑定。

操作條件：銅靶(波長=1.54184 Å)，電壓45kV、電流40mA。2theta Start / End angle：10~100度。Scan step size：0.04度。Scan mode：continuous。

檢測之實施依據為「X光繞射分析儀檢測標準作業說明書」。

III. 測試用儀器/或測試用標準件

本次測試所使用之量測儀器為粉末X光繞射儀 (PANalytical PW3040)，序號為3508。

IV. 標準可追溯性之證明

粉末X光繞射儀本次校正所使用之標準件為 SRM number：640。(Strand Reference Material)。NIST Division：652。

V. 環境條件

本實驗室之環境溫度為 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ 、相對濕度為 $(60 \pm 10)\%$ 。

VI. 取樣程序

將待測樣品，固定於儀器檢測平臺上，以利粉末X光繞射儀器量測。

VII. 服務件特性與狀況

紅橋實業有限公司送測粉末樣品，共 1 件，欲分析其結晶組成。

VIII. 參考資料

1. W-M100-B048 V1.0 X光繞射分析儀檢測標準作業說明書。工研院材料與化工研究所，民國98年。

2. W-M100-B020 V4.0 X光繞射儀使用說明書。工研院材料與化工研究所，民國100年。

IX. 注意事項

1. 本報告僅對送檢樣品負責，供申請單位參考之用。

2. 本報告內容不得以任何方式翻印或複製，偽造或變造本報告者，依法追究法律責任。

3. 樣品保存至簽發日起30天。





台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司
廢棄物樣品檢測報告

委託單位：紅橋實業有限公司
 受驗單位：紅橋實業有限公司
 樣品特性：ABC 乾粉
 樣品編號：ARC039501(PCR030301)
 採樣單位：-----
 採樣方法：-----
 採樣地點：台中市潭子區中山路一段 474-1 號(滅火器 ABC 乾粉)

檢測目的：-----
 採樣時間：110 年 12 月 22 日 14 時 30 分
 收樣時間：110 年 12 月 24 日 07 時 13 分
 報告日期：111 年 01 月 03 日
 報告編號：AR/2021/C0395
 聯絡人：黃明珠

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
事業廢棄物毒性特性溶出程序	-	NIEA R201.15C	
萃出液中總砷	3.31 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
萃出液中總鎘	ND<0.011 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
萃出液中總鉻	0.309 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
萃出液中總銅	ND<0.018 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
萃出液中總鉛	ND<0.016 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
以下空白			

備註：1.本報告共 1 頁。
 2.當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以“ND<MDL”表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 3.本樣品由委託單位自行送樣，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
 4.樣品未貼封條。
 5.上述樣品未冷藏，不符合保存方法，本報告不得作為法規用途僅供參考。
 6.採樣時間及地點由委託單位提供。

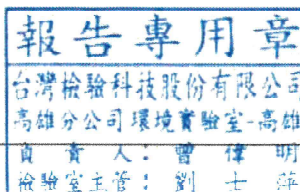
聲明書

(一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

負責人：曾偉明

檢驗室主管：劉士萍



頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。