

國立中興大學技術授權遴選廠商公告資料表

公告主旨：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告	公告日期：111年9月21日
公告編號：111-021	
內容：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告	
一、技術名稱：過氧化氫催化試劑	
二、技術來源：國科會	
三、技術內容： 過氧化氫(俗稱：雙氧水)為常用之氧化劑，當其與溶解態二價鐵離子反應，可生成反應性更強之自由基氧化劑(例如氫氧跟自由基)，此反應稱為 Fenton 反應。因此二價鐵催化過氧化氫反應廣泛被應用在環境污染整治，然而此程序之應用仍受限於二價鐵反應後被氧化成三價鐵而失去催化反應性，並且三價鐵亦可能會形成氧化鐵沉澱物。一項有效控制水相中二價鐵之催化反應性之試劑及配方，為本項技術之重點技術。藉由此催化劑應用，配合過氧化氫所產生之氧化反應，可以用以破壞降解有機污染物，本技術之催化劑於反應過程中可有效控制二價鐵之循環使用，避免三價鐵之沉澱生成，提升過氧化氫之反應性，且反應後不會衍生二次污染之生成，為一環境友善試劑	
四、計畫執行機關/系所：環工系 技術發明人：梁振儒教授	
五、廠商資格： (一)廠商業別：工程顧問業、檢測分析業等。 (二)應具備之專門技術：檢測分析、環境污染控制工程技術等。 (三)應有之機具設備：藥劑調配設備、運輸設備等。 (四)應有之研究或技術人員人數：具備化學、環境工程等專業技術人員數名。 (五)其他：行銷策略規劃等。 (六)實施限制： <ul style="list-style-type: none">● 需搭配環境條件及適切之工程設計進行工程施作，以達到污染整治之目的。● 需要進行實驗室測試進行過氧化氫與催化劑劑量調整，與所欲破壞之有機物質種類進行評估，以達到有效之應用。	
六、應用市場潛力： <ul style="list-style-type: none">● 此催化劑配方劑量可提升過氧化氫之化學氧化反應性。● 反應過程可確保催化之反應性。● 反應過程不會產生沉澱物。● 反應試劑為一環境友善試劑，不會造成環境之二次污染。● 可應用於環境有機污染之污染整治復育。	
七、預期利用範圍及產品： <ul style="list-style-type: none">● 化學產品調配、分裝、運送。● 廢水處理。● 土壤及地下水污染整治。	
八、公開方式： (一)技術資料於網際網路上公開。 網址：國立中興大學首頁 http://www.nchu.edu.tw/index1.php 國立中興大學產學研鏈結中心 http://140.120.49.189/about1.php (二)逕向國立中興大學產學研鏈結中心葉小姐/黃小姐索取相關資料。	

九、申請方式：

(一) 由網際網路下載申請表格，填妥後逕送至國立中興大學產學研鏈結中心。

(二) 亦得逕至中興大學索取技術資料及申請表格。

地點：臺中市興大路145號（國農中心大樓2F 234室）。

承辦人員：葉小姐/黃小姐

聯絡電話：(04)22851811#21、20

傳真：(04)22851672

e-mail：jmine3388@nchu.edu.tw、yenling@nchu.edu.tw