

## 以電解法結合微生物固定化顆粒 生物法處理生物難分解廢水

### 曜淨生物科技股份有限公司

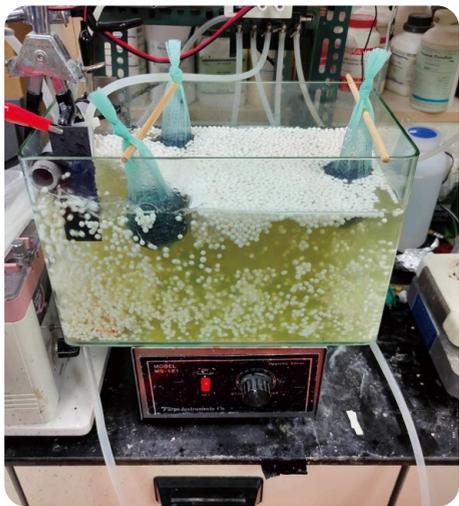
創立日期 109年06月

負責人 黃斯煒

經營項目 生物技術服務

#### | 創新動機 |

近年來稀土金屬的大幅開採與應用，以前所擔心的電解槽腐蝕問題都已經獲改善。計畫目標為將生物難分解廢水以生物處理搭配電解來縮短整體反應時間，以達到縮小反應器的目的。



#### | 重點成果 |

本計畫針對生物難分解廢水加以電解處理，使其整體處理的反應時間可以大幅縮短。目前先鎖定低濃度含氮廢水且本身已經含有足夠的氯離子，例如：尿布回收清洗廢水及光阻劑 TMAH 經鹽酸處理後的



TMAc 廢水。創新點在於直接電解廢水卻能防止結垢的發生，陽極所產生過多的次氯酸水再以強氧化劑臭氧加以氧化回氯離子型態，避免微生物受到其毒性。

粒或薄膜反應器的開發、前後處理的整合。將上下游技術整合後於應用端測試，選擇適合的菌種、反應器和程序。

#### | 未來創新 |

曜淨公司已擁有世界上最可靠的微生物固定化技術，未來希望可以上下游技術作整合；上游端的技術，例如：菌種篩選、建立菌種庫，下游端的技術，例如：顆

#### ● 量化效益 ●

- + 增加產值 1000 仟元
- + 產出新產品或服務共 1 項
- + 衍生商品或服務數共 1 項
- + 額外投入研發費用 500 仟元
- + 新型、新式樣專利共 1 件

