

國家原子能科技研究院

研發成果運用技術摘要表

編號：F014

研發成果名稱		併同生產纖維素酒精及木糖醇發酵技術							
技術領域		☐ 資訊與通訊 ☐ 電子與光電 ☐ 材料化工與奈米 ☐ 原子能 ☐ 生技與醫藥 ☒ 環境與能源 ☐ 先進製造與系統							
研發成果內容	專門技術知識	名稱		種類				論著編號	
		併同生產纖維酒精及木糖醇發酵策略		☐ 技術報告 ☐ 程序書 ☒ 其他:技轉文件				未來技轉時才會產生(預告)	
				☐ 技術報告 ☐ 程序書 ☐ 其他:					
				☐ 技術報告 ☐ 程序書 ☐ 其他:					
	專利	名稱	國別	申請號	公告號	專利權期間			
		併同培養葡萄糖發酵菌株及生產木糖醇之方法	中華民國	099121618	發明第 I433935號	2014/04/11~2030/06/31			
技術成熟度		☐ 量產 ☐ 試量產 ☐ 雛型 ☒ 實驗室階段 ☐ 概念 ☐ 其他:							
計畫主持人		郭家倫							
摘要 (技術規格、創新性)		本技術是一種併同培養葡萄糖發酵菌株及生產木糖醇之方法，可降低纖維酒精產製程序之種菌培養成本，並達到同時生產木糖醇以增加纖維酒精製程之額外產值。							
優勢與應用範圍 (技術競爭力、潛力分析及應用範圍)		本技術採用之木糖醇/酒精發酵菌株相較於傳統程序常用之木糖發酵菌株有較高之環境耐受能力、高木糖醇產率；而程序上係以未去毒性之纖維木糖水溶液作為纖維葡萄糖水解液酒精發酵之種菌培養營養源，同時將纖維木糖水溶液之木糖轉化為木糖醇。此技術除可降低纖維素酒精發酵之種菌培養成本外，亦大幅減少木糖水溶液去毒性之耗材及設備成本，同時能生產木糖醇增加額外產值。							
		本研發成果是否得部分申請運用 ☐ 是 ☒ 否							
聯絡人		化學研究所歐宗茂 ouchungmao@nari.org.tw 電話：03-4711400 轉5061							