

可為研究試劑之新穎泛素化酵素

本院覽號

09A-1030114

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)TW I606119放棄維護、美國放棄申請

摘要

發現保守與植物專一之阿拉伯芥OTU去泛素化酵素族，經生化分析，7個成員具有分解特定鍵結泛素鏈之活性，定點突變可改變特定鍵結之分解專一性。兩個成員具有與特定鍵結泛素鏈結合之活性。該些發明具發展生體內與生體外操控泛素鏈生成、分解與結合之潛力。

技術優勢

提供不同物種來源之去泛素化酵素，增加發展專一性泛素鏈合成、切割及結合試劑選項。阿拉伯芥OTU1-D89E如同OTULIN均可切割M1泛素鏈，惟具分歧親緣關係與分子量差異，可提供不同活性與純化之選項。

應用範圍

開發試劑用於生體內或生體外切割特定鍵結之泛素鏈（例：OTU1-D89E可以專一切割M1泛素鏈）。開發試劑用於配合專一鍵結之泛素鏈生合成系統，避免產生特定鍵結之泛素鏈（例：OTU1-D89E可避免產生M1泛素鏈）。開發泛素鏈化蛋白結合純化試劑（例：OTU2、OTU2-C16S、OTU6）。

創作人

符宏勇、賴哲侃



中央研究院
ACADEMIA SINICA