

用以偵測蛋白S - 亞硝醯化及氧化 之組合物及方法

本院覽號

公告日期

智財權狀態

11A-1030429

美國臨時案已申請、美國US10,072,097 B2放棄維護、歐盟EP 2982697 B1放棄維護、台灣(發明)I585107放棄維護

摘要

本揭示內容是關於一種新穎之單離抗體，其係可專一結合至N-苯乙醯胺基團。本揭示內容亦是關於一種可於活體內或活體外偵測蛋白之S-亞硝醯化或氧化的組合物、套組、方法及藥物篩選方法。

技術優勢

- 於細胞及動物樣品中偵測蛋白質之亞硝基化及氧化。
- 於臨床檢體中偵測蛋白質之亞硝基化及氧化。
- 篩選可調節蛋白質亞硝基化及氧化之可能藥物。

應用範圍

- 利用抗體來偵測S - 亞硝醯化及或氧化蛋白的方法，本發明方法具有高度專一性及準確性。
- 篩選可用於調節蛋白質亞硝醯化和氧化的潛在藥物。

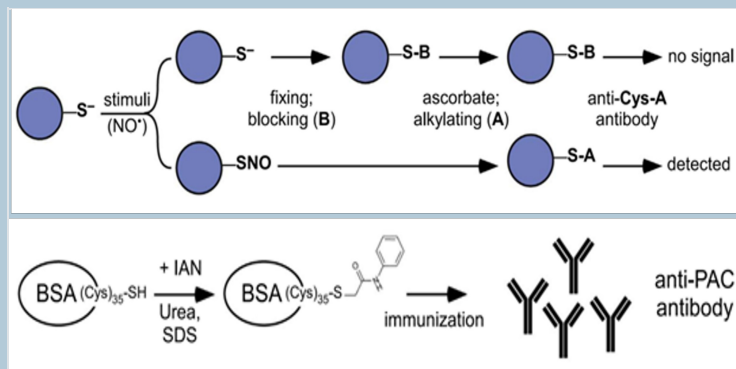


圖1. Generation of anti-PAC antibody and validation of its performance. The workflow of detecting S-nitrosylated proteins by anti-Cys-A antibody (up); Anti-phenylacetylthiol-cysteine (anti-PAC) antibody was generated using BSA as a carrier protein (down).

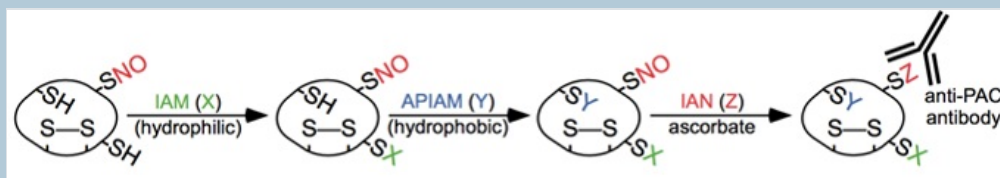


圖2. The PAC-switch method to probe S-nitrosylated proteins. Free thiols are blocked by sequential addition of IAM (-SX) and APIAM (-SY). S-nitrosylated Cys is reduced by ascorbate, tagged by IAN (-SZ), and then detected by anti-PAC antibody.

創作人

孟子青、張震東、徐銘佛



中央研究院
ACADEMIA SINICA