

生細胞で使用できる GST の活性測定プローブ

DNs-Rh <Cell-based GST Activity Assay Reagent>

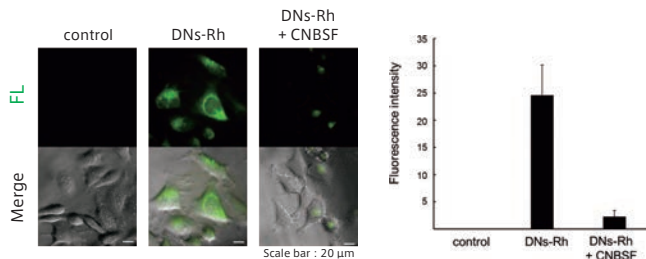
DNs-Rh は GST の酵素活性を生細胞で観察できる蛍光プローブです。広範な GST サブファミリーに交差するため、総 GST 活性を可視化できます。

※本製品は名古屋大学の研究成果を元に製品化されました。

特長

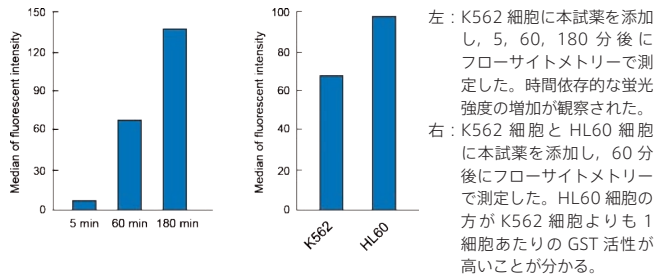
- GST 活性によって Rhodamine110 が放出され、生じた緑色蛍光を測定します。
- 細胞膜透過性を有し、培地に添加するだけで使用できます。
- さまざまな GST ファミリーに交差性を示します。
- 測定波長：励起 496 / 蛍光 520 nm

■培養細胞における GST 活性測定



HeLa 細胞に本試薬を添加し、30 分後に蛍光顕微鏡を用いて観察した。DNs-Rh により細胞内から Rhodamine 110 の緑色蛍光が観察されたが、不可逆的阻害物質 CNBSF (Web ページ番号：68116) で前処理した場合は、著しく蛍光強度が減少していることが分かる。

■フローサイトメトリーによる GST 活性の定量



左：K562 細胞に本試薬を添加し、5, 60, 180 分後にフローサイトメトリーで測定した。時間依存的な蛍光強度の増加が観察された。
右：K562 細胞と HL60 細胞に本試薬を添加し、60 分後にフローサイトメトリーで測定した。HL60 細胞の方が K562 細胞よりも 1 細胞あたりの GST 活性が高いことが分かる。

品名		包装 / 価格 (¥)
メーカー	商品コード	
DNs-Rh <Cell-based GST Activity Assay Reagent>		
FNA	FDV-0030	0.1 μmol / 30,000

生細胞中の GSTP1 酵素活性を特異的に可視化する試薬

GSTP1 Green

GSTP1 活性によって緑色蛍光が発生するプローブです。GSTP1 の機能解析や阻害物質探索などに有用です。

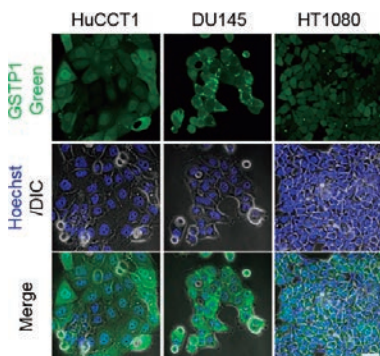
※本製品は東京薬科大学の研究成果を元に製品化されました。

特長

- 生細胞用にデザインされており、培地に添加するだけで細胞膜を透過し、観察できます。
- GSTP1 に高い特異性を示すことが確認されています。
- GSH との非特異的な反応はほとんど観察されていません。
- 測定波長：励起 493 / 蛍光 510 nm

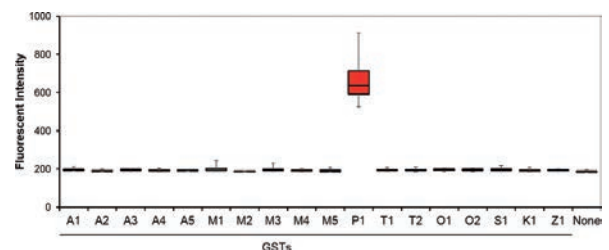
※本試薬は生細胞専用です。in vitro のアッセイ (精製タンパク質やライセート) では使用できません。in vitro の GST アッセイには DNs-Rh (上記参照) を推奨します。

■各種細胞株における GSTP1 活性の可視化



GSTP1 高発現が認められる 3 種類のがん細胞株に対し、本製品および MK571 を添加後、緑色蛍光を観察した。いずれの細胞も細胞質から緑色蛍光が観察された。

■GSTP1 特異性の検証 (各種 GST ファミリーの比較)



GSTP1 低発現細胞である MCF7 に 18 種類のヒト GST ファミリーメンバーを過剰発現させ、本製品を添加して蛍光強度を評価した。評価した 18 種類の中で GSTP1 でのみ緑色蛍光が観察され、GSTP1 に高い特異性を示すことが確認できた。

品名		包装 / 価格 (¥)
メーカー	商品コード	
GSTP1 Green		
FNA	FDV-0034	1 kit / 40,000
キット内容：GSTP1 Green, 補助試薬 (MK571)		

