

NEW

## いまセレノプロテインを実験で使用しているお客様 必見！ セレノシステインそのものが導入されたセレノプロテイン



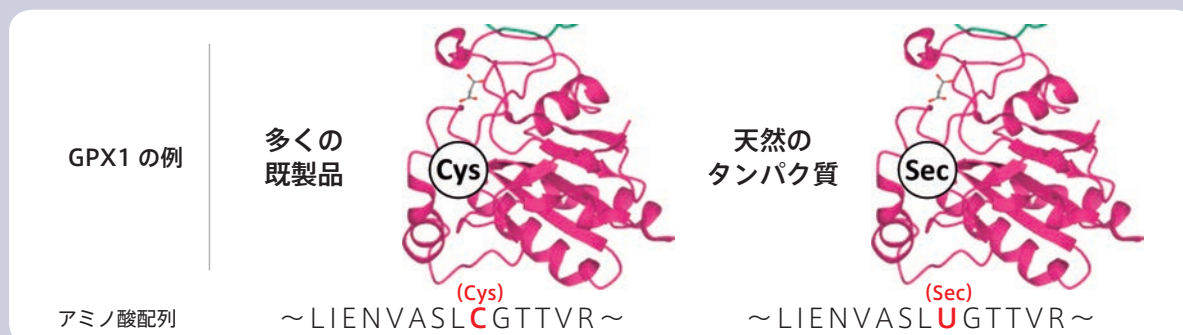
え!! 今使ってるセレノプロテインって本来のアミノ酸配列と違うことがあるんですか!?

そうですね。GPX1 や TrxR1 などセレノプロテインと呼ばれるタンパク質は**活性中心にセレノシステイン**を持つのですが…  
**システインやセリンで代用**されていることがあります。



### なぜ??

セレノシステインを含むタンパク質はセレノプロテインと呼ばれています。セレノシステインは、通常終止コドンとして使用されているコドンによって特別な方法でコードされているため、大腸菌発現系では発現できず、その大量産生は困難です。そのため、セレノプロテイン製品の多くはセレノシステインをシステインやセリンで代用されています。この代用はセレノプロテインの大量産生を可能にする一方で、天然の酵素より活性を大きく減弱させてしまいます。



Kavanagh K. L. et. al., Structural Genomics Consortium (SGC) (2005), 2F8A, doi: <http://doi.org/10.2210/pdb2F8A/pdb>  
Crystal structure of the selenocysteine to glycine mutant of human glutathione peroxidase 1 より改変

### そこでこちら！

SeLENOZYME 社は、カロリンスカ研究所の Elias Arnér 教授の研究成果をもとに、世界で初めて活性を持つ（セレノシステインを含む）組換え体セレノプロテインを産生することに成功しました。

※製法上、本製品には不活性酵素が夾雑しています。

[メーカー：SLZ]

因子名		商品コード	包装	価格 (¥)
Human GPX1	グルタチオン存在下で強力な過酸化水素還元活性を發揮する。	HGPX1-50	毒 0.5 units	100,000
		HGPX1-100	毒 1 unit	175,000
Human GPX2	グルタチオン存在下で強力な過酸化水素還元活性を發揮する。	HGPX2-50	毒 0.5 units	100,000
		HGPX2-100	毒 1 unit	175,000
Human GPX4	過酸化水素・脂質ヒドロペルオキシドに対してグルタチオン存在下で還元作用を發揮する。	HGPX4-50	毒 0.5 units	100,000
		HGPX4-100	毒 1 unit	175,000
Human GPX4+	過酸化水素・脂質ヒドロペルオキシドに対してグルタチオン存在下で還元作用を發揮する。	HGPX4HS-50	毒 2.5 units	400,000
		HGPX4HS-100	毒 5 units	ご照会下さい
Shistosoma mansoni TGR	マンソン住血吸虫の唯一の主要な還元性細胞質フラボタンパク質。	SMTGR-100	毒 1.5 units	100,000
		SMTGR-200	毒 3 units	175,000
Rat TrxR1	細胞質の酸化還元調節および抗酸化システムにおいて機能する。	RTRXR1-100	毒 3 units	100,000
		RTRXR1-200	毒 6 units	175,000

※GPX4+は、GPX4の高精製品です。

※上記以外の製品については、フナコシ Web をご覧ください。