

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



ここがすごい

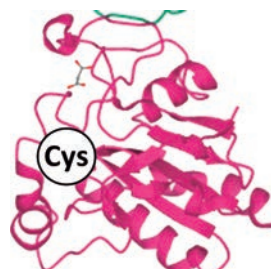
実はセレノプロテイン製品の多くはセレノシステインをシステインやセリンで代用しています。

GPX1 や TrxR1 など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、活性中心にセレノシステインを持ちます。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。

GPX1 の例

アミノ酸配列


多くの既製品



(Cys)

~ LIENVASL**C**GTTVR ~

天然のタンパク質



(Sec)

~ LIENVASL**U**GTTVR ~

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

世界初！活性型のセレノプロテインの量産に成功

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。

Qing Cheng, Elias S. J. Arnér, *J. Biol. Chem.*, **292** (13), 5476~5487 (2017). [PMID: 28193838]

製品ラインナップ

※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	HGPX1-1	1 unit	170,000
Human GPX2	HGPX2-1	1 unit	170,000
Human GPX4	HGPX4-1	1 unit	170,000
Human GPX4+	HGPX4HS-2.5	2.5 units	387,000
<i>Shistosoma mansoni</i> TGR	SMTGR-5	5 units	161,000
TrxR1 ヒト ラット センチュウ	HTRXR1-5	5 units	161,000
	RTRXR1-5	5 units	161,000
	CeTRXR1-5	5 units	161,000
TrxR2 ヒト NEW!	HTRXR2-5	5 units	161,000

※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 をご覧下さい。

タンパク質

24

reagent@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1775 FAX 03-5684-1775

価格・内容は発刊日現在です
掲載内容は変更して研究用です