



美白作用・褐変促進作用・防止剤候補物質のスクリーニングに！ Tyrosinase Inhibitor Screening Assay Kit

チロシナーゼ活性の阻害・促進物質を比色法によりスクリーニングできるキットです。チロシナーゼの由来生物がヒト、マウス、マッシュルームの3種類と、測定できるチロシナーゼ活性がモノフェノラーゼ活性、ジフェノラーゼ活性の2種類の、合計6種類のキットがあります。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

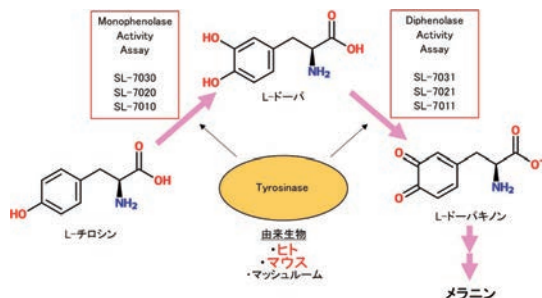


ここがすごい

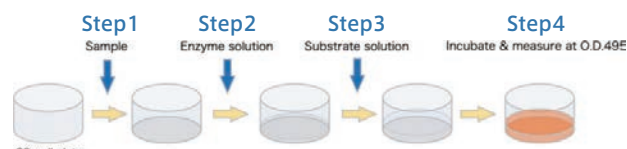
哺乳類由来チロシナーゼの活性測定は業界初です。基質としてL-チロシン (Monophenolase) とL-DOPA (Diphenolase) が選択でき、チロシナーゼの有する2つの触媒機能それぞれの活性を測定できます。

特長

メラニン色素合成経路の主要代謝酵素であるチロシナーゼの阻害物質、促進物質をスクリーニングできます。



操作方法



- Step1** プレートウェルに 20 µl の Sample を添加
Step2 各ウェルに 20 µl の Enzyme solution を添加し、10 分間反応
Step3 各ウェルに 60 µl の Substrate solution を添加し、30℃で酵素反応開始
Step4 反応開始後 30 分および 60 分後の各ウェルの吸光度 (495 nm) を測定 (#SL-7020, #SL-7030 は 5 時間反応)

使用例

化合物名	ヒト		マウス		マッシュルーム	
	M	D	M	D	M	D
Kojic acid	250	600	30	80	80	80
α-Arbutin	150	900	2,000	5,000	1,700	No inhibition
β-Arbutin	400	3,500	3,800	10,000	2,000	No inhibition
Hydroquinone	100	720	70	1,000	20	No inhibition
Ascorbic Acid	350	90	600	115	160	390

※M : Monophenolase, D : Diphenolase

キット内容

- Assay buffer
- Enzyme
- Substrate (L-チロシンまたはL-DOPA)
- Substrate buffer*
- Enhancer*
- Inhibitor control
- 96 well plate
- *Monophenolase Kitのみ

美白作用物質のスクリーニングにはヒトチロシナーゼを、褐変抑制作用物質のスクリーニングにはマッシュルームチロシナーゼを用いたキットを推奨します。

製品ラインナップ

[メーカー: SKL]

酵素の由来	測定する酵素活性	商品コード	包装	価格 (¥)
ヒト	Monophenolase activity	SL-7030 NEW	1 kit	170,000
	Diphenolase activity	SL-7031 NEW	1 kit	110,000
マウス	Monophenolase activity	SL-7020 NEW	1 kit	135,000
	Diphenolase activity	SL-7021 NEW	1 kit	85,000
マッシュルーム	Monophenolase activity	SL-7010 NEW	1 kit	50,000
	Diphenolase activity	SL-7011 NEW	1 kit	45,000

美白作用および褐変抑制作用を有する代表的な化合物について本キットで測定した 50% 阻害値 (IC₅₀: µM)

酵素の由来生物によって IC₅₀ が大きく異なることが認められた。また、Monophenolase と Diphenolase 活性のそれぞれに対する阻害効果が化合物によって異なることが示された。