老化細胞を定量的に検出できるキット

Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal

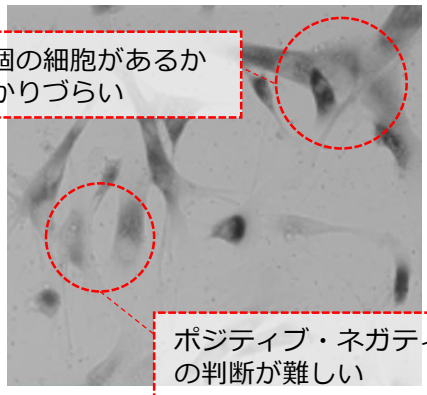
2017年 3月30日 販売開始

X-Gal法染色との比較

老化細胞検出に広く利用されているX-Gal法と、本キットを比較しています

老化細胞のマーカーであるSA-β-Gal (senescence-associated beta-galactosidase) を、
定量的に素早く測定できる 新たな検出方法をご提案。

X-Gal法では



顕微鏡下で目視によるカウント

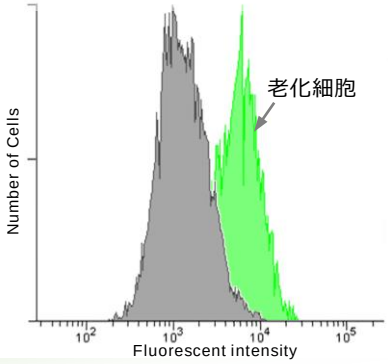
- 人によって定量の判断が異なる…
- 実験毎のデータがバラつく…

このような声をいただいています。

客観的な測定法で解析したい

本キットでは

フローサイトメトリーによる定量



老化細胞を客観的な方法で解析できる

X-Gal法ではできなかった生細胞アッセイができる？

老化細胞を定量的に検出できるキット

Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal

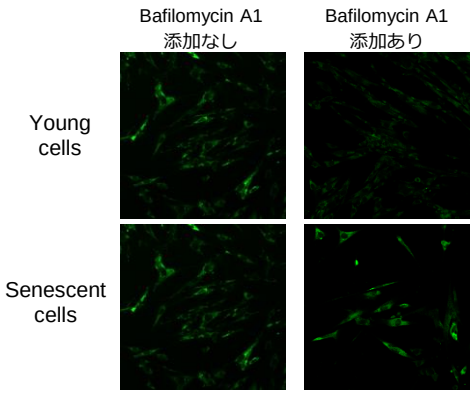
生細胞も測定できる その理由は？

β-garactosidase検出試薬SPiDER-βGalは固定化細胞だけでなく、生細胞にも適応できます。

生細胞の測定原理

老化細胞　　**① 内在性β-Galの活性を抑制**　　**② SA-β-Galの検出**

① 内在性β-Galactosidaseの活性を抑制



Bafilomycin A1 を添加する理由

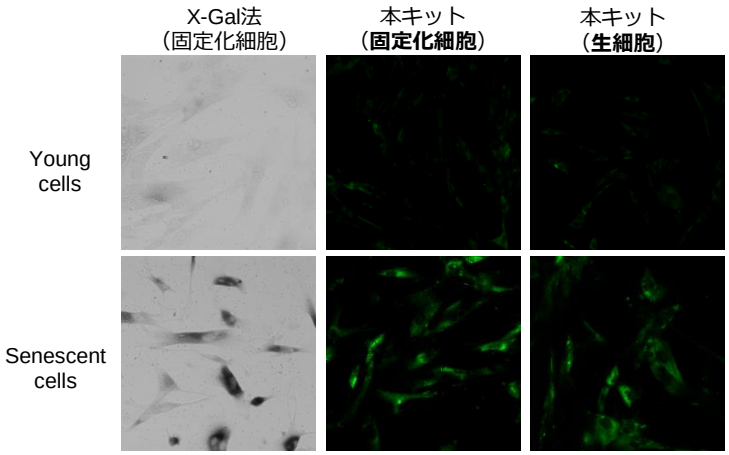
生細胞中には内在性のβ-galactosidaseが存在するため、そのままでは高いバックグラウンドとなり、SA-β-Galを選択的に検出できません。Bafilomycin A1を添加することにより、リソソーム中のATPase活性を阻害し、リソソーム中のpHは中性に保たれます。これにより老化マーカーであるSA-β-Galを選択的に検出することができます。※

左図ではBafilomycinの添加有無によるSA-β-Gal検出結果を示します。

※固定化細胞を用いる場合は、バッファーで細胞内pHをコントロールするため、Bafilomycin A1 は使用しません。

② SA-β-Galの検出

本キットは生細胞・固定化細胞に適応でき、試薬を添加して30分間インキュベーションするだけで老化細胞を検出できます。また結果はX-Gal法の結果と相関があります。



	X-Gal法	本キット
染色時間	16 時間	30 分
サンプル	固定化細胞	生細胞 固定化細胞
検出	明視野	ex ：488 nm em ：515-545 nm
固定化法	4%パラホルムアルデヒド	4%パラホルムアルデヒド

本製品に関する最新情報はコチラ

細胞老化　同仁　検索

品　　名	容　量	希望納入価格	コード	メーカーコード
Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal	10 assays※	¥ 38,000	—	SG03
SPiDER-βGal	20 µg x 3	¥ 42,000	343-09161	SG02

※35 mm dishを用いた際のassay数

1）記載価格は本体価格のみで、消費税等は含まれておりません。2）記載価格はこのパンフレット編集時(2017年2月）における希望納入価格です。予告なしに変更する場合がございますのでご注意ください。
3）試験・研究用のみに使用するものです。医療用その他の目的には使用できません。

国内販売元
和光純薬工業株式会社
URL　www.wako-chem.co.jp
フリーダイヤル　0120-052-099
フリーファックス　0120-052-806

製造元・国内問い合わせ先
株式会社　同仁化学研究所
TEL 096-286-1515（代表）　FAX 096-286-1525
ドージン・イースト（東京）
TEL 03-3578-9651（代表）　FAX 03-3578-9650

URL http://www.dojindo.co.jp/　E-mail info@dojindo.co.jp