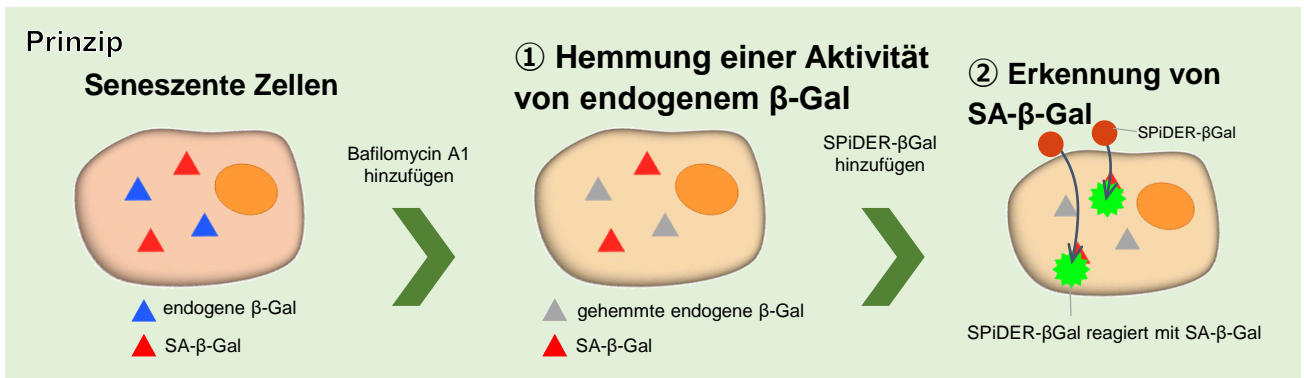


Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal

LEBENDE ZELLEN QUANTIFIZIEREN SCHNELL UND EINFACH

Reaktionsprinzip

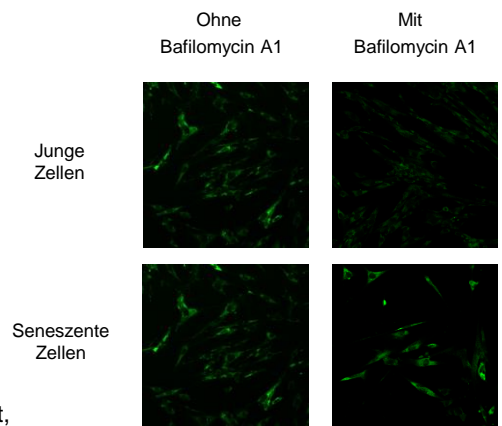
SPiDER-βGal ist der Fluoreszenzfarbstoff in diesem Kit. Er verfügt über eine Zellpermeabilität und kann in der intrazellulären Region verbleiben. SPiDER-βGal ist nicht nur in fixierten Zellen, sondern auch in lebenden Zellen anwendbar. Außerdem ermöglicht er klares Fluoreszenz-Imaging. Das Kit enthält SPiDER-βGal und Bafilomycin A1.



Warum wird Bafilomycin A1 hinzugefügt ?

Für eine selektiv Detection von SA-β-Gal in lebenden Zellen muss die endogene β-galactosidase gehemmt werden. Dafür eignet sich Bafilomycin A1, ein ATPase-Hemmer in Lysosomen. Der pH-Wert im Lysosom wird durch Zugabe von Bafilomycin A1 neutral gehalten.

- ※Bafilomycin A1 wird nur für den Lebendzellassay angewendet.
- ※Bafilomycin A1 wird nicht im Assay mit fixierten Zellen angewendet, weil der intrazelluläre pH-Wert mit dem Puffer kontrolliert wird.



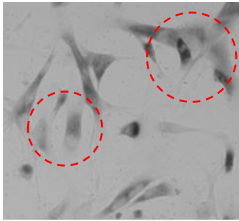
Produkt	Code#	Unit
Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal	SG03	10 Assays

Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal

Unterschiede zwischen X-Gal Methode und Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal

X-Gal Methode

Erkennungsmethode: Mikroskop

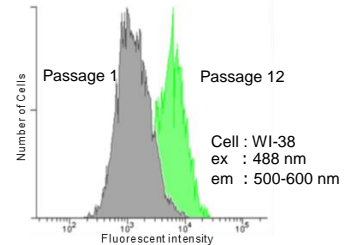
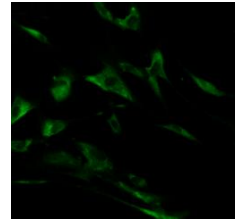


Schwierig...

- Zellen zu zählen
- den visuellen Unterschied zwischen gefärbten Zellen und nicht gefärbten Zellen zu erkennen

Dojindos Kit

Erkennungsmethode: Mikroskop, Durchflusszytometrie

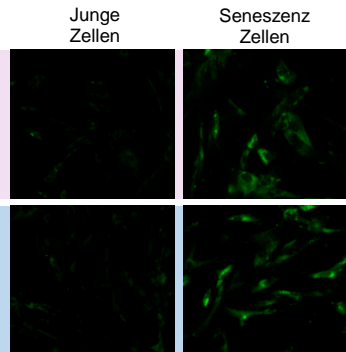
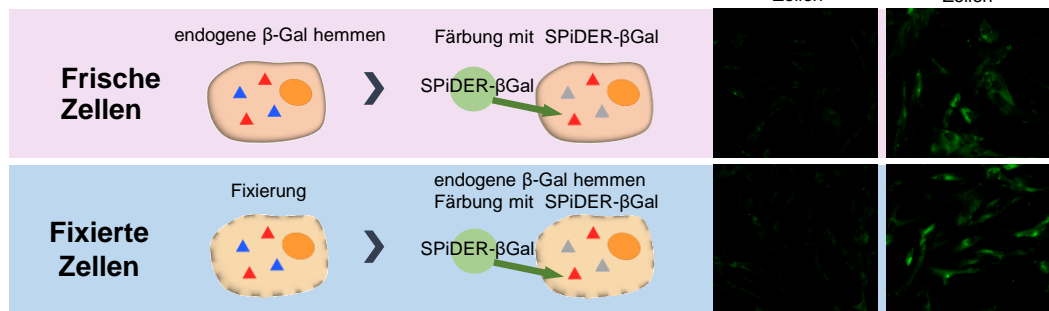


Schwierig zu quantifizieren

Quantifizierung mit Durchflusszytometrie

Dojindos Kit

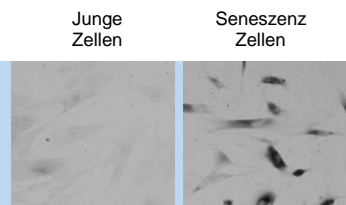
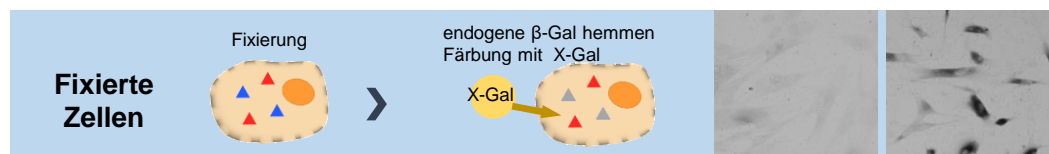
- ▲ endogene β-Gal
- ▲ SA-β-Gal
- ▲ gehemmte β-Gal



Färbezeit : 30 Min.

X-Gal Methode

- ▲ endogene β-Gal
- ▲ SA-β-Gal
- ▲ gehemmte β-Gal



Färbezeit : 16 Std.

Literatur

SPiDER-βGal

T. Doura, M. Kamiya, F. Obata, Y. Yamaguchi, T. Y. Hiyama, T. Matsuda, A. Fukamizu, M. Noda, M. Miura, Y. Urano, "Detection of LacZ-Positive Cells in Living Tissue with Single-Cell Resolution", *Angew Chem Int Ed Engl.*, **2016**, 55(33), 9620-4



EUROPEAN HEADQUARTERS

DOJINDO EU GMBH

Leopoldstr. 254, 80807 Munich, Germany

Phone +49 89 3540-4805

Fax +49 89 3540-4806

email info@dojindo.eu.com

www.dojindo.eu.com

Version Updated: July 2018

DISTRIBUTED BY