

Mitophagy Detection Kit



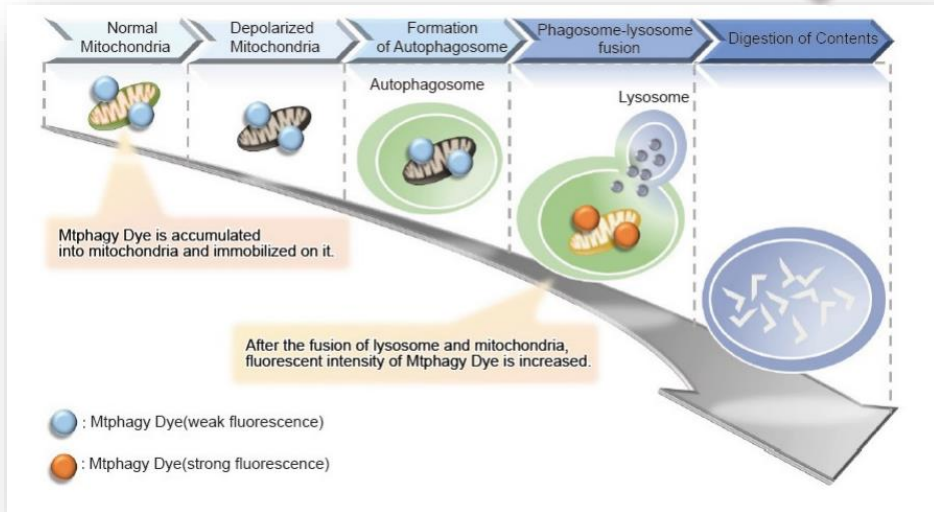
Code#MD01-10
Kitkomponenten

- Mtpahgy Dye 1 x 5ug
- Lyso Dye 1 x 30ug

*Ein Kit entspricht 200 Tests, wenn 8-well chamber verwendet wird



Reaktionsprinzip

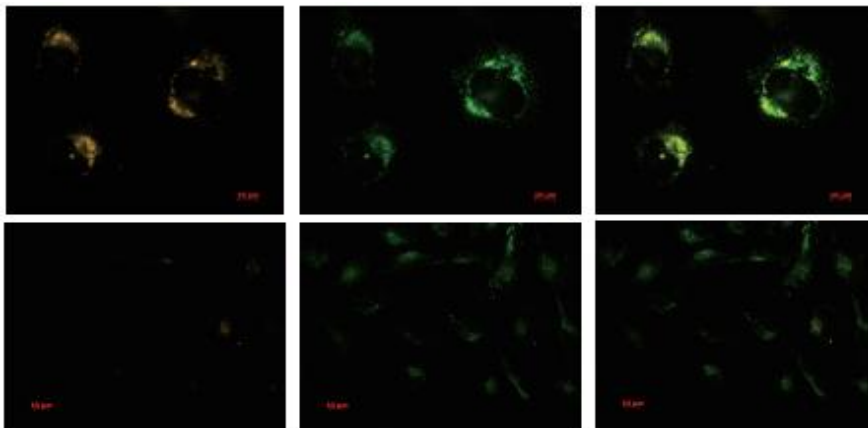


Produktbeschreibung

Das Kit besteht aus dem Farbstoff Mtpahgy, einem Reagenz zur Erkennung von Mitophagie und Lyso Dye. Mtpahgy Dye immobilisiert Mitochondrien und sammelt sich darin an. Abhängig von den Umgebungsbedingungen zeigt der Farbstoff eine schwache Fluoreszenz. Wenn Mitophagy induziert wird, verschmelzen die geschädigten Mitochondrien mit Lysosomen. Nach der Fusion mit Lysosomen erhöht sich die Fluoreszenzintensität von Mtpahgy Dye (unter sauren Bedingungen). Lyso Dye in diesem Kit wird verwendet, um die Fusion von mit Mtpahgy Dye markierten Mitochondrien und Lysosomen zu überprüfen.

Achtung: Dieses Kit kann nicht für fixierte Zellen verwendet werden.

Beobachtung der Mitophagy mit Mitophagy Detection Kit



Perkin exprimierte HeLa-Zellen

Normale HeLa-Zellen

Mtpahgy Dye

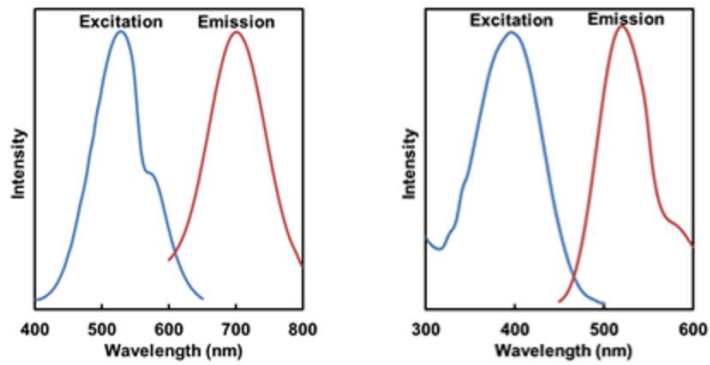
Lyso Dye

Überlagert



STATE OF THE ART LIFE SCIENCE TECHNOLOGIES

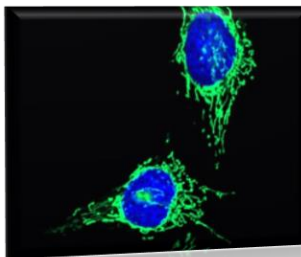
Fluoreszierende Eigenschaft von Mtpagy Dye (links), Lyso Dye (rechts)



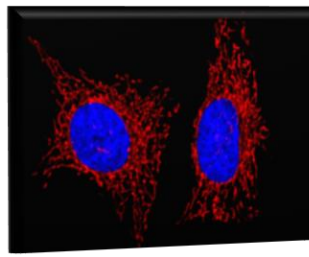
Literatur

- 1) J. Koniga, C. Otta, M. Hugoa, T. Junga, A. L. Bulteaub, T. Grunea and A. Hohna, "[Mitochondrial contribution to lipofuscin formation](#)", *Redox Biology*, **2017**, 11, 673.
- 2) K. Kameyama, "[Induction of mitophagy-mediated antitumor activity with folate-appended methyl-β-cyclodextrin](#)", *International Journal of Nanomedicine*, **2017**, 12, 3433.
- 3) E. F. Fang, T. B. Waltz, H. Kassahun, Q. Lu, J. S. Kerr, M. Morevati, E. M. Fivenson, B. N. Wollman, K. Marosi, M. A. Wilson, W. B. Iser, D. M. Eckley, Y. Zhang, E. Lehrmann, I. G. Goldberg, M. S. Knudsen, M. P. Mattson, H. Nilsen, V. A. Bohr and K. G. Becker, "[Tomatidine enhances lifespan and healthspan in C. elegans through mitophagy induction via the SKN-1/Nrf2 pathway](#)", *Scientific Reports*, **2017**, 7, (46208), DOI: 10.1038/srep46208.
- 4) H. Iwashita, S. Torii, N. Nagahora, M. Ishiyama, K. Shioji, K. Sasamoto, S. Shimizu and K. Okuma, "[Live Cell Imaging of Mitochondrial Autophagy with a Novel Fluorescent Small Molecule](#)", *ACS Chem. Biol.*, **2017**, 12, (10), 2546.
- 5) Y. Feng, NB. Madungwe, CV. da Cruz Junho and JC. Bopassa, "[Activation of G protein-coupled oestrogen receptor 1 at the onset of reperfusion protects the myocardium against ischemia/reperfusion injury by reducing mitochondrial dysfunction and mitophagy.](#)", *Br. J. Pharmacol.*, **2017**, 174, (23), 4329.
- 6) K. M. Elamin, K. Motoyama, T. Higashi, Y. Yamashita, A. Tokuda and H. Arima, "[Dual targeting system by supramolecular complex of folate-conjugated methyl-β-cyclodextrin with adamantane-grafted hyaluronic acid for the treatment of colorectal cancer.](#)", *Int. J. Biol. Macromol.*, **2018**, doi: 10.1016/j.ijbiomac.2018.02.149.

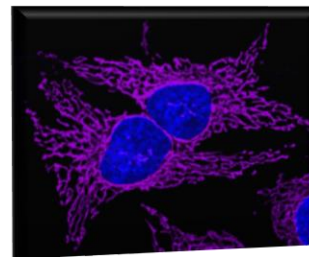
Verwandte Produkte – MitoBright Serie-



MT06-10 MitoBright Green
Packungsgröße: 3 x 50ug



MT07-10 MitoBright Red
Packungsgröße: 3 x 50ug



MT08-10 MitoBright Deep Red
Packungsgröße: 3 x 50ug



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

DISTRIBUTED BY