

細胞内で正確に

一価の銅イオンを測る

▶ 銅(I) 検出蛍光プローブ
CuprosGreen

利用装置

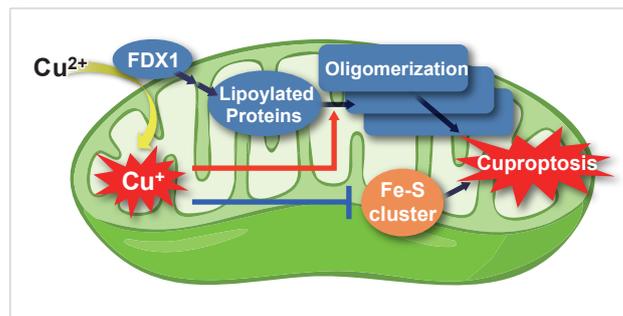


C557 同仁

検索

銅イオンの役割

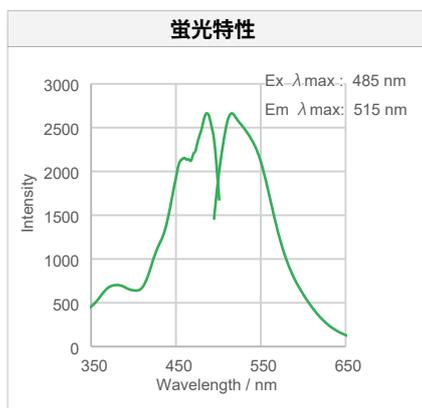
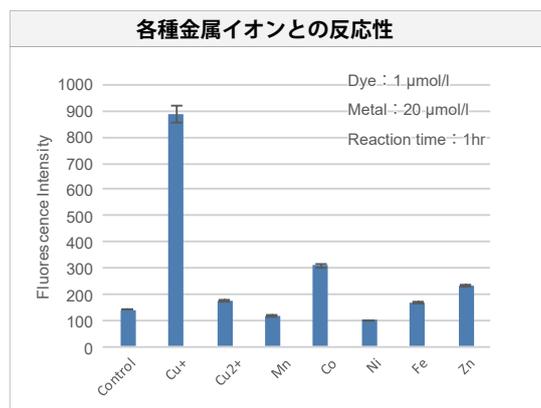
銅イオンは生体内で重要な役割を果たし、酸化還元反応や電子伝達系、酵素活性の調節に関与しています。近年注目されているカプトーシス (cuproptosis) は、ミトコンドリアにおける一価の銅イオンの過剰な蓄積が原因で、タンパク質のリポイル化と結びつき、異常なタンパク質凝集や細胞死を引き起こす新たな細胞死様式です。このプロセスは特に、一価銅イオンのミトコンドリア内での動態と代謝経路との関連が強調されています。カプトーシスは、がん細胞における治療ターゲットとしても期待されています。



Shihan C. et al., "Hum Cell." 2023, 4, 1244-1252

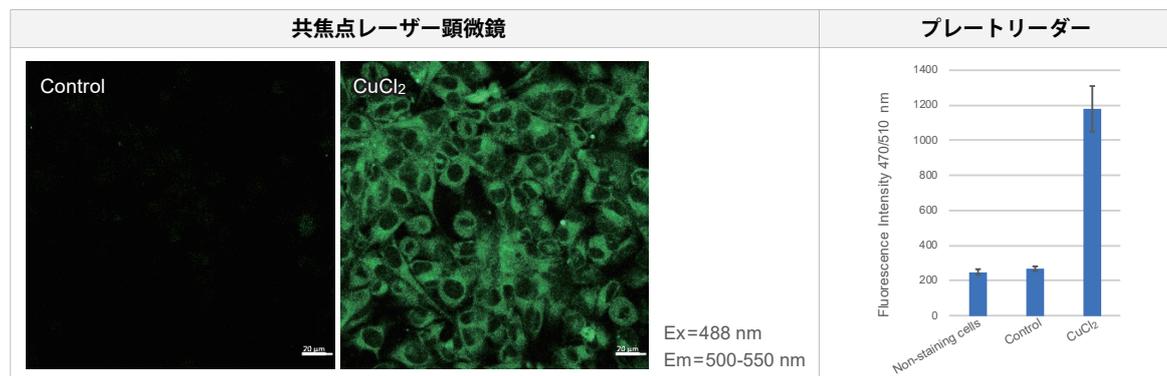
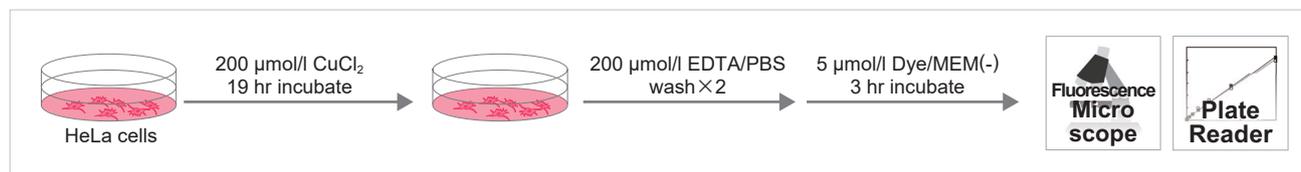
本キットの特徴

① 一価銅イオンへの確かな選択性

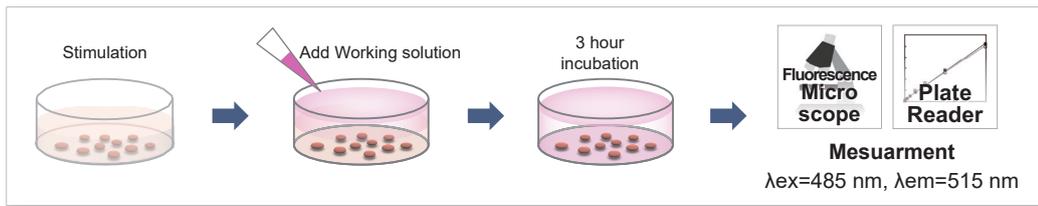


② 蛍光顕微鏡でのイメージング、プレートリーダーでの数値化の両方に対応

HeLa 細胞において、CuCl₂ (細胞内で一価銅イオンに還元される) 添加による細胞内一価銅イオン量の変化を評価しました。CuCl₂ 添加により、Control と比較して細胞内の一価銅イオンが増加した結果が共焦点顕微鏡、プレートリーダー両検出法で得られました。

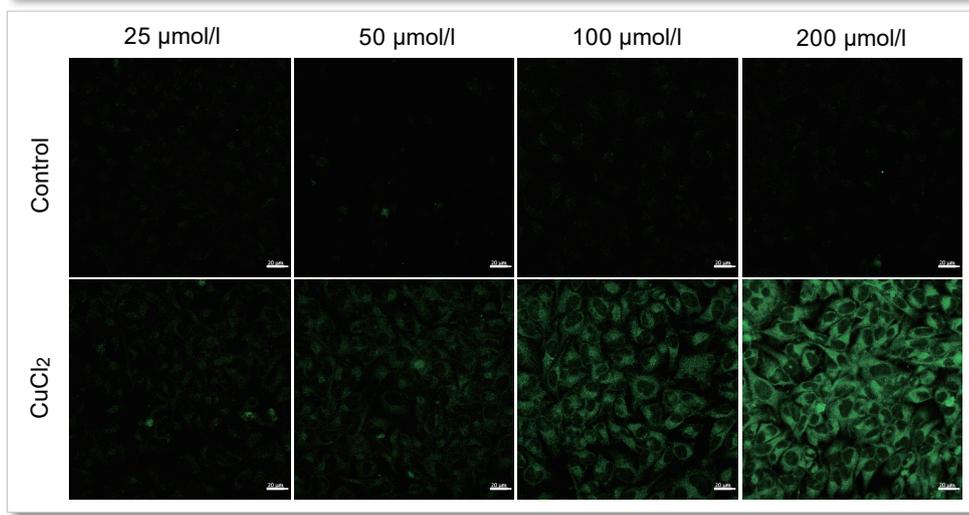
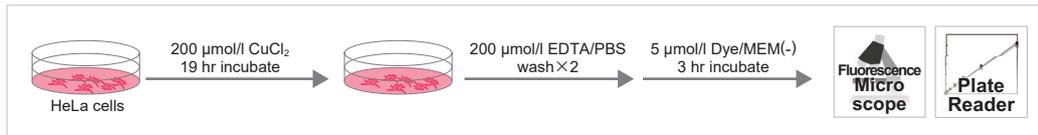


③ 試薬を添加するだけのシンプル操作



実験例 CuCl₂ に濃度依存的な細胞内一価銅イオン量変化の検出

HeLa 細胞において、CuCl₂ 処理濃度依存的な細胞内一価銅イオン量の変化を評価しました。Control と比較して CuCl₂ 添加により細胞内の一価銅イオン量が濃度依存的に増加した結果が共焦点顕微鏡で観察できました。



製品名	容量	希望納入価格	和光コード	メーカーコード
本製品 CuprosGreen	20 μl	¥ 29,800	-	C557

※〈使用回数の目安〉20 μl あたり 96well-plate 1 枚 (約 100 tests)

関連製品

製品名	容量	希望納入価格	和光コード	メーカーコード
Cell Counting Kit-8	100 回用	¥ 6,600	341-07761	CK04
	500 回用	¥ 16,500	347-07621	
	2500 回用	¥ 45,600	343-07623	
	5000 回用	¥ 84,700	341-07624	
	10000 回用	¥ 120,900	341-08001	
Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST	100 tests	¥ 12,000	347-91751	CK12
	500 tests	¥ 31,800	343-91753	
	2000 tests	¥ 47,500	341-91754	

- 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。
- 記載価格はこのパンフレット編集時(2024年11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。
- 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。
- 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

論文・技術情報を随時更新中!

製品コード 同仁 検索

国内販売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

URL : ffwk.fujifilm.co.jp

Free Dial : 0120-052-099

Free Fax : 0120-052-806

製造元・国内問合せ先

株式会社 同仁化学研究所

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

お問い合わせ

技術的なお困りごとや、ご相談・ご要望などお気軽にご相談ください。



取扱店