

細胞・組織中のMDAを簡便に定量

▶ マロンジアルデヒド測定キット MDA Assay Kit

MDA 同仁

検索

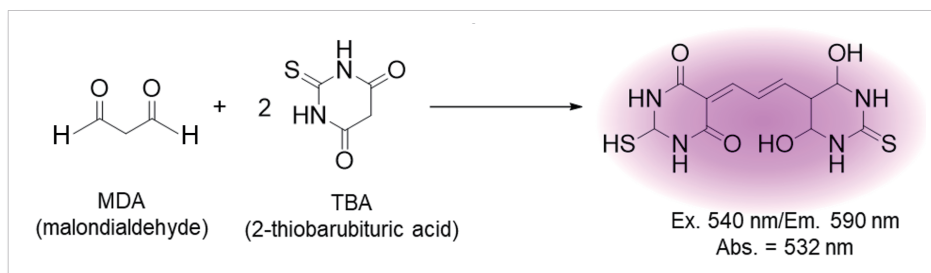


脂質過酸化の指標となる MDA

マロンジアルデヒド(MDA)は、脂質過酸化物の分解物として生成される化合物であるため、細胞や組織サンプル中の脂質過酸化の指標として酸化ストレスやフェロトキシスなどの分野で測定されています。また、MDA は反応性アルデヒドと呼ばれアミノ基やチオール基と反応しタンパク質変性や DNA 損傷を引き起こすため、がんや糖尿病など様々な疾患研究においても測定対象とされています。

MDA 検出の原理

本キットは、TBARS 法による検出を採用しており、MDA の量に応じて反応する MDA とチオバルビツール酸の付加体の蛍光もしくは吸光度を測定することで、細胞内もしくは組織中の MDA を検出することができます。また、キットには MDA 標準液が含まれており、検量線を作成しサンプル中の MDA を定量することができます。



この製品でできること

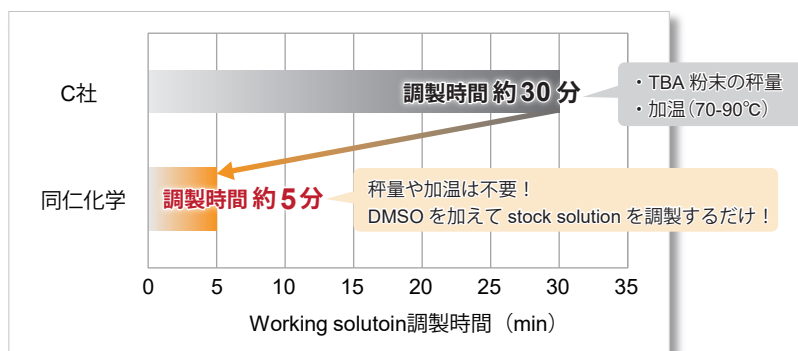
細胞、組織中の MDA 量を測定

細胞を測定試料とする場合は、蛍光法で測定できます。組織を測定試料とする場合は、サンプル量や予想される MDA 含有量より蛍光法もしくは吸光法から測定方法を選択できます。

	蛍光法	吸光法	必要サンプル量	測定可能 MDA 濃度範囲
細胞	○	×	1-3 × 10 ⁷ cells	1-10 μmol
組織	○	○	蛍光法：10-30 mg 吸光法：20-50 mg	蛍光法：1-10 μmol 吸光法：1-50 μmol

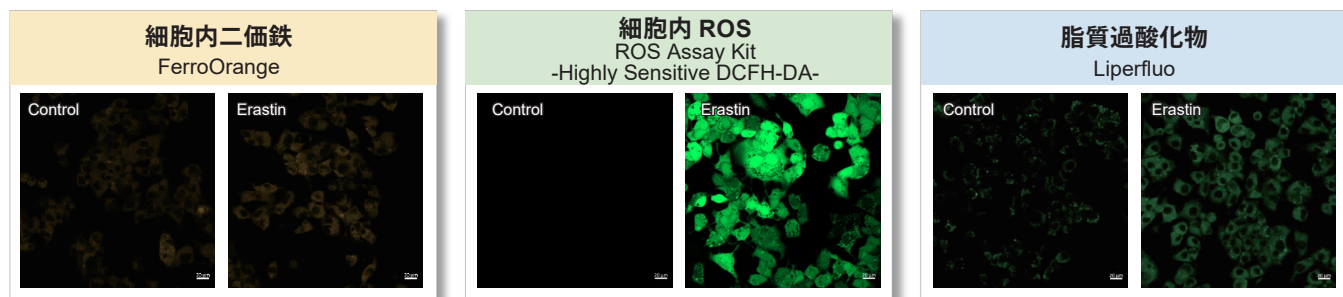
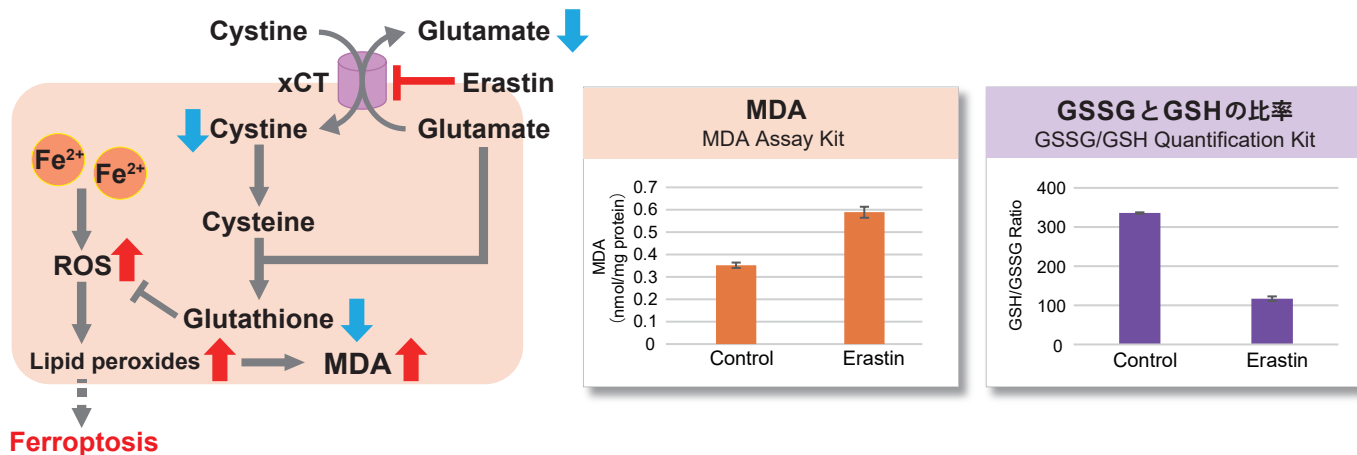
操作時間を大幅に短縮

一般的な TBARS 法の測定キットでは、基質であるチオバルビツール酸の秤量と溶解のために高温での加温が必要となりますが、本キットでは秤量や加温溶解の操作が不要となっているため操作時間の大幅な短縮と秤量誤差による測定結果のバラつきを抑えることができます。



Ferroptosis 誘導実験

xCT (Cystine/Glutamate transporter) 阻害剤である Erastin を用いてフェロトーシスを誘導した HepG2 細胞内の MDA 量の変化を測定しました。併せて、同細胞におけるグルタチオン、鉄(II)、ROS、脂質過酸化物の変化も各製品を用いて評価しました。結果、細胞内の MDA の Erastin 処理によって細胞内 GSH/GSSG 比が減少し、細胞内の MDA、鉄(II)、ROS、脂質過酸化物の増加が確認されました。



さらに詳しい情報はこちら

これからはじめる

フェロトーシス 検出

新製品

製品名	容量	希望納入価格	和光コード	メーカーコード
NEW MDA Assay Kit	100 tests	¥ 29,000	-	M496

※< 使用回数の目安 > 96-well plate 1 枚

関連製品

測定対象	製品名	容量	希望納入価格	和光コード	メーカーコード
脂質過酸化物	Liperfluo	50 µg × 5	¥21,200	345-91551	L248
細胞内 ROS	ROS Assay Kit -Highly Sensitive DCFH-DA-	100 tests	¥18,000	340-09811	R252
細胞内二価鉄	FerroOrange	1 tube	¥14,000	342-09533	F374
		3 tubes	¥32,000	346-09531	
GSSG/GSH 定量	GSSG/GSH Quantification Kit	200 tests	¥54,800	342-09011	G257

- 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(2022年1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甲田原 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