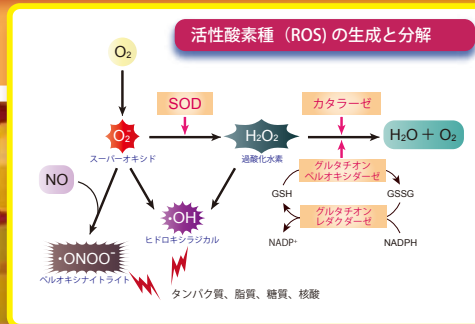


# Total ROS 検出試薬

活性酸素種 (ROS) は酸素を含む化学的な反応種で、多くの生理学および病理学的プロセスで生成されます。

シグナル伝達や細胞周期におけるメッセンジャーとして重要な役割を果たす一方で、酸化ストレスと呼ばれるラジカル生成系 / 捕捉系間の不均衡による過剰な ROS 発生が多くの疾患を誘起してしまいます。



AAT Bioquest 社独自の蛍光 ROS プローブは、細胞内のトータル ROS の検出・定量を可能にします。

表 1：ROS 検出プローブと検出する ROS の種類

| 活性酸素種 (ROS)       | ROS Brite™ 570                | ROS Brite™ 670 | ROS Brite™ DHCF | Amplite™ ROS Green | Amplite™ ROS Red |
|-------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|------------------|
| 過酸化水素             | H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> | +              | +               | +++                | +++              |
| ヒドロキシラジカル         | •OH                           | ++             | ++              | +                  | +                |
| tert-ブチルヒドロペルオキシド | TBHP                          | +              | +               | +                  | +                |
| 次亜塩素酸             | HOCl                          | -              | +               | -                  | -                |
| スーパーオキシドアニオン      | O <sub>2</sub> <sup>•-</sup>  | +              | ++              | -                  | -                |
| 一酸化窒素             | NO                            | -              | -               | -                  | -                |
| ペルオキシナイトロイトアニオン   | ONOO <sup>-</sup>             | -              | -               | -                  | -                |
| プローブ単品品番          | 16000                         | 16002          | 16053           | -                  | -                |
| キット品番             | 22902                         | 22903          | -               | 22900、22904        | 22901            |

## ROS Brite™ ～トータル ROS 検出プローブ～

ROS Brite™ は、細胞中の酸化ストレスを測定する細胞透過性蛍光プローブです。このプローブは、ROS 酸化により鮮やかな蛍光を発します。

### 検出キット 価格表

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号: ABD

| Ex  | Em  | 品名   | サンプル | 細胞透過性 | 検出方法                       | 品番    | 包装   | 希望販売価格  | 記事 ID |
|-----|-----|--|------|-------|----------------------------|-------|------|---------|-------|
| 556 | 566 | ROS Brite™ 570 *Optimized for Detecting Reactive Oxygen Species (ROS)* | 生細胞  | ○     | FC/ 蛍光マイクロプレートリーダー / 蛍光顕微鏡 | 16000 | 1 mg | ¥41,000 | 11416 |
| 560 | 579 | ROS Brite™ DHCF  | 生細胞  | ○     | FC/ 蛍光マイクロプレートリーダー / 蛍光顕微鏡 | 16053 | 1 mg | ¥41,000 | -     |
| 650 | 666 | ROS Brite™ 670 *Optimized for Detecting Reactive Oxygen Species (ROS)* | 生細胞  | ○     | FC/ 蛍光マイクロプレートリーダー / 蛍光顕微鏡 | 16002 | 1 mg | ¥41,000 | 11416 |

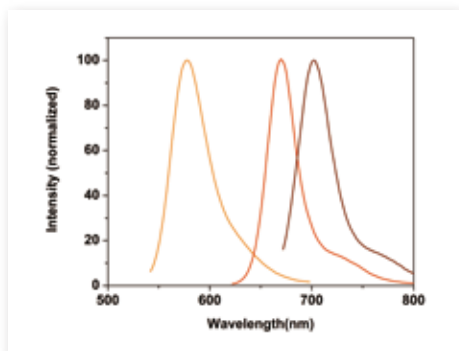


図 1. 蛍光スペクトル  
ROS Brite™ 570: オレンジ色  
ROS Brite™ 670: 赤色  
ROS Brite™ 700: 暗赤色

### [プロトコール概要] 品番: 16000、16002、16053

1. 細胞を調製 (お望みの試薬で処理を行ってください)
2. ROS Brite™ プローブをDMSOに溶解し、ストック溶液を作製
3. ROS Brite™ プローブストック溶液をHHBS/バッファーで希釈し、ワーキング溶液を作製
4. 細胞にワーキング溶液を添加し、37°Cで15~30分インキュベート
5. HHBS/バッファーで洗浄
6. 蛍光強度をモニター



## 独自プローブ (Amplite™ ROS/ROS Brite™) を使用したキット

Cell Meter™ 蛍光細胞内トータル ROS 活性アッセイキットは、高感度なワンステップ蛍光アッセイで、細胞透過性蛍光プローブを使って生細胞中の ROS を検出します。

### 価格表

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号: ABD

| Ex  | Em  | 品名  | サンプル | 使用しているプローブ         | 検出方法                       | 品番    | 包装       | 希望販売価格  | 記事 ID |
|-----|-----|---|------|--------------------|----------------------------|-------|----------|---------|-------|
| 490 | 520 | Cell Meter™ Fluorimetric Intracellular Total ROS Activity Assay Kit *Green Fluorescence Optimized for Flow Cytometry* | 生細胞  | Amplite™ ROS Green | FC                         | 22904 | 100 test | ¥62,000 | 17170 |
| 490 | 520 | Cell Meter™ Fluorimetric Intracellular Total ROS Activity Assay Kit *Green Fluorescence*                              | 生細胞  | Amplite™ ROS Green | 蛍光マイクロプレートリーダー/ 蛍光顕微鏡      | 22900 | 200 test | ¥41,000 | 17170 |
| 540 | 570 | Cell Meter™ Fluorimetric Intracellular Total ROS Activity Assay Kit *Orange Fluorescence*                             | 生細胞  | ROS Brite™ 570     | 蛍光マイクロプレートリーダー/ 蛍光顕微鏡 / FC | 22902 | 200 test | ¥41,000 | 17170 |
| 520 | 605 | Cell Meter™ Fluorimetric Intracellular Total ROS Activity Assay Kit *Red Fluorescence*                                | 生細胞  | Amplite™ ROS Red   | 蛍光マイクロプレートリーダー/ 蛍光顕微鏡      | 22901 | 200 test | ¥41,000 | 17170 |
| 650 | 675 | Cell Meter™ Fluorimetric Intracellular Total ROS Activity Assay Kit *Deep Red Fluorescence*                           | 生細胞  | ROS Brite™ 670     | 蛍光マイクロプレートリーダー/ 蛍光顕微鏡 / FC | 22903 | 200 test | ¥41,000 | 17170 |

構成内容

|   |   |
|---|---|
| 【品番 22900、22901、22904】<br>Component A: Amplite™ ROS プローブ<br>Component B: アッセイバッファー<br>Component C: DMSO | 【品番 22902、22903】<br>Component A: ROS Brite™ プローブ<br>Component B: アッセイバッファー<br>Component C: DMSO |
|---|---|

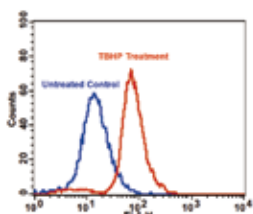


図 1. Cell Meter™ 細胞内トータル ROS 活性蛍光アッセイキット (品番 22904) を用いた TBHP 処理による ROS 発生した Jurkat 細胞の検出

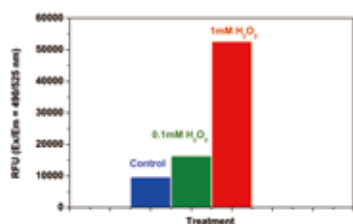


図 2. Cell Meter™ 細胞内トータル ROS 活性蛍光アッセイキット (品番 22900) を用いた過酸化水素処理した Jurkat 細胞の細胞内 ROS の検出

### 【プロトコール概要】

#### 品番：22904

1. 細胞 (0.5~1x10<sup>6</sup> cells/mL) を調製
2. 細胞に Amplite™ ROS Green を添加し、37°C で 1 時間インキュベート
3. テスト化合物で細胞を処理
4. フローサイトメトリー解析

#### 品番：22900、22901

1. 成長培地で細胞を調製
2. Amplite™ ROS プローブを添加し、37°C で 1 時間インキュベート
3. テスト化合物で細胞を処理
4. 蛍光強度をモニター

#### 品番：22902、22903

1. 成長培地で細胞を調製
2. テスト化合物で細胞を処理
3. ROS Brite™ プローブを添加し、37°C で 30分~1 時間インキュベート
4. 蛍光強度をモニター

### 記事 ID

詳しい情報はコスモ・バイオ Web サイトへ

コスモ・バイオ Web サイトトップページ「記事 ID 検索」に、表の最右列の記事 ID を入力してください。ダイレクトにページへ行くことができます。

### 取扱店

お願い / 注意事項 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。

〔希望販売価格〕 記載の希望販売価格は 2018 年 8 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」 「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

〔使用範囲〕 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<http://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

**コスモ・バイオ株式会社**

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —  
 TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
 FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —  
 TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
 FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル