

New

LIFE SCIENCE



# 适用于荧光蛋白观察的植物组织透明化试剂：iTOMEI

无需复杂的步骤即可清晰地观察荧光蛋白

## 脱色剂

Tissue-Clearing Reagent iTOMEI-D [for Plants]

5mL / 25mL [T3940]

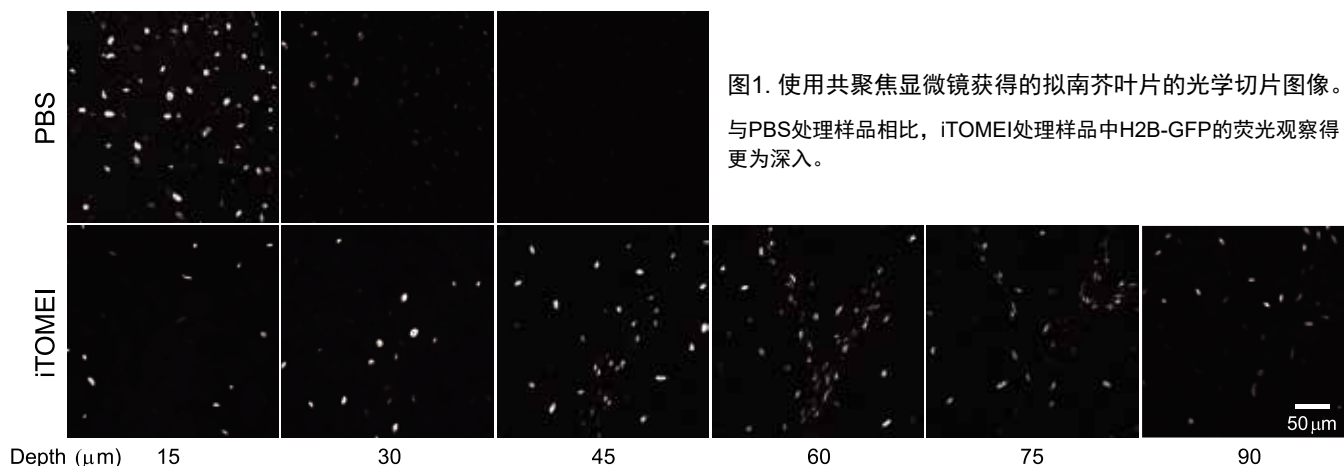
## 封固试剂

Iohexol (mixture of isomers) [for iTOMEI]

5g / 25g [I1137]

改良的TOMEI (iTOMEI) 是Sakamoto教授等专门研发TOMEI<sup>1)</sup>用于观察荧光蛋白观察的方法。该透明化方法简单，可清楚地检测荧光蛋白。

1) J. Hasegawa, Y. Sakamoto, S. Nakagami, M. Aida, S. Sawa, S. Matsunaga, *Plant Cell Physiol.* **2016**, *57*, 462.



## 优势

- 只需几天（超过2天）即可通过简单的渗透实现透明化
- 保持荧光蛋白（例如GFP或tdTomato）的荧光作为报告基因共同表达
- 抑制自发荧光
- 适用于多种植物，包括稻米，拟南芥，地钱等

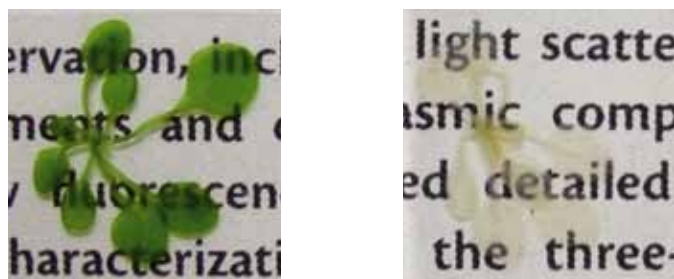
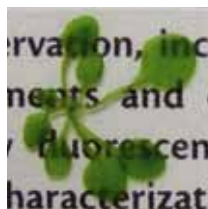


Fig. 2. Cleared *Arabidopsis thaliana* by "iTOMEI" (left) Non-treatment (right) iTOMEI treatment

# 适用于荧光蛋白观察的植物组织透明化试剂：iTOMEI

## 使用案例

### 试剂



- 1% PFA / PBS (建议在使用时准备)
- PBS
- 脱色溶液 (组织透明化试剂iTOMEI-D [用于植物])
- 封固溶液 (将碘已醇[用于iTOMEI]慢慢溶解在0.154 M NaCl溶液中占70% (w/w) (0.9 g /水100 mL), 然后用PES膜过滤。调整后, 建议4°C保存并尽快用完。)

#### 固定

室温下将样品用1% PFA / PBS固定1小时。<sup>\*1</sup>  
(当样品在地面上时, 使用真空泵或注射器排去固定液中的空气。)

#### 冲洗

除去PBS并加入脱色液, 然后使其在室温遮光下小幅震荡24小时。<sup>\*1</sup>

#### 脱色

除去固定液并加入PBS, 然后在室温下静置5分钟。<sup>\*1</sup>  
重复两次。

#### 冲洗

除去脱色液并加入PBS, 然后在室温下静置5分钟。  
重复两次。

#### 染色

除去PBS并加入染色液, 然后使其在室温下遮光放置。<sup>\*2</sup>

#### 冲洗

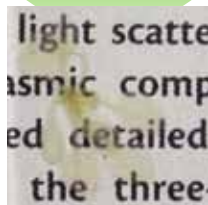
除去染色液并加入PBS, 然后在室温下静置5分钟。  
重复两次。

#### 透明化

除去PBS并加入封固液, 然后使其在室温遮光下小幅震荡1小时。<sup>\*3</sup>

#### 封固

将样品与封固液一起封固在显微镜载玻片上, 用护理液密封并观察。



\*1: 操作时间取决于样品尺寸和植株类型。

\*2: 用5 µg/mL DAPI染色处理30分钟, 用1 g/L Calcofluore White M3R和0.5 g/L伊文思蓝进行Calcofluore White染色处理10 min, 但需要根据目的进行调整。

\*3: 如果要缓和渗透压的变化, 必须逐步更换低浓度固定液。

## 相关产品

**Paraformaldehyde**

**DAPI·2HCl [for Biochemical Research]**

**Acetic Acid**

**Evans Blue**

**Acridine Orange**

25g / 500g **[P0018]**

5mg **[A2412]**

300mL **[A2035]**

25g **[E0197]**

25g **[A0132]**

梯希爱(上海)化成工业发展有限公司  
[www.TCIchemicals.com](http://www.TCIchemicals.com)

询价与订购联系方式:

电话: 800-988-0390/021-6712-1386

传真: 021-6712-1385 邮件: [Sales-CN@TCIchemicals.com](mailto:Sales-CN@TCIchemicals.com)

地址: 上海化学工业区普工路96号 邮编: 201507