

ZOMBIE Fixable Dyes

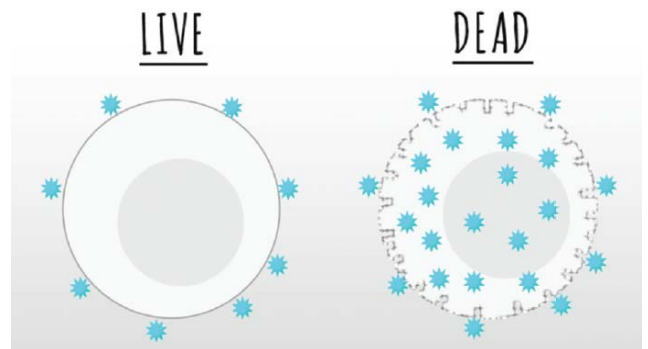
固定化細胞にも使える生死判定用試薬

FCM細胞内サイトカイン染色など細胞固定時にも使える死細胞染色試薬

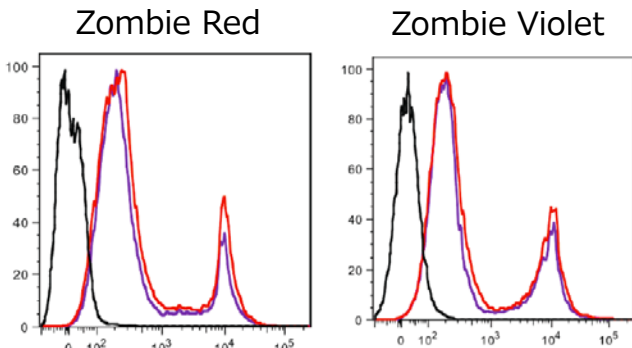
現在、生死判定には主にPIや7AADが用いられていますが、これらの試薬は結合と分離を繰り返しているため、サンプル液中に試薬が存在しないと生死判定ができません。それ故、細胞膜に穴をあけるような作業を行う際には、生きていた細胞まで染めてしまう為、使用出来ませんでした。

Zombie Dyesはアミンに結合

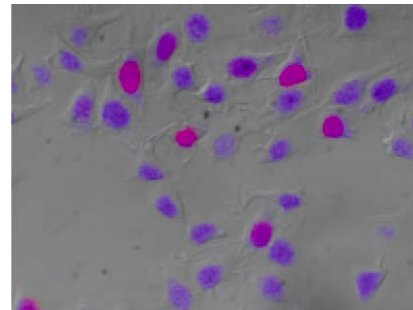
このZombieシリーズは、細胞の表面や内部に存在するアミンを染めます。また、染色後の洗浄に耐える結合力があるため、Zombie染色後に細胞膜に穴をあける作業をしても生死判定の染色に影響がありません。さらに、蛍光の種類が多様な為、今までのマルチカラーパネルへの影響を少なく生死判定をプラスすることが出来ます。



Zombieは細胞固定後も発色する



ともに、C57/BL6マウス脾臓細胞の固定前(紫)固定後(赤)の染色パターンを示す。黒色は未染色細胞のパターンを示す。

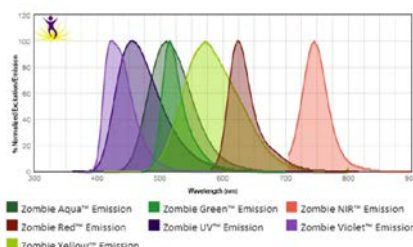


20%EtOH中で20秒静置後、PBSで洗浄し37℃で5分間インキュベートしたHela細胞をZombie Violet (1:1000)染色(死細胞は赤色)し、その後1%PFAで固定を行った。核はDRAQ5で青色に染色した。

Zombie Dyesは7色展開!

製品名	ZombieAqua™	ZombieGreen™	ZombieNIR™	ZombieRed™	ZombieUV™	ZombieViolet™	ZombieYellow™
製品番号	423101/423102	423111/423112	423105/423106	423109/423110	423107/423108	423113/423114	423103/423104
TEST数	100test/500test	100test/500test	100test/500test	100test/500test	100test/500test	100test/500test	100test/500test
価格(円)	15,000/57,000	15,000/57,000	15,000/57,000	15,000/57,000	15,000/57,000	14,000/50,000	15,000/57,000
励起レーザー	Violet, UV	Blue	Red	Yellow/Green	UV	Violet	Violet
蛍光波長	516nm	515nm	746nm	624nm	459nm	423nm	572nm
類似波長	BV510™	FITC	APC-Cy7	Texas Red, PE/Dazzle	DAPI	PB, BV421™	BV570™

2016年7月時点の価格です。



輸入/販売元

トミーデジタルバイオロジー株式会社

〒112-0002 東京都文京区小石川1-1-17

日本生命春日駅前ビル 3階 Phone 03-6240-0843

E mail : info_ap@digital-biology.co.jp

準備するもの

- Zombie試薬
 - DMSO
- Kitは-20℃で保存してください
未開封のキットは6ヶ月間保証されています

前準備

- Zombie試薬に100ul/vialのDMSOを添加してください(100tests)
- DMSO添加後の試薬は-20℃保存で1ヶ月間使用できます



Citations

1. Vom Berg J, et al. 2013. *J Exp Med*. 210:2803. (Zombie Aqua™)
2. Talabot-Ayer D, et al. 2014. *J Immunol*. 194(2):750. (Zombie Yellow™)
3. Jones A, et al. 2015. *J Immunol*. 195(4):1489. (Zombie Green™)
4. Fies DB, et al. 2015. *J Immunol*. 194:5294. (Zombie NIR™)
5. Souza-Fonseca-Guimaraes F, et al. 2015. *PNAS*. 112:2376. (Zombie UV™)

Standard Cell Staining Protocol

洗浄

細胞をPBSで洗浄し、 $1-10 \times 10^6$ /100ulで再懸濁してください。
注意：PBSにはアジ化ナトリウム、トリス、タンパク質を含まないものを使用してください。

Zombie添加

細胞液100ulに対し0.1-1ulのZombie試薬を添加し、15-30分インキュベートしてください。(暗所、室温)
最適な添加量は細胞の大きさや弱り方によりますので適宜確認をしてください。

洗浄

2mlの細胞染色バッファー (Cat.No.420201) または血清またはBSAを含む同等のバッファーで洗浄してください。

固定や抗体染色

<固定する場合> 細胞を透過処理の前にパラホルムアルデヒド又はメタノールで固定することができます。
<固定しない場合> 固定せずに解析することも可能で、必要に応じて抗体染色の手順を行ってください。

測定

No-wash Sequential Staining Protocol

洗浄

細胞をPBSで洗浄し上清を除いてください。
注意：PBSには、トリス、タンパク質を含まないものを使用してください。

Zombie添加

ZombieをPBSで100-1000倍に希釈してください。
100~1000倍希釈したZombie/PBSを最終容量が100ulになるよう細胞数 $1-10 \times 10^6$ を懸濁し、10-15分インキュベートしてください。(暗所、室温)
(例)使用抗体が20ulの場合は、Zombie/PBS 80ulに細胞を懸濁しインキュベートしてください。最適なZombie/PBS濃度は細胞の大きさや弱り方によりますので適宜確認をしてください。

抗体染色

細胞を洗浄せずに、細胞表面の抗体カクテルを追加し、15~20分間インキュベートしてください。

洗浄

2mlの細胞染色バッファー (Cat.No.420201) または血清またはBSAを含む同等のバッファーで洗浄してください。

固定・透過処理の手順を行ってください。

固定せず、測定する場合はバックグラウンドを最小限に抑えるためにもう一度洗浄を行ってから測定してください。

測定

代理店

輸入/販売元

トミーデジタルバイオロジー株式会社

〒112-0002 東京都文京区小石川1-1-17

日本生命春日駅前ビル 3階 Phone 03-6240-0843

E mail : info_ap@digital-biology.co.jp