

【今更聞けない、、、Viability Dye（死細胞標識試薬）の重要性】

前回は、細胞内因子の測定バッファーをご紹介しました。

細胞表面抗原の染色とは異なり、細胞内因子の染色では細胞膜を開孔し抗体を細胞内へ浸透させる必要があるため、テクニックが必要です。最新バッファーはその手助けになるはずです。

細胞内因子の染色時には、もう一つネックがありました。それは、従来型の死細胞染色試薬が使えないということです。7-AAD や PI のような従来型の試薬は、実は核酸の塩基に挿入されることにより細胞内にとどまっているため、染色の持続力が非常に弱いという弱点があります。

プロトコルを振り返るとわかるように、抗体染色時とは異なり、7-AAD や PI を添加した後は、細胞の洗浄 (Wash) のステップを踏みません。これは、洗浄してしまうと、結合が外れてしまうためです。細胞内因子染色時は、細胞の固定後に固定液を除外するためにどうしても Wash のステップが必要なため、従来型の死細胞染色試薬を使うことができませんでした。

しかし、最近発売されているアミン反応性死細胞標識試薬は、結合力が非常に強く安定しており、固定する細胞でもお使いいただくことができます。

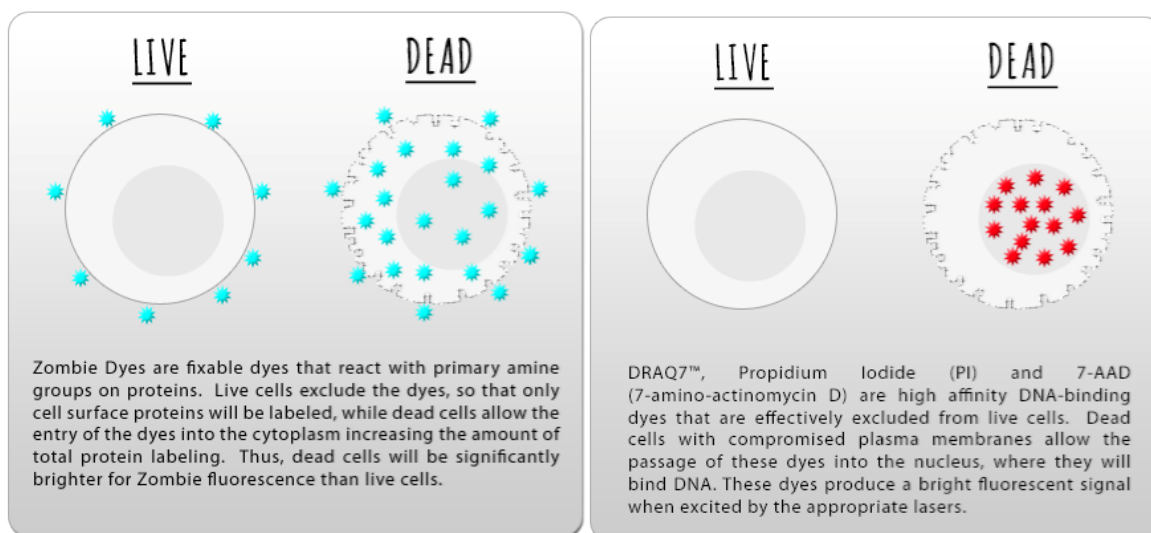
各社から販売されていて名前も様々ですが、バイオレジェンド社からは、Zombie Dye という名前で販売されています。

これら試薬は、細胞膜や細胞内にあるアミンと共有結合しています。

また、7色展開しているため、どのチャンネルで死細胞をゲートアウトするかを選択できるため、多重染色のパネルを組む際には、非常に使い勝手が良いことも利点の一つです。

Zombie Dye についての詳細（英語）

<https://www.biolegend.com/ja-jp/live-dead>



TDB News 11.2019

トミーデジタルバイオロジー株式会社
アライアンスプロダクト(試薬部門)

Phone 03-6240-0843 Fax 03-6240-0863