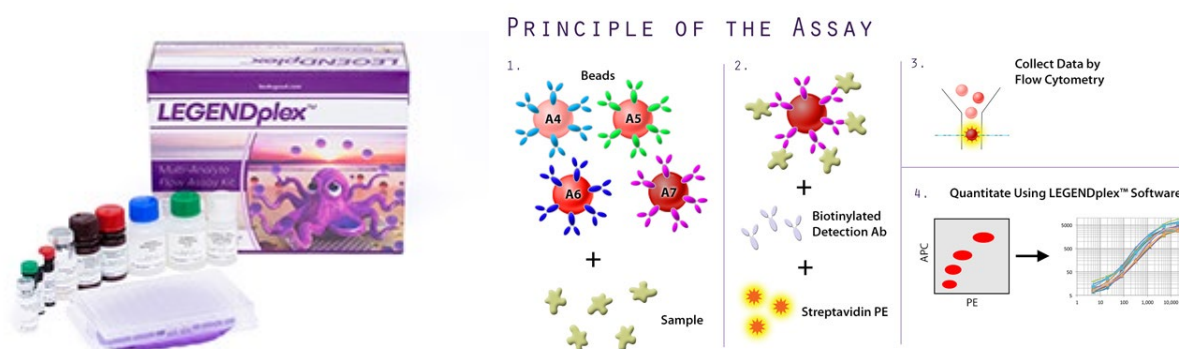


【今更ですが、知ってましたか？

LEGENDplex のビーズは測定前に固定できます！】

本メルマガ：TDB News でも何度か紹介させて頂いている BioLegend 社の [LEGENDplex](#) シリーズ。こちらは ELISA と同等の反応系を用いて、サンプル中の液性因子を フローサイトメーターを使って検出する実験系です。



参考：【[今更聞けない、、、フローサイトメーターで液中のサイトカイン量を測定する？？？](#)】

フローサイトメーターを使った実験でもっとも一般的な固定剤はパラホルムアルデヒド（PFA）ですが、固定作業は細胞内/核内を染色するため以外にも、感染性のサンプルを消毒することを目的として利用されることがあります。

※0.5%ほどの低濃度で HIV 感染患者のサンプルを効果的に不活化することが可能です。

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022175986902784>)

参考：【[今更聞けない、、、サンプルを固定したときの FCM 測定](#)】

ラボのフローサイトメーターが共用であったりする場合には感染性サンプルの固定が絶対条件である場合もありますが、ご紹介する方法を使えば LEGENDplex の実験でも感染性サンプルの使用が可能になるかもしれません。

※各研究室様の使用条件についてはそれぞれの施設にご確認ください。

LEGENDplex のビーズの固定方法はいたって簡単！

フローサイトメーターでビーズを読み取る前に、1～4%パラホルムアルデヒド（PFA）/PBS で 10-15min 程度、固定してください。

固定後はすみやかに LEGENDplex キット付属の 1X Wash Buffer で PFA を洗浄してください。

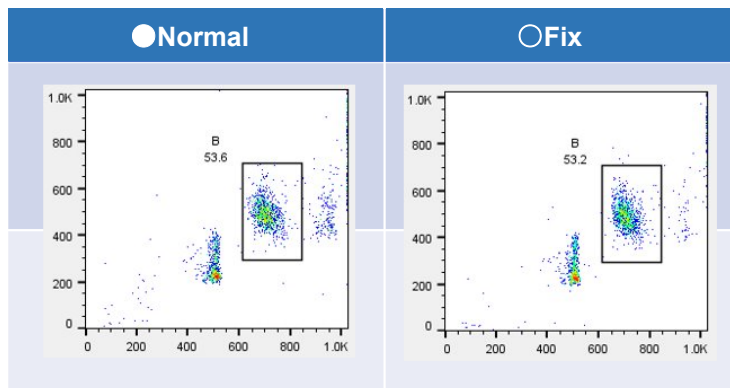
（固定液に長時間漬けているとシグナルが減少します。）

※サンプル調整前の状態で固定することはできませんのでご注意ください。

☆弊社内で実験を行いました☆

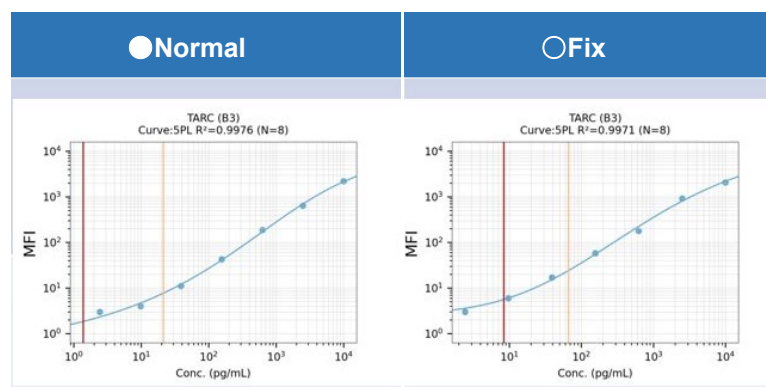
Normal プロトコル（通常の LEGENDplex 実験手順）と Fix プロトコル（通常の手順の後に固定 15min を行った）の結果を示します。

• FSC x SSC の形状比較



固定を行ってもビーズの形状に変化は確認されませんでした。

• 標準曲線での比較（例 TARC）



赤線：検出限界 黄線：定量限界

測定した因子について、Normal プロトコルの結果は Fix プロトコルよりも若干感度が良いことが示唆されていますが、同じような標準曲線を得ることが出来ました。

※弊社内の実験結果についてご質問がある方は下記までご連絡ください。

トミーデジタルバイオロジー株式会社（テクニカルサポート）：support@digital-biology.co.jp

今回の内容については BioLegend 社 HP の FAQ よりご確認ください。

他にも様々な実験の情報が書かれておりますので、ご興味のある方は是非覗いてみてください。

参考：BioLegend 社 FAQ (<https://www.biolegend.com/ja-jp/faq>)

「今更聞けない、、、」シリーズ 記事まとめページは[こちら](#)