

第4世代

CyTOF[®] XT

The Next Generation of Mass Cytometry



Unleashing tools to accelerate
breakthroughs in human health™

第4世代 CyTOF[®] XT[™]

The Next Generation of Mass Cytometry

最新のCyTOFテクノロジーがよりお求めやすく、さらに使いやすく。もっと身近な存在へ。

CyTOF XT 特長と利点

CyTOFテクノロジーを継承しつつ、よりお求めになりやすい価格と、より使いやすい機能を拡充。さらなる基礎研究、臨床研究の促進をサポートします。



1本のチューブで、50項目以上のマルチパラメーター解析
金属安定同位体がラベリングされた抗体を使用して、1細胞毎の細胞内外のタンパクを解析可能です。様々なタンパク発現が一度に見れることで、今まで知り得なかった、分子の変化をデータが教えてくれます。



シンプルなワークフローで、客観的なデータ取得
漏れ込み補正の必要はなく、シンプルなワークフローで実験デザインの構築が可能になり、バイアスが無い真のデータを取得可能です。



セルバーコーディング技術を用いて多検体を1チューブで解析
バーコード化した各検体を混合し、一度に染色・測定することで測定間の誤差を物理的に無くすることが可能です。また、細胞ロスを最小限にし、実験精度・実験効率が向上します。



オートサンプラーにより自動運転
13本のチューブがセット可能なカラーセルが追加され、あらかじめセットされた検体を自動でアプライします。



自動洗浄機能、自動チューニング機能追加
装置へのハンドリング時間は最小限に抑えられています。



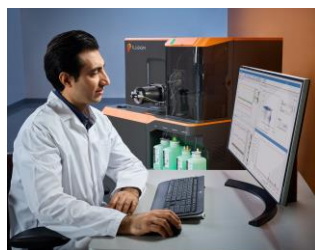
Figure 1. 効率的なデザインと自動サンプル取得機能を備えたCyTOF XT.

CyTOF XT、さらに使いやすく。



オートメーション化

- ✓ あらかじめセットされた検体を自動で取り込みます。
- ✓ 流路内の詰まりは自動検知され、自動で取り除きます。



すぐに解析が始まります

- ✓ チューニングなどのシステム調整は簡便化されています。
- ✓ FCSファイルを自動的に生成します。



よりスムーズなセットアップ

- ✓ 毎日のセットアップやクリーニングが簡便化されています。

CyTOF 技術とは？

CYTOMETRY BY TIME-OF-FLIGHT

金属安定同位体がラベリングされた抗体で染色した細胞を、ICP-TOF-MSにて検出します。

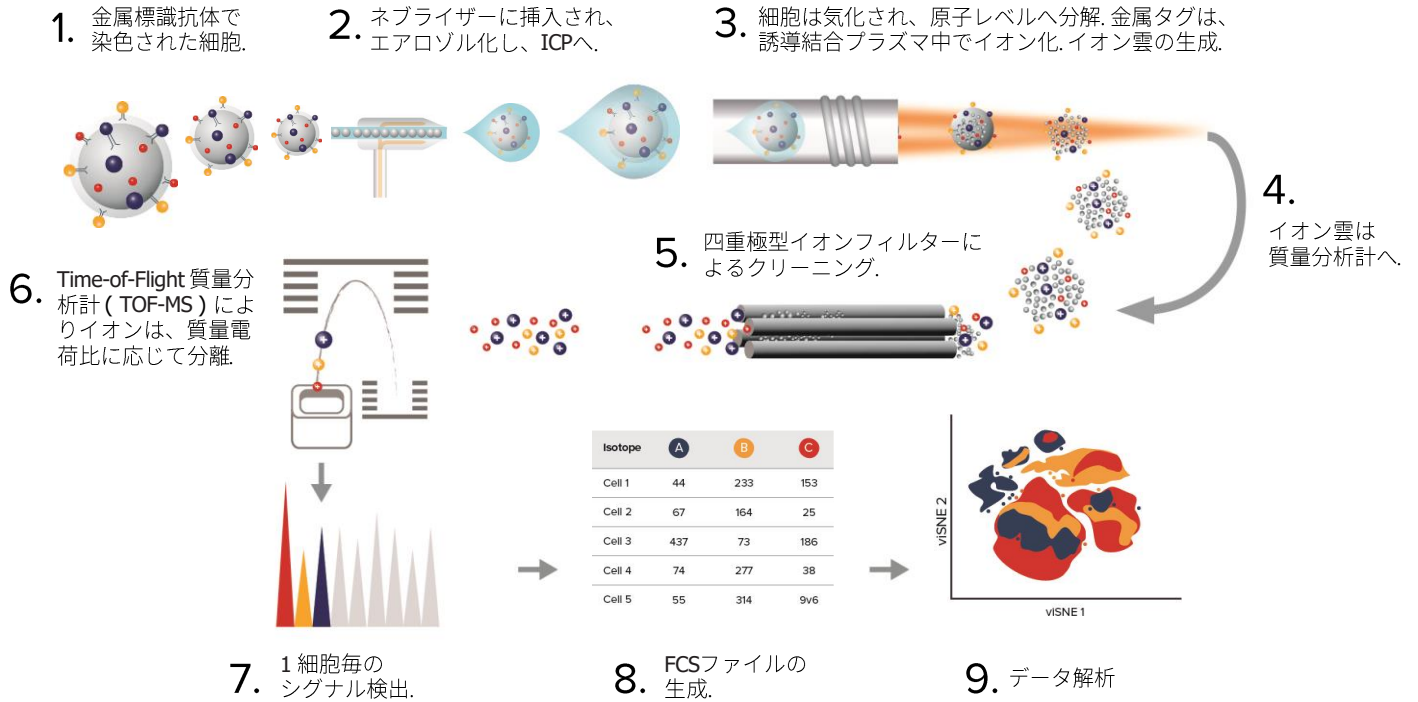


Figure 2. マスサイトメトリーのワークフロー

金属安定同位体の利点

金属安定同位体は、シグナルのオーバーラップがなく、細胞内在性成分による自家蛍光の影響を受けません。それにより、細胞表面と細胞内タンパクを同時に測定し、高精度な解析が可能です。

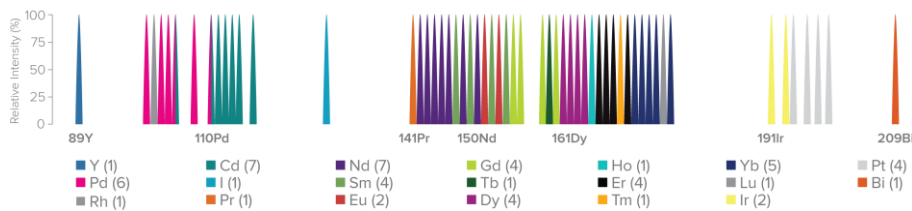


Figure 3. 金属安定同位体のスペクトル

CyTOF実験ワークフロー

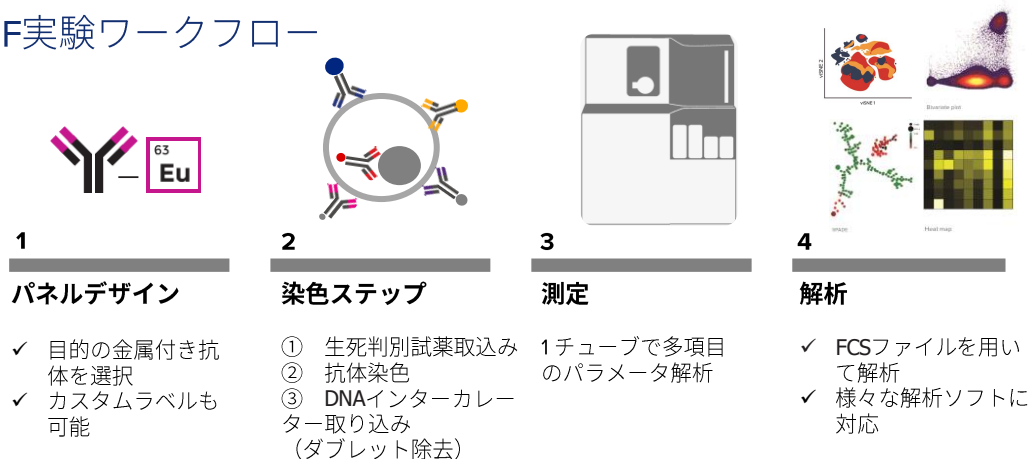


Figure 4. CyTOF 実験ワークフロー

