

細胞分離のための簡易マニュアル ver.1.0.0

MiniMACS™ Separator

OctoMACS™ Separator

MidiMACS™ Separator

QuadroMACS™ Separator

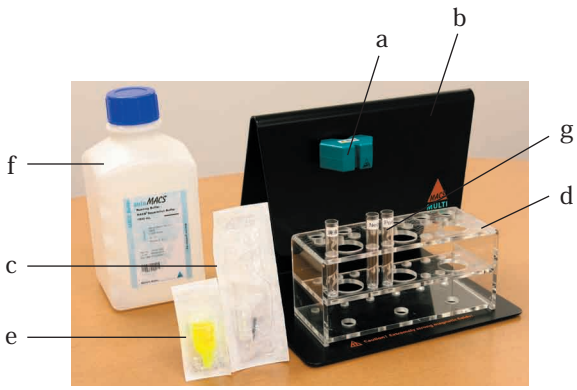
＊ 分離の際は必ずマイクロビーズに添付されているデータシートに従ってください。

Miltenyi Biotec K.K.

1. MACS®による細胞分離の操作手順

1. 分離に必要な以下の機器および試薬を準備します。

a) MACS® Separation Units（マグネット）
b) MACS® MultiStand（スタンド）
c) MACS® Columns（カラム）
d) MACS® Tube Racks（チューブラック）
e) MACS® Pre-Separation Filters（フィルター）
f) バッファー
g) チューブ



■ 注意

フィルターは細胞サイズに合ったものをご使用ください。
バッファー中の気泡は、カラムの詰まりおよび分離能の低下につながります。バッファーは必ず脱気してご使用ください。

2. マグネットをスタンドに水平にセットします。



3. カラムを取り出します。

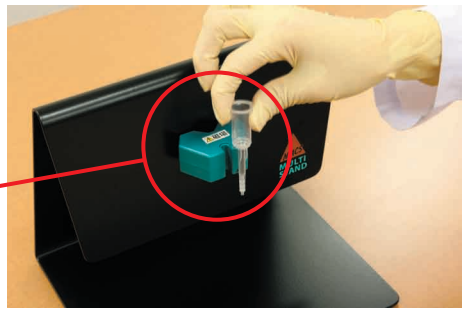
□ コンタミネーション防止のために、カラム上部を持ってください。



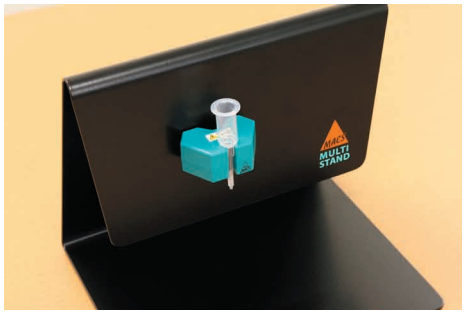
4. カラムをマグネットにセットします。

□ 羽がついている側が前方にくるようにセットします。





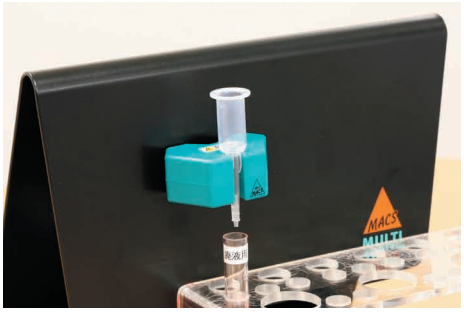
5. セッティングが完了しました。



MACS® Technology - Golden Standard in Cell Separation

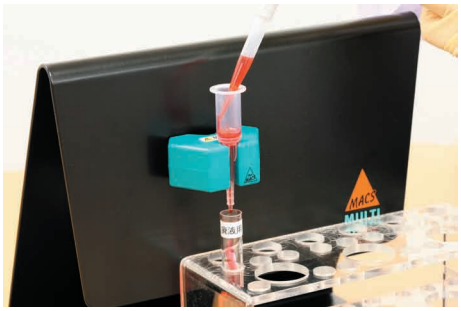
＊ 使用しているバッファーは説明のために赤色に着色してあります。

6. 廃液用チューブをセットします。



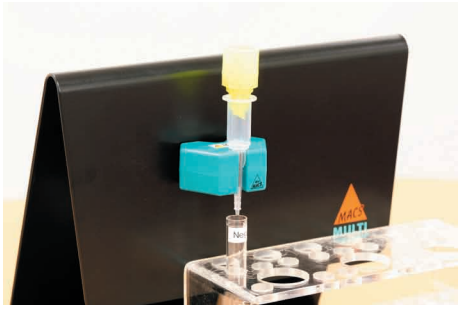
7. カラム上部に適量のバッファーを加え、カラムのリンスを行います。

- □ カラムマトリックスのコーティングが洗い流されます。
- □ MSカラムは0.5 mL、LSカラムは3 mL、LDカラムは2 mLのバッファーでリンスしてください。



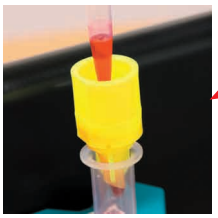
8. ネガティブフラクション回収用チューブとフィルターをセットします。

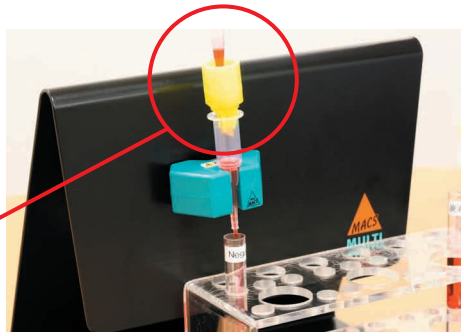
- □ 必ず新しいチューブを使用してください。
- □ フィルターは使用前にリンスしてください。



9. フィルター上部にサンプルをアプライします。

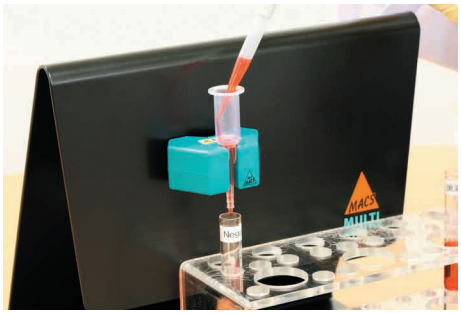
- □ サンプル中の凝集塊は、カラム詰まりおよび分離能の低下につながります。必ずカラムにアプライする直前にサンプルのフィルトレーションを行ってください。





10. カラムあるいはフィルターの上部に適量のバッファーを加え、カラムを洗浄します。

- □ 加えるバッファー量と洗浄回数は、使用するマイクロビーズのデータシートに従ってください。
- □ 加えたバッファーが落ち切ってから、次のバッファーを加えてください。



＊ 使用しているバッファーは説明のために赤色に着色してあります。

11. カラムをマグネットからはずし、ポジティブフラクション回収用チューブにのせます。

□ コンタミネーション防止のために、カラム上部を持ってください。



12. カラム上部に適量のバッファーを加えます。

□ 加えるバッファー量は、使用するマイクロビーズのデータシートに従ってください。



13. カラムにプランジャーをセットします。

□ ディプリーションでは、この操作は必ずしも必要ではありません。



14. プランジャーを押し、カラムに保持されている細胞を押し出します。

□ 勢い良く押してください。

□ バランスが悪い場合は、片手でチューブを支えてください。

□ ディプリーションでは、この操作は必ずしも必要ではありません。



15. 分離が完了しました。

□ 分離した細胞は細胞培養や実験動物への投与など、様々なアプリケーションに使用できます。



2.　細胞分離で困ったら・・・

どのマイクロビーズを使用すればよいかわからない、使用方法がわからない、細胞がうまく分離できない・・・など、細胞分離に関するご質問、ご相談は下記専用ダイヤルまでお問合せください。



学術的なお問合せ

03-5646-9606

月～金　9：00～17：00（祝祭日・年末年始を除く）