

組織解離用

組換えコラゲナーゼ

Abiel社はイタリア学術会議(CNR)とパレルモ大学から共同設立された画期的なバイオテクノロジー企業です。

**無料サンプル
あります**

- ☑ 再現性：バッチ間のばらつき回避
- ☑ 一貫性：各実験から一貫した結果
- ☑ 柔軟性：用途に合わせた配合で試薬を混合可能
- ☑ 安定性：凍結乾燥品で提供、プロテアーゼによる自己分解なし
- ☑ 高純度：混入しているプロテアーゼが少なく、消化を抑制
- ☑ エントキシンプリー：細胞へのオフシュート毒性なし

従来のコラゲナーゼ

従来のコラゲナーゼは、細菌培養およびタンパク質精製により生産されています。しかし生産されたコラゲナーゼは多くのプロテアーゼを含み、2つのコラゲナーゼアイソフォームが異なる割合で混合しています。そのため組成の変動性と残留トリプシン様活性により、酵素効率が予測できず、バッチの一貫性と安定性が低くなり、細胞抽出の効率や再現性、プロトコルの標準化に影響を及ぼす可能性があります。これまで多くの研究者がこの問題に直面し、試薬のロット選択やコラゲナーゼとプロテアーゼの調整に試行錯誤しました。

Abiel社のコラゲナーゼ

Abiel社は従来のコラゲナーゼの課題を解決するために、再現性とプロトコル標準化を改善し細胞の高い生存率と高収量を実現した、次世代コラゲナーゼ試薬を開発しました。Abiel社のコラゲナーゼは、C. Histolyticum由来の遺伝子を E.Coli BL21-AI株で組換え合成することにより得られたコラゲナーゼで、N末端にマルトース結合タンパク(MBP)タグが付いています。これらの製品は、アフィニティー精製されており高純度、高安定性、ロット一貫性、動物由来成分およびエンドキシンプリーです。



製品名	COL G			COL H		
クラスタイプ	コラゲナーゼクラス I			コラゲナーゼクラス II		
品番	001-001	001-002	001-003	002-001	002-002	002-003
Unit	75	300	750	750	3000	75000
酵素活性	≥ 3.0 Units/mg			≥ 30.0 Units/mg		
価格	お問合せ					
保管温度	-80℃（凍結乾燥品） 再構成後は-20℃もしくは-80℃					
アプリケーション	純度と特異性が高いので、肝臓、脾臓、心臓、軟骨からの初代細胞や、脂肪組織などからの幹細胞の分離に適しています。					

※Abiel社製品は全て試験研究用試薬です。人体への使用はできませんので、ご注意ください。



abiel®

RECOMBINANT COLLAGENASES

The New Face of Tissue Dissociation Enzymes

細胞剥離キット

本製品はCOLGまたはCOLHと、サーモリシンのセット品です。
3回分のアッセイ試験を行うことができ、高度に予測された酵素効率で、再現性のある標準化された混合を可能にします。
※プロトコルをご確認いただき、他に必要な試薬や道具は、別途ご用意ください。

品名	品番	用途	税別価格
Isolation Kit	003-000	<u>Hepatocytes from Rat liver (ラット肝臓から肝細胞)</u>	お問合せ
	004-000	<u>Islets from Mouse Pancreas (マウス膵臓から膵島)</u>	お問合せ
	004-001	<u>Islets from Rat Pancreas (ラット膵臓から膵島)</u>	お問合せ
	005-000	<u>Chondrocytes from cartilage (軟骨から軟骨細胞)</u>	お問合せ
	006-000	<u>MSCs from Adipose tissue (脂肪組織からMSC)</u>	お問合せ
	007-000	<u>Cardiomyocytes from Rat Heart (ラット心臓から心筋細胞)</u>	お問合せ

プロトコール 一例

軟骨から軟骨細胞を剥離 (品番005-000)

【キット構成】COL H (900U) +サーモリシン (750µg)
※上記以外の試薬はキットに含まれていません。他に必要な試薬は別途ご用意ください。

【ストック溶液の作成】

1. COL Hを1.5mlの滅菌水に溶かし、500µlずつ分注して、-20℃で冷凍保存する。(溶液A)
2. サーモリシンを300µlの滅菌水に溶かし、100µlずつ分注して、-20℃で冷凍保存する。(溶液B)

【使用方法】

1. 溶液A 500µlをDMEM 10mlで溶かし、氷上に置く。使用する直前に溶液Bを加える。
2. 1gの軟骨チップをDMEM、1% Pen-Strep、1% Fungizone solutionを含む150mmシャーレに移す。
3. 滅菌済みステンレス製メス2本を使い、軟骨を0.5~1mmの小さなチップ状に切り分け、ペトリ皿に移す。
4. 軟骨チップにDIGESTION SOLUTION、1%Pen-Strep、1%Fungizoneを加え、37℃、5%CO₂インキュベーターで12~24時間消化する。
5. コラゲナーゼ/軟骨チップ混合液を、20µm ナイロンフィルター膜でろ過する。解離した軟骨細胞はフィルターを通過する。細胞を2本の50mlチューブに分け、DMEM+10%FCS 40mlで洗浄する。
6. 250g r.t.で10分間遠心分離し、軟骨細胞を含むペレットを得る。上清を吸引し、DMEM+10%FCSで2回洗浄する。
7. 培地 2mlを加え、ピペッティングにより懸濁させ、細胞をカウントする。
8. 一次軟骨細胞が完全に付着するように、軟骨細胞をディッシュで約24時間静置する。その後、同量の培地を加え、1日後にリフレッシュする。

注：このプロトコルは参考としてご案内しており、各条件によって個別に最適化する必要があります。試薬の濃度、プロテアーゼの添加量、消化時間など、各条件に合わせて調整してください。

その他のデータや製品、メーカーに関する詳細はフィルジェンHPへ

[フィルジェン](#)

[コラゲナーゼ](#)

[検索](#)

フィルジェン 株式会社



代理店

【お問い合わせ】 試薬部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

E-mail : biosupport@filgen.jp URL : https://filgen.jp/

(JUN.2021)