

動物細胞から「細胞質基質」、「膜・オルガネラ」、「核」の3つの画分に分け、タンパク質を段階的に分画・抽出するためのキットです。分画により、タンパク質同定数の向上やタンパク質の細胞内局在解析に利用できます。抽出したタンパク質はトリプシン消化、脱塩ステップを経て、質量分析計を用いたプロテオーム解析に利用できます。キットには、4種類の抽出バッファー、1種類の試薬除去用バッファーと脱塩カラムが含まれています。

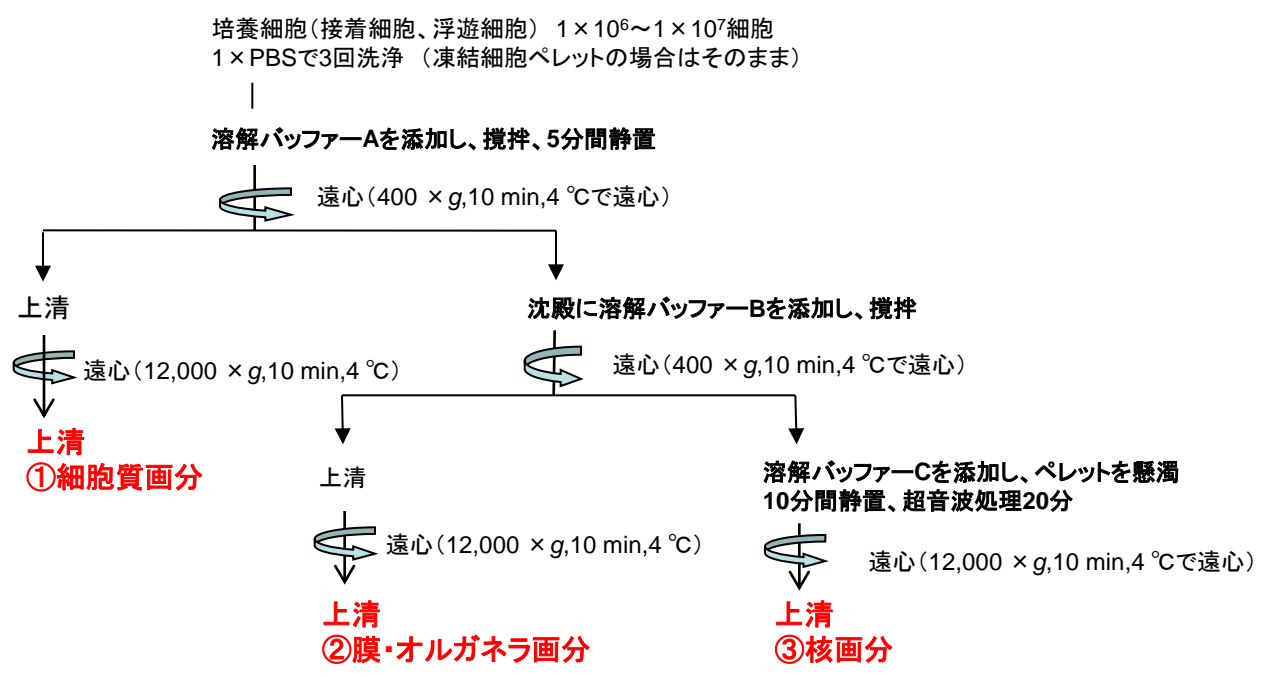


特長

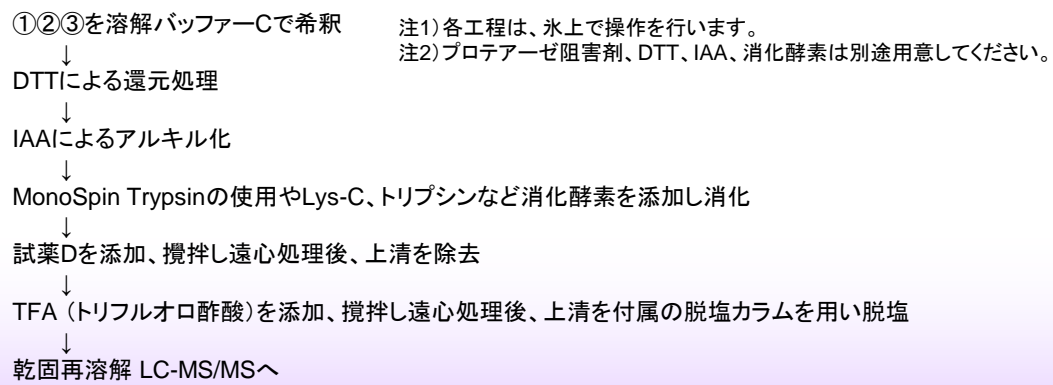
- 細胞質基質、膜・オルガネラ、核分画に分け、各フラクションのタンパク質を抽出可能です。
- 使用する試薬は簡単に除去可能で、質量分析計での測定に影響を与えません。
- 分画工程に超遠心分離処理は必要ありません。

基本操作方法

下記に記載しましたフローに基づき操作を行うことで、動物細胞からそれぞれ分画が可能です。



得られた画分は、溶解バッファーCで希釈し、還元・アルキル化、酵素消化を直接行うことが可能です。酵素消化後、試薬除去用の試薬Dを用いて溶解バッファー中に含まれる界面活性剤などを除去し、脱塩を行うことで、LC-MS/MS分析用のサンプルとなります。以下にフローを記載します。



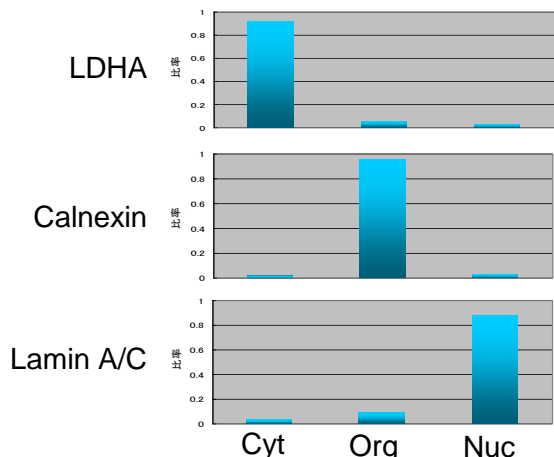
マーカータンパク質の分布

本キットで調製した各画分についてマーカータンパク質(LDHA, Calnexin, Lamin A/C)の分布をプロテオーム解析、およびウエスタンブロット法で解析しました。

注)細胞種や凍結保存期間によりタンパク質の分布は、変化します。

プロテオーム解析法

(HeLa細胞から調製した画分のLC-MS/MS分析結果から求めたマーカータンパク質の分布比)

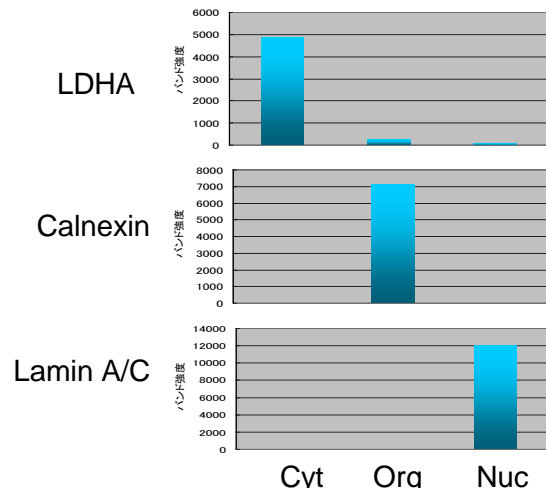


Cyt: 細胞質基質画分、Org: オルガネラ画分、Nuc: 核画分

LDH: 細胞質タンパク質、Calnexin: 小胞体タンパク質、LaminA/C: 核タンパク質

ウエスタンブロット法

(A549細胞から調製した画分をウエスタンブロット法により検出したバンド強度)



マーカータンパク質の分布比(プロテオーム解析)

HeLa細胞から調製した各画分のLC-MS/MS解析結果より、マーカータンパク質数種の分布比の平均値と標準偏差を求めました。マーカータンパク質は、以下のUniProt IDを用いました。結果から、それぞれの成分が、目的通り分離抽出できていることがわかります。

細胞質基質マーカー: LDHB, LDHA(LDH) HSP74(HSP70), TBB4B(βチューブリン)

オルガネラマーカー: CALX(カルネキシン), NCPR(P450), AT5F1(ATP合成酵素), CLH1(クラスリン)

核マーカー: H2AY, H2A1A, H2B1M, H2B1D, H4, H2A2B, H2A2A, H31(ヒストン), LMNA(ラミンA/C)

マーカー	平均値			標準偏差		
	細胞質基質画分	オルガネラ画分	核画分	細胞質基質	オルガネラ画分	核画分
	細胞質基質	0.86	0.08	0.06	0.10	0.04
オルガネラ	0.10	0.86	0.04	0.17	0.21	0.04
核	0.06	0.03	0.91	0.08	0.03	0.10

品名	入数	Cat.No.	価格
SF PTS Kit 細胞成分分画キット	【劇】 48分画分	7510-11400	40,000

注)動物細胞から「細胞質基質」、「膜・オルガネラ」、「核」のそれぞれ分画すると各16回分、分画可能です。



東京営業部	TEL.03(5323)6611	FAX.03(5323)6622
大阪支店	TEL.06(6357)5060	FAX.06(6357)4580
横浜支店	TEL.045(985)7900	FAX.045(985)7901
東北営業所	TEL.024(534)2191	FAX.024(536)1518
筑波営業所	TEL.029(858)3700	FAX.029(858)3780
北関東営業所	TEL.048(667)1611	FAX.048(667)1656
千葉営業所	TEL.043(248)2441	FAX.043(248)2485
名古屋営業所	TEL.052(931)1761	FAX.052(931)1814
広島営業所	TEL.082(233)1101	FAX.082(233)1110
九州営業所	TEL.092(738)6633	FAX.092(738)6636

総合技術本部	TEL.04(2934)2121	FAX.04(2934)2128
カスタマーサポートセンター	TEL.04(2934)1100	FAX.04(2934)3361
福島工場	TEL.024(533)2244	FAX.024(534)2139

- 掲載している価格には消費税がふくまれていません。
- 改良のため、型式、価格、仕様などにつきましては予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載している会社名および製品名は、それぞれ該当する各社の商標、または登録商標です。
- 本文中にはTMおよび®マークは明記しておりません。
- データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任を負うものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本社 〒163-1130 東京都新宿区西新宿6丁目22番1号 新宿スクエアタワー30F
 TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
<http://www.gls.co.jp> E-mail:info@gls.co.jp

安全に関するご注意
 ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

AA730-20140402PDF