

himac

APPLICATION

November 2002

新型小形超遠心機での 5ml 用スイングロータによる肝ホモジネートの分離

CS150GXL 形小形超遠心機、S52ST 形スイングロータ

従来比 2.3 倍量のスイングロータによるラット肝ホモジネートからのオルガネラの分離例

肝臓などの臓器を構成する細胞のホモジネートを密度勾配遠心することによってオルガネラ毎の分離ができます。そこで、そのオルガネラに起因するタンパク質の SDS-PAGE の電気泳動像を調べることにより疾病等に関する情報が得られる可能性があります。

ここではその予備実験として、密度勾配液に Nycodenz[®]を用いラット肝ホモジネートの分離を行いました。これまで、小形超遠心機用スイングロータは 2.2ml チューブ用のものしかありませんでした。しかしこの度、従来比 2.3 倍量の 5ml チューブ用スイングロータとこのロータが使用できる新しい小形超遠心機がラインナップに加わりました。

1. 使用機種

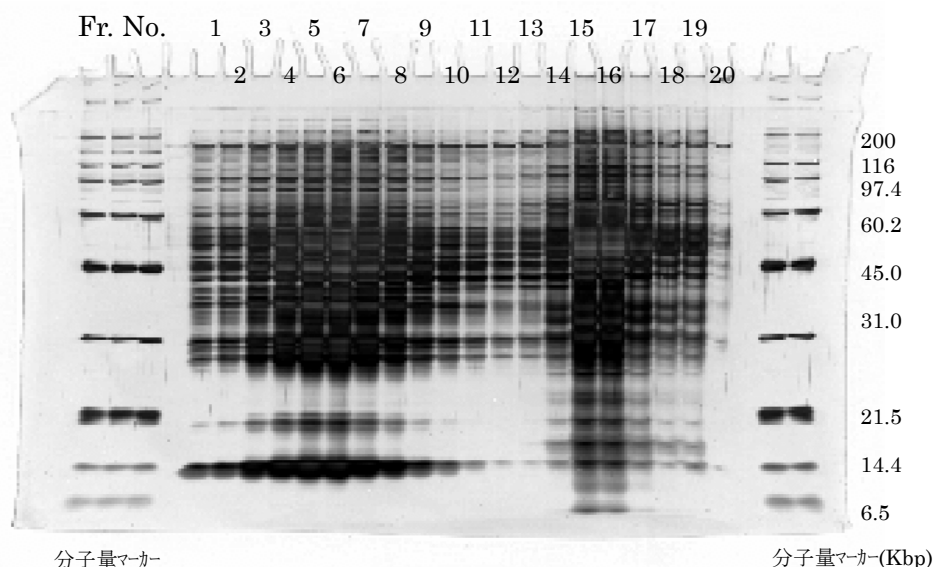
遠心機：日立 CS150GXL 形分離用小形超遠心機

ロータ：S52ST 形スイングロータ

(最高回転数 52,000rpm、最大遠心加速度 276,000xg、5ml x 4 本)

チューブ：5PA チューブ

2. 分離結果



Nycodenz[®]の密度範囲：1.02~1.16g/ml (Nycodenz[®]の初濃度：10%(w/v))

分画量：0.25ml ずつ 20 分画

3. 分離条件

回転数：33,000rpm

最大遠心加速度：111,000xg（平均遠心加速度：79,500xg）

時間：20分

温度：4℃

加速：「5」

減速：「8」

密度勾配液量：4.5ml

試料量：0.4ml

試料濃度：10mg/ml

3. 遠心後の分画操作

分画装置：日立 DGF-U 形フラクショネータ

分画：0.25ml x 20 分画

4. 電気泳動 (SDS-PAGE) 条件

ゲル濃度：10%

試料量：3 μ l

本結果は、順天堂大学医学部中央機器室 村山季美枝助教授からご提供いただきました。

(関連文献)

Kimie Murayama, Tsutomu Fujimura, Masataka Morita and Noriko Shindo, Electrophoresis, 2001, **22**, 2872-2880.

Nycodentz[®]は Nycomed Pharma AS 社 (Oslo, Norway) の登録商標です。

なお、本資料に関するお問い合わせは日立工機(株)ライフサイエンス機器事業部アプリケーション担当 (Tel 029-276-9605)までお願いいたします。

株式会社日立ハイテクノロジーズ

本社 〒105-8717 東京都港区西新橋一丁目24番14号 電話(03)3504-7211(ダイヤルイン)

事業所
北海道(011)221-7241 中部(052)583-5851 四国(087)862-3391
東北(022)264-2211 京都(075)241-1591 九州(092)721-3501
筑波(0298)25-4811 関西(06)4807-2551
北陸(076)263-3480 中国(082)221-4514

日立工機株式会社

本社工場 〒312-8502 茨城県ひたちなか市武田1060番地 電話(029)276-7384(ダイヤルイン)

インターネット <http://www.hitachi-koki.co.jp/himac>
最新情報にアクセスして下さい。

日立遠心機お客様相談センター(フリーダイヤル)0120-02-4125