

himac APPLICATION

No. 28 DECEMBER 1990

題目 分離用小形超遠心機によるリポタンパク質の分離

機種 日立 CS100 / 120 形分離用小形超遠心機
RP100AT3 アングルロータ

RP100AT3 アングルロータによりヒト血清(漿)から
リポタンパク質を迅速に分離した例

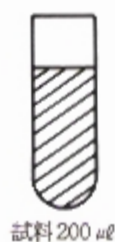
1. 使用機種

本体 : 日立 CS120 形分離用小形超遠心機 (CS100 でも同じ条件で分離ができます)
ロータ : RP100AT3 アングルロータ
チューブ : 0.23PC チューブ

2. 操作および分離結果

実験は、目視により観察できるよう、試料に FAT RED 7B を混合して行った。"

1) 試料1 (LDL、HDLの沈降)



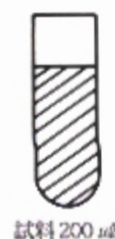
遠心
100,000 min^{-1} (rpm)
2 時間, 10 °C
Acc. 9, Dec. 7



上層に若干の VLDL、
カイロミクロンが
認められる。

下層 : LDL, HDL

2) 試料2 (LDLの浮上)



遠心
100,000 min^{-1} (rpm)
2 時間, 10 °C
Acc. 9, Dec. 7



上層 : LDL

下層 : HDL

3. 試料調製法

1) 試料1 (LDL、HDLの沈降)

血清(漿) 100 μ lに、 $\rho = 1.006$ (g/cm³) である密度液 (0.15M NaCl, 0.3mM EDTA, pH 7.4) 100 μ lを加え、よく混合した後、0.23PCチューブに移す。

2) 試料2 (LDLの浮上)

血清(漿) 100 μ lに、 $\rho = 1.12$ (g/cm³) である密度液 (15% (w/w) KBr) 100 μ lを加え平均密度を1.063 (g/cm³) とし、よく混合した後、0.23PCチューブに移す。

4. 解説

RP100AT3アングルロータは、血清(漿) からリポタンパク質を分離し、臨床検査を行うために開発されたロータです。このロータを用いると、1検体あたり200 μ lの試料で血清(漿) リポタンパク質の検査を行うことができます (チューブ本数20本、1検体チューブ2本のため最大10検体まで処理可)。分離時間は標準血清の場合、100,000min⁻¹ {rpm}、2時間で充分です。

参考文献

- 1) T. J. Bronzert and H. B. Brewer, Clin. Chem., 23, 2089 (1977).

尚、当資料に関する御質問等がございましたら日立工機 (株) 精機事業部 応用開発グループまで御連絡ください。

日製産業株式会社

本社 東京都港区西新橋1丁目24番14号

〒105 電話 東京 (03)504-7211 (ダイヤルイン)

事業所 札幌 (011)221-7241

仙台 (022)264-2211

筑波 (0298)23-7391

北関東 (0486)53-2341

横浜 (045)671-5421

新潟 (0252)41-3011

北陸 (0764)24-3386

豊田 (0565)28-5191

名古屋 (052)583-5841

京都 (075)241-1591

大阪 (06) 366-2551

四国 (0878)62-3391

岡山 (0864)25-1316

広島 (082)221-4514

九州 (092)721-3501

沖縄 (0988)78-1311

日立工機株式会社

本社工場 〒312 茨城県勝田市武田1060番地 電話 勝田 (0292) 73-8111 (大代表)
0120-024125