

# himac APPLICATION

Mar. 2005

## 小形超遠心機ロータによるマイクロチューブでの分離

### CS150/120/100GXL 形小形超遠心機

コニカル底の 1.5ml マイクロチューブを アダプタなし で 201,000xg 使用できます！

超遠心分離は平均遠心加速度が 100,000xg 以上の遠心加速度下で分離するもので、回転速度は概ね 40,000rpm 以上を必要とします。これまで、このような環境下で 1.5ml マイクロチューブが使用できる小形超遠心機用ロータとしては、S45A 形アングルロータ（最高回転速度：45,000rpm、最大遠心加速度：125,000xg）がありました。しかし、このたび最大遠心加速度 1.6 倍（当社比）201,000xg の小形超遠心機用ロータの **S55A2** 形アングルロータが新たに開発されました。小形超遠心機ではキャップレスで使用するアツチューブと呼ばれるタイプの遠心管が広く使用されていますが、いずれも肉厚で丸底のため、沈殿量の少ない試料の場合には使い難いものでした。

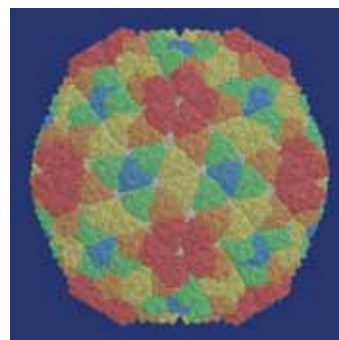
そこで、一般に広く使用されている 1.5ml マイクロチューブと同一形状（コニカル底）の専用 1.5ml マイクロチューブを高強度化し、沈殿量の少ない試料にも安心して適用できる高遠心加速度のマイクロチューブ用アングルロータを開発しました。

このロータと専用 1.5ml マイクロチューブの組み合わせにより、ウイルス分離など広い範囲におけるペレットリングに適用できます。

（適用例）

#### イネ萎縮ウイルス（RDV）の分離

ロータ：S55A2 形アングルロータ  
回転速度：55,000rpm  
最大遠心加速度：201,000xg  
遠心管：専用 1.5ml マイクロチューブ  
時間：15 分  
温度：4  
加速モード：「9」  
減速モード：「7」



イネ萎縮ウイルス（Rice Dwarf Virus：RDV）はイネの主要病原ウイルスの一種で、稲の害虫であるツマグロヨコバイを介して感染します。感染するとイネに斑紋が生じ背丈が伸びなくなり収量が激減する、というものです。直径約 70nm、分子量 7000 万ダルトンの球状ウイルスで（上にモデル図を示します。）、2 本鎖 RNA をゲノムとして持つレオウイルス科に属するものです。

（情報および資料ご提供：大阪大学蛋白質研究所殿）

ロータおよびチューブの概観写真



S55A2 形アングルロータ



ハンドル付きで  
開閉ラクラク!



専用 1.5ml マイクロチューブ

従来品との比較

項目	S55A2 形アングルロータ	S45A 形アングルロータ
最高回転速度	55,000 rpm	45,000 rpm
最大遠心加速度	201,000 xg	125,000 xg
チューブ本数	12 本	12 本
チューブ穴角度	45 度	45 度
チューブ実用量	1.3 mL	1.3 mL
ロータ材質	アルミ合金	アルミ合金

なお、本ロータの適用遠心機は下記の通りです。

CS150GXL/120GXL/100GXL (CS-GXL シリーズ)

CS150GX/120GX/100GX (CS-GX シリーズ)

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のホームページ  
(<https://ccs.hitachi-koki.co.jp/cqi-bin/himac/contactus/toiawase.cgi>) からお願いいたします。

(販売)

## 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)219-1683 四国(087)825-9977

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

(製造・保守)

## 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