

- ◆ PCV (Packed Cell Volume) 測定が容易にできます。
- ◆ 1mlの細胞懸濁液を入れて2500g、1分間遠心を行うとキャピラリーに培養細胞が溜まります。
- ◆ No. 87010を使うと容易にPCVの数値が計測できます。
- 温度耐性: P.S (ポリスチレン) -40~70℃P.E (ポリエチレン) -40~70℃
 - 2
- 1. チューブの下部は平たい設計になってます。
- 2. 遠心後、下部キャピラリーに培養細胞が集まります。

- ・オートクレーブ不可
- · DNase, RNase, Pyrogen, endotoxin Free
- ・材質: P.P (キャップはP.E)

パイロジェンテストを実施しており、エンドトキシンレベル0.5EU/ml 以下であるノンパイロジェニックを保証しております。

カタログNo.		商品名	容量(mL)	規格(mm)	材質	包装	希望販売価格
87010	未滅菌	easy read		本体:320×15×13.5 レンズ:30×33×33	アルミニウム	1個 (1個×1パック)	¥132,000
87005	G 滅菌	PCVチューブ目盛付	1	φ10.5×43	P.S	250個 (50個×10パック)	¥109,000
87007	未滅菌	PCVチューブ	1	φ10.5×43	P.S	150個 (50個×3パック)	¥46,600
87008	未滅菌	PCVチューブ用キャップ	-	φ13.5×7	P.E	150個 (50個×3パック)	¥4,800

PCV (Packed Cell Volume)チューブ



PCVチューブは、今まで顕微鏡と血球計算板を使い、時間をかけて測定していた 作業が1分間で終わります。

予め、係数を測定しておくことで簡単かつ迅速に測定ができます。 培養細胞液を1ml PCVチューブに入れ、2500g 1分間遠心するだけです。 遠心後は、"easy read"で数値を確認し、係数と照らし合わせれば終了。 TPP社独自の技術により、PCVチューブは開発されました。



No.87010 "easy read" は本体にゆる やかな傾斜が付いているので、キャピラリーに 溜まったサンプルの頂点を合わせる事により、 簡単に数値化できます。

%PCVを細胞数に変換する必要はあるか・・・

%PCVは迅速かつ検量線や変換係数を必要とせずに計測することができる絶対値です。%PCVは 細胞数に細胞濃度に比例します。すなわち、1%PCVの細胞を10倍希釈すると0.1%PCVとなり、細胞の 増殖に従ってその値は増加します(図1)。したがって、%PCVは細胞数に換算することなく、細胞数と 同様に扱うことができます。ある種の研究(たとえば消費率や細胞抽出物の作用に関する研究)におい ては、細胞のサイズに依存する%PCVの方が細胞数よりも有用である場合もあります。

PCVを細胞数に変換するには・・・

%PCVは独立したパラメーターではありますが、細胞数に換算することもできます。細胞ペレット1µI中に 含まれる細胞数を1回カウントしておけば、簡単に細胞数に換算することができます。換算法には下記の 2つの方法があります。

方法1:細胞の平均直径が分かっている場合、図2に示す細胞直径と細胞数との相関を利用することが できます。培養条件が極端に変化しない限りは、増殖期における細胞の直径はほぼ一定に 保たれています。細胞株間や細胞クローン間では有意な差がみられることがあります。

方法2: 多くの場合、細胞の直径は不明です。このような場合はPCVチューブを用いて計測したサンプルに 対しての正確な細胞数のカウントが必要となります。細胞濃度が分かれば、細胞ペレット1µl中に 含まれる細胞数は容易に知ることができます。この係数を利用して未知のサンプルでの%PCVを 細胞数に換算することができます。さらに、図2の相関を利用することで、細胞の平均直径を知る こともできます。したがって、同じサンプルのPCVと細胞数を計測することで、a) PCVと細胞数を 互いに変換するための係数とb) 細胞の平均直径に関する情報を同時に得ることができます。

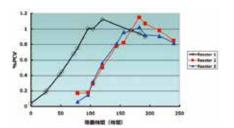


図1:PCVチューブを用いた%PCV計測によって得られたCHO細胞の増殖曲線 図に示す通り、%PCVを計測することで細胞数をカウントすることなく増殖曲線を得る ことができます。

細胞数が最も高い時の細胞数をトリパンブルー法でカウントすると、8×10⁶/mlに相当 します。

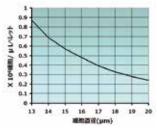


図2:細胞ペレット1µI中に含まれる細胞数と細胞直径との相関

■ 代理店

◆お願いおよび注意事項◆

● 希望販売価格・・・・・希望販売価格及びキャンペーン中の参考価格は参考であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。

実際の販売価格は、ご注文の際に販売店様にてご確認ください。 記載の希望販売価格は、当社が定める希望販売価格であり、参考価格です。 本希望販売価格は 2025 年 10 月 1 日現在の価格で、同価格は カタログ、 ホームページで確認できます。

なお、予告なしに改定される場合がございますので、ご注文の際にご確認ください。 記載の希望販売価格及びキャンペーン中の参考価格には消費税は含まれておりません。

記載の商品は全て、「研究用器材・機器」です。

人や動物の医療用としては使用しないよう、十分ご注意ください。

〒135-0016 東京都江東区東陽2丁目2番20号 東陽駅前ビル 商品の在庫・ご注文について TEL: 03-6666-5902/FAX: 03-5677-4081 www.bmbio.com

BMBio ∵ ビーエム機器株式会社 商品の仕様・詳細について TEL: 03-6666-5903 / FAX: 03-6666-5907