

C 57 Bl/6. On laisse incuber 10 min à température ordinaire. On ajoute 100 μ l de sérum anti-Fab. On incube à +4°C pendant la nuit. On centrifuge ensuite 30 min à 40000g à +4°C. On mesure la radioactivité dans le précipité. Chaque dosage est effectué en double.

Résultats et discussion. La Figure montre les radioactivités moyennes de Fc marqué précipitées spécifiquement en fonction de la dilution du sérum anti-Igla. La radioactivité totale précipitable par l'acide trichloracétique est de 14950 impulsions par minute (ipm). On a soustrait des radioactivités totales précipitées, la radioactivité précipitée de façon non spécifique qui représente 12,3% de la radioactivité du surnageant comme on l'a constaté avec le sérum normal C 57 Bl/6. Cette courbe permet de déterminer soit une dilution inconnue de ce sérum soit l'activité du sérum anti-Igla de référence.

On peut aussi calculer à partir de ces résultats la capacité de liaison du sérum anti-Igla utilisé avec le fragment Fc d'immunoglobuline Igla. La dilution de sérum correspondant à 33% de précipitation de la radioactivité spécifique des fragments Fc marqués liés aux

anticorps est entre 1 et $1\frac{1}{2}$. On en déduit que la capacité de liaison de sérum est de 5,2 μ g de Fc/ml de sérum.

Summary. We describe a new binding test of anti-allotype antibodies anti-Igla from C 57 Bl/6 mouse serum with Fc fragments of CBA mouse IgG labelled with 131 (or 125) iodine. The precipitation of bound antibodies is achieved by rabbit anti-mouse Fab serum.

M. STERNBERG^{3,4}

*Division of Experimental Biology,
National Institute for Medical Research,
Mill Hill, London N.W.7 (England), 20. November 1970.*

³ L'auteur remercie le Dr N. A. MITCHISON pour ses suggestions et pour l'hospitalité de son département.

⁴ Adresse actuelle: Centre de Recherches sur l'Hypertension Artérielle, Service du Prof. P. MILLIEZ et Institut d'Immunobiologie (Directeur Prof. B. HALPERN), Hôpital Broussais, Paris 14^e (France).

A New Culture Flask for Cinemicrography

Kinetics of individual cells can be studied by intermittent observation under a phase microscope. Cinemicrography^{1,2} and time-lapse photography³ may be



Fig. 1. Culture flask for cinematography.

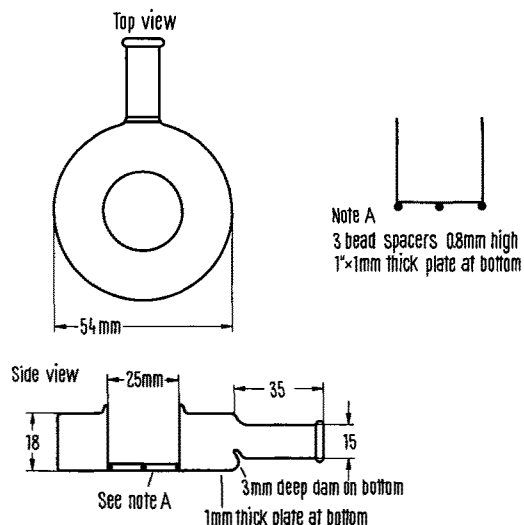


Fig. 2. Top and Side view of the culture flask.

used to record permanently the changes undergone by the cells being studied.

A culture vessel especially designed⁴ for microphotography utilizing a regular phase microscope is reported (Figures 1 and 2). The flask can be sealed with a 00 silicon rubber stopper; therefore, it may be utilized in a simple, temperature-controlled environment, and does not necessitate a humid, CO₂ atmosphere. The center well allows the introduction of a 10X or a 16X objective lens, which is adequate for most kinetic studies.

The flask is made of optically transparent Pyrex glass, and can be autoclaved in the usual fashion. To reuse the bottle, the cells are removed by trypsinization; the flask is then treated with bichromate solution for 15 min. The vessel is rinsed 5 times with tap water, 5 times with distilled water, and 5 times with double-distilled water, after which it is ready for sterilization.

This culture vessel has been repeatedly utilized in our laboratory for kinetic studies of long-term cultures of human lymphocytes. It has demonstrated versatile uses and excellent optical qualities⁵.

Resumen. Se describe un frasco de cultivo especialmente adaptado para la cinemicrografia bajo microscopio de fase.

B. DREWINKO⁶

*Department of Clinical Pathology,
The University of Texas, M. D. Anderson Hospital, and
Tumor Institute at Houston, Houston (Texas 77025, USA),
15 October 1970.*

¹ T. C. HSU, Texas Rep. Biol. Med. 18, 31 (1960).

² E. STUBBLEFIELD, in *Cytogenetics of Cells in Culture* (Ed. R. J. C. HARRIS, Academic Press, New York 1964).

³ L. H. THOMPSON and H. D. SUIT, Int. J. Rad. Biol. 15, 347 (1969).

⁴ The author gratefully acknowledges the helpful suggestions and final development of the culture flask by Mr. JAMES A. RAMIN and Mr. HOMER BLANKENSHIP JR., of Glenco Scientific Inc., Houston, Texas.

⁵ This investigation was supported by the National Cancer Institute, USPHS Grant No. CA 06939-05.

⁶ Special Research Career Development Fellow, National Cancer Institute, USPHS No. 1F03 CA 42078.