

Eine leichte Methode zum Aufkleben von Kunststoffschnitten

Das Gemisch von Methylmethacrylat-Polyäthylenglykol hat sich als günstiges Einbettungsmittel für lichtmikroskopische Untersuchungen erwiesen: Man kann organische Substanzen, auch chitinhaltige Objekte, sehr dünn schneiden und erhält wenig Artefakte in Form von Verzerrungen¹⁻⁴. Allerdings bereitet das Aufkleben der Schnitte auf den Objektträger einige Schwierigkeiten; beim Auflösen des Kunststoffes in Aceton schwimmen die Objekte – besonders die kleinen – leicht weg. Durch folgendes einfaches Verfahren lässt sich diese Schwierigkeit nahezu vollständig vermeiden. Die von CATHEY³ angegebene Lösung wird auf den nach APÁTHY vorbehandelten Objektträger getropft, die gestreckten Schnitte werden aufgelegt und mit einer Lage von Filterpapier bedeckt. Ein zweiter Objektträger wird dann auf das Filterpapier gelegt² und die beiden Objektträger werden mit gewöhnlichen Wäscheklammern von allen Seiten fest aufeinander gepresst; bei meinen Versuchen wurden hierbei in der Regel acht Klammern verwendet. Bei Schnitten vom Kopf des Mehlkäfers *Tenebrio* (etwa 2 mm × 1,5 mm) und vom Kopf des Goldauges *Chrysopa* (etwa 1,2 mm × 0,5 mm) kann man schon nach 3 h Verweildauer im Thermostaten (38–40 °C) mit dem Färben beginnen.

Bei diesem Verfahren erübrigt sich ein Andrücken der einzelnen Schnitte mit dem Finger auf das Filterpapier, welches bisher notwendig war und eine gewisse Geschicklichkeit erforderte. Auch eine Nachbehandlung mit einer dünnen Zelloidin-Schicht ist überflüssig.

Summary. An easy, safe and time-saving method to avoid the coming off of sections of plastic embedding media from the slide is described.

S. WADA

Zoologisches Institut der Universität Düsseldorf
(Deutschland), 10. August 1967.

¹ TH. v. HIRSCH und J. W. BOELLAARD, Z. wiss. Mikrosk. 64, 24 (1959/60).

² W. RATHMAYER, Experientia 18, 47 (1962).

³ W. J. CATHEY, Stain Technol. 38, 213 (1963).

⁴ D. CONKIE, Acta anat. 60, 531 (1965).

Hydrophobic Surfaces for Serological Reactions

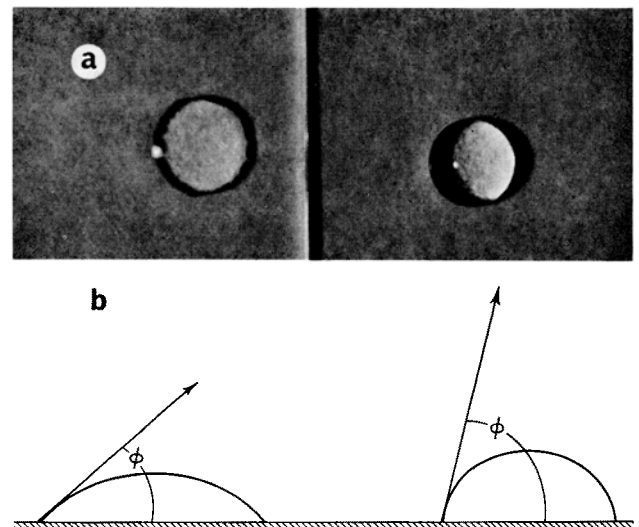
Several workers have pointed out the need for hydrophobic, or water repellent, surfaces for certain types of serological reactions¹⁻⁵. A coating of the test surface with Formvar has been used by several workers^{1,4,5}. Initially we employed Formvar-coated surfaces in our laboratory; however, such surfaces were often unsatisfactory. In some microprecipitin tests under mineral oil the Formvar film was either ruptured when the reactants were mixed or became detached from the glass surface. When used in agar plates for gel diffusion tests, the Formvar was sometimes ruptured or, more often, it became clouded if the agar was too hot when poured into the plate as has been pointed out by BALL¹.

Although we have used other water repellent agents, including the ones recommended by CROWLE^{2,3}, none provided the long lasting, clear, hydrophobic surfaces comparable to those produced by use of Silicone GE Dri-Film SC 87^{6,7}. Since plastic petri dishes, which are ordinarily hydrophobic, sometimes became cloudy and were readily scratched, glass petri dishes coated with Silicone GE Dri-Film appeared to be superior. If one takes reasonable care in washing glass petri dishes coated with this product, they may be re-used many times before a recoating is necessary. This is an advantage over certain other water repellents which must be reapplied to the glass surface prior to re-use.

The following simple procedure has been utilized with Silicone GE Dri-Film as the water repellent agent. One or two drops are spread evenly with a cotton swab or cheese cloth pad over the surface to be made hydrophobic. Excess repellent is then removed by wiping with lint-free cloth or lense paper. Careful removal of excess repellent will insure the production of an optically clear, hydrophobic surface.

In a comparative study of the hydrophobic qualities of Formvar-coated glass surfaces with glass surfaces

coated with Silicone GE Dri-Film SC 87 the physical appearance of water droplets on both surfaces were measured. Chemically clean glass microscope slides were coated with Formvar by dipping them into a 1% solution of Formvar in chloroform and allowing them to dry. A



(a) Vertical view of 25 μ l of water placed on a Formvar-coated glass slide on the left and the same volume of water on a silicone-coated glass slide on the right (Silicone-GE-Dri-Film SC-87). (b) Tracings from a photograph of the horizontal view of the same 2 drops in (a). The contact angle (ϕ) for each drop is indicated. (The photograph of the horizontal view was enlarged before tracing to facilitate drawing the contact angles.)