

Agarose-beschichtete Objektträger

Prinzip

Bei einigen Lebensfähigkeitstests müssen die Bakterien nach unterschiedlichen morphologischen Merkmalen ausgezählt werden können. Hierfür sowie für photographische Aufnahmen werden Agar-beschichtete Objektträger verwendet, die gut fokussierte Bilder ermöglichen.

Vorgehen

- 2% (w/v) Agaroselösung oder gewaschenen Agar in Wasserbad warm halten.
- Mit 10 ml-Glaspipette ca. 1.5 ml heissen Agar auf sauberen (mit Alkohol gewaschen) Objektträger geben (Pipettenspitze in Zickzack-Linie von einer Schmalseite des Objektträgers zur anderen bewegen).
- Ueber Nacht staubfrei aufbewahrt trocknen lassen.
- In Präparateschachtel trocken aufbewahren.
- 5-10 µl des mit wenig Medium resuspendierten Pellets auf den Agarobjektträger geben und sofort mit einem Deckglas bedecken.
- Für die Lebensfähigkeitstests genügt ein Tropfen Kultur; für Photos werden die Proben jeweils aufkonzentriert.
- Auf das Versiegeln des Deckglases durch Paraffinöl/Paraffin oder durch Nagellack kann verzichtet werden, sofern das Objekt sofort verarbeitet wird.
- Für Photos werden Ausschnitte gesucht, in denen sich die Bakterien gerade noch bewegen: sind sie von Anfang an immobilisiert, besteht die Gefahr, dass sie durch das sofortige Aufsaugen des Mediums durch den Agar deformiert werden.

Literatur

- Känel B, Mez K. 1992. *Vielfalt und Dynamik mikrobieller Stoffwechselaktivitäten in der Redoxtransitionszone des Lago di Cadagno*. Diplomarbeit Universität Zürich
- Pfennig N, Wagener S. 1986. An improved method of preparing wet mounts for photomicrographs of microorganisms. *J. Microbiol. Meth.* 4:303-306
- Schlimme W, Baur B, Hanselmann K, Jenni B. 1995. An agarose slide method to follow the fate of bacteria within digestive vacuoles of protozoa. *FEMS Microbiol. Lett.* 133:169-173