

Schafblutagar-Basis

Art.-Nr. CM 854

Blutagar-Basis zur verbesserten Ausbildung der Hämolyse-Formen bei Verwendung von Schafblut.

Typische Zusammensetzung	(g/l)
Caseinpepton	14,0
Pepton	4,5
Hefeextrakt	4,5
Natriumchlorid	5,0
Agar	12,5
pH 7,3 ± 0,2	

Zubereitung

40 g Schafblutagar-Basis in 1 l Aqua dest. suspendieren und bis zum vollständigen Lösen erhitzen. 15 Minuten bei 121°C autoklavieren. Bei Verwendung als Blutagar auf 50°C abkühlen, dann 5-10% defibriniertes Schafblut (OXOID, Art.-Nr. SR 51) zusetzen. Vorsichtig mischen, die Bildung von Luftblasen vermeiden und Platten gießen. Die Zugabe und das Mischen sollte in Kolben mit mindestens dem 2,5fachen Volumen des Nährbodens durchgeführt werden, um eine ausreichende Sauerstoffsättigung des Blutes sicherzustellen.

Für Schokoladen-Agar 10% defibriniertes Pferdeblut (OXOID, Art.-Nr. SR 50) bei 80°C zusetzen. Diese Temperatur 5-10 Minuten halten, dann kräftig schütteln. Auf 50°C abkühlen, gut mischen und Platten gießen.

Beschreibung

Die OXOID Schafblutagar-Basis wurde aus der Blutagar-Basis Nr. 2 entwickelt und speziell zur Verwendung mit Schafblut konzipiert. Sie ermöglicht besonders bei anspruchsvollen Mikroorganismen stark verbessertes Wachstum. Dabei werden die Hämolyse-Formen bei Verwendung von Schafblut nicht beeinflusst.

Bei der Isolierung von Streptokokken der Gruppe A (*Streptococcus pyogenes*) kommt es bei einigen Stämmen zur gleichzeitigen Ausbildung einer α - und β -Hämolyse, wenn z.B. Blutagar-Basis Nr. 2 mit Schafblut anstelle von Pferdeblut eingesetzt wird. Diese "gemischte" Hämolyse ist auf Kohlenhydrate, die noch in Spuren im Hefeextrakt enthalten sind, und auf physiologische Unterschiede zwischen Schaf- und Pferdeblut zurückzuführen¹. Nachdem die Ursachen für die "gemischte" Hämolyse bekannt waren, wurde die Schafblutagar-Basis so zusammengesetzt, daß sie mit Schafblut kompatibel ist. Es konnte anhand von Vergleichen mit anderen Blutagar-Basen mit Schafblut-Zusatz gezeigt werden, daß die Schafblutagar-Basis das Wachstum vieler Bakterien, besonders der empfindlichen Streptokokken, merklich fördert. *Streptococcus pyogenes* zeigt ausschließlich die erwartete β -Hämolyse.

Nährböden

Lagerung und Haltbarkeit

Trockennährboden:

Fest verschlossen, lichtgeschützt, 10-25°C.

Haltbarkeit: siehe Etikett.

Qualitätskontrolle

Positivkontrolle

(mit Schafblut-Zusatz)

Streptococcus pyogenes ATCC 19615

Streptococcus pneumoniae ATCC 6305

Negativkontrolle

unbeimpfter Nährboden

Literatur

1. Spector, W.S. (1961) "Handbook of biological data". in: W.S. Spector (Ed.) "Handbook of biological data". W.B. Saunder Company, Philadelphia und London, S. 51 und S. 53.

r

T