



## PRODUKT SPEZIFIKATION

Artikel-Bezeichnung	<b>R2A Agar</b>
Artikel-Nummer	<b>PO5149A</b>

Produktaufmachung	Fertigplatte
Lagerung	6 – 12°C
Füllgewicht	22 g ± 5 %
Abpackung	10 Platten verpackt in Folie
pH	7,2 ± 0,2
Farbe	Perlweiß, transparent
Haltbarkeit	26 Wochen
Verwendungszweck	Ein Nährboden zur bakteriellen Untersuchung aus Trinkwasser. Nur für den Laborgebrauch bestimmt und von erfahrenem Personal einzusetzen.
Anwendung	Abhängig von unterschiedlichen Untersuchungsmethoden. Für Informationen siehe Produkt Information.

Typische Zusammensetzung	g/l
Hefeextrakt	0,5
Caseinhydrolysat	0,5
Proteose Pepton	0,5
Glucose	0,5
Stärke	0,5
Dikaliumhydrogenphosphat	0,3
Magnesiumsulphat, wasserfrei	0,024
Natriumpyruvat	0,3
Agar	15,0

### Qualitätskontrolle

1. Prüfung der allgemeinen Produktmerkmale, Etikettierung und Schalendruck
2. Sterilitätskontrolle  
≥ 72 h bei 25 ± 1°C, aerob  
≥ 72 h bei 36 ± 1°C, aerob
3. Biologische Prüfung  
Inokulum für Produktivität: 10 – 100 KBE

Inkubationsbedingungen:

Bis zu 3 Tagen bei 32 ± 1°C für Bakterien

Bis zu 5 Tagen bei 22 ± 1°C für Pilze

Kontrollstamm	Wachstum
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	2 – 5 mm, transparente Kolonien.
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 6538	1 mm, cremefarbene Kolonien.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 9027	1 – 2 mm, transparente Kolonien.
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC® 6633	2 – 4 mm, weiße Kolonien.
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	2 mm, weiße Kolonien.
<i>Aspergillus niger</i> ATCC® 16404	10 – 30 mm, weißes Mycel, schwarze Sporen.

ATCC® is a registered trademark of American Type Culture Collection.

In Übereinstimmung mit der BP/EP/JP/USP getestet. Geprüft wird auf deutlich sichtbares Bakterienwachstum innerhalb von 3 Tagen bzw. auf Pilzwachstum innerhalb von 5 Tagen.

Artikel-Bezeichnung	<b>R2A Agar</b>
Artikel-Nummer	<b>PO5149A</b>

**Beschreibung**

Standardmethoden zur Keimzahlbestimmung heterotropher Organismen aus Wasserproben verwenden für gewöhnlich nährstoffreiche Medien, z. B. Plate-Count-Agar, die bei  $36 \pm 1$  °C inkubiert werden. Die mit dieser Methodik isolierten Organismen können jedoch unter Umständen nur einen Teil der insgesamt vorhandenen Bakterien ausmachen, insbesondere dann, wenn das untersuchte Wasser einen sehr geringen Nährstoffgehalt aufweist und die Organismen an diese Verhältnisse adaptiert sind oder aber die Keime durch eine Vorbehandlung des Wasser bereits geschädigt sind.

R2A-Agar wurde speziell auf diese beiden Gesichtspunkte hin entwickelt und ist ein nährstoffarmes Medium, das bei niedrigeren Temperaturen für einen längeren Zeitraum inkubiert wird. Damit werden auch vorgeschädigte oder an nährstoffarme Verhältnisse adaptierte Organismen zur Anzucht gebracht und die Abschätzung der Gesamtkeimzahl spiegelt die tatsächlichen Verhältnisse in der Wasserprobe genauer wieder.

**Kulturverfahren**

1. Platten entweder im Spatel- oder Membranfilterverfahren beimpfen.
2. Bei 20°C oder 28°C für 5-7 Tage oder alternativ bei 35°C für 3 Tage inkubieren. Bei Inkubation für mehr als 3 Tage sind die Platten gegen Austrocknung zu schützen.

Der unbeimpfte Nährboden ist farblos und leicht opaleszent.

**Literatur**

1. Collins and Willoughby (1962) Arch. Microbiol. 43, 294.
2. Greenberg, Trussel and Clesceri (ed) (1958) Standard Methods for the Examination of Drinking Water and Waste Water. 16<sup>th</sup> Ed. APHA, Washington DC.
3. Reasoner and Geldreich (1985). Appl. Environ. Microbiol. 49, 1.
4. Stark and McCoy (1938) Zentralbl. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene, Abt. 2 89, 201.