

# TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 7548

2x YT Medium

## SYNONYME

-

---

## SPEZIFIKATION

Flüssiges Kulturmedium für ein starkes Wachstum rekombinanter *Escherichia coli*-Stämme.

---

## FORMULIERUNG\* IN G/L

Trypton	16,0
Hefeextrakt	10,0
Natriumchlorid	5,0

Finaler pH 7,0 ±0,2 bei 25 °C

\* Eingestellt und/ oder supplementiert um die Leistungskriterien zu erfüllen.

---

## HERSTELLUNG

31 g des Pulvers in 1 l destilliertem Wasser auflösen, ggf. erhitzen. In geeignete Gefäße verteilen und 15 Minuten bei 121 °C autoklavieren.

---

## BESCHREIBUNG

Ein reichhaltiges flüssiges Medium, das aufgrund seiner Zusammensetzung das Wachstum von Wirtszellen fördert, um eine erhöhte Replikation und Ausbeute an filamentösen einzelsträngigen Bakteriophagen zu ermöglichen. Die nährstoffreiche Bouillon wird primär für das Wachstum rekombinanter *Escherichia coli*-Stämme und bei der Vermehrung von M13-Bakteriophagen für die Forschung verwendet. Komponenten wie Trypton und Hefeextrakte liegen in großen Konzentrationen in diesem Medium vor - diese Komponenten liefern notwendigen Stickstoff und Wachstumsfaktoren, die Bakteriophagen für ein schnelles Vermehren benötigen, ohne dabei die Wirtszellen dieser kritischen Nährstoffe zu berauben. *Escherichia coli* wächst in diesem Medium besonders aufgrund der zusätzlichen Aminosäuren, Nukleotidvorstufen, Vitamine und anderen essenziellen Metaboliten, die die Zelle während des Wachstums und der Entwicklung benötigt. Das enthaltene Natriumchlorid bietet den wachsenden, replizierenden Bakterien eine geeignete osmotische Umgebung.

---

### Th. Geyer GmbH & Co. KG

Dornierstr. 4 – 6  
D-71272 Renningen  
Tel.: +49 7159 1637-0  
Fax: +49 7159 1637-710  
renningen@thgeyer.de  
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)  
IBAN DE85600501010002036302  
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)  
IBAN DE32600100700000020708  
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)  
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304  
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140  
Persönlich haftende Gesellschafterin:  
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035  
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer / Thomas Roth

## TECHNIK

Die Bouillon wird mit Phagen-infizierten Wirtszellen inokuliert, die über Nacht bei optimaler Temperatur auf 2x YT-Agar (Art. Nr. 7581) gewachsen sind. Das inokulierte Medium wird für nur 4-5 Stunden bei 37 °C aerob inkubiert, um das Risiko einer Selektion von Deletionsmutanten zu verringern. Die Bakterienzellen werden durch Zentrifugation konzentriert. Der Überstand, der die Bakteriophagen enthält, wird in ein neues Röhrchen überführt, wobei darauf zu achten ist, dass das Bakteriensediment nicht übertragen wird. Die Flüssigkeit mit den angereicherten Bakteriophagen kann bei 4 °C gelagert oder bei -20 °C eingefroren werden.

## QUALITÄTSKONTROLLE

- Inkubationstemperatur: 35 ±2,0 °C
- Inkubationszeit: 24 ±3 h
- Inokulum: Sollbereich 100 ±20 KBE. Min. 50 KBE (Produktivität).

Mikroorganismus	Wachstum	Bemerkung
<i>Escherichia coli</i> DH5 ATCC® 53868	Gut	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Gut	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	Gut	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 11775	Gut	-

## REFERENZEN

- AUSUBEL, F.M., R. BRENT, R.E. KINGSTON, D.D. MOORE, J.G. SEIDMAN, J.A. SMITH & K. STRUHL (1994). Current protocols in molecular biology. Greene Pub. Assoc. Inc. Brooklyn, N.Y.
- SAMBROOK, J., E.F. FITSCH & T. MANIATIS (1989) Molecular cloning: A laboratory manual. 2nd ed. Cold Spring Harbor Laboratory. Cold Spring Harbor, N.Y.
- DAVIS, L.G., M.D. DIBNER & J.F. BATTEY (1986) Basic Methods in Molecular Biology. Elsevier. N.Y. USA.

## LAGERUNG

Nur zu Laborzwecken zu verwenden. Dicht verschlossen, lichtgeschützt und an einem kühlen, trockenen Ort lagern (4-30 °C).

### Th. Geyer GmbH & Co. KG

Dornierstr. 4 – 6  
D-71272 Renningen  
Tel.: +49 7159 1637-0  
Fax: +49 7159 1637-710  
renningen@thgeyer.de  
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)  
IBAN DE85600501010002036302  
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)  
IBAN DE32600100700000020708  
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)  
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304  
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140  
Persönlich haftende Gesellschafterin:  
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035  
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer / Thomas Roth