

# TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 8992

Kartoffel Glucose Agar Ph. Eur.

## SYNONYME

PDA, PD1 Agar

## SPEZIFIKATION

Medium zur Detektion und Zählung von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln, Milchprodukten und andere Proben, gemäß der harmonisierten Pharmakopöe-Methoden.

## FORMULIERUNG\* IN G/L

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Pepton aus Kartoffel | 4,0 (1) |
| Glucose              | 20,0    |
| Agar                 | 15,0    |

Finaler pH 5,6 ±0,2 bei 25 °C

(1) Vergleichbar mit 200 g Aufguss aus Kartoffeln

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

## HERSTELLUNG

39 g in 1 l destilliertem Wasser suspendieren und zum Kochen bringen. In geeignete Gefäße verteilen und 15 Minuten bei 121 °C autoklavieren. Überhitzen vermeiden.

## BESCHREIBUNG

Kartoffel Glucose Agar ist aufgrund seines hohen Zuckergehalts und des sauren pH-Wertes ein schwach selektives Medium für Pilze. Die Pigmentproduktion und die Luftmycelentwicklung werden durch das Kartoffelpepton verstärkt, insbesondere bei *Fusarium*-, *Aspergillus*- und *Penicillium*-Arten.

Die Selektivität kann durch Zugabe von Antibiotika wie Chloramphenicol oder Tetracyclin oder durch einfache Senkung des pH-Werts auf ein saures Niveau erhöht werden. Bei einem pH-Wert von 3,5 wird das Bakterienwachstum ohne signifikante Wirkung auf Pilze fast vollständig inhibiert. Diese Ansäuerung kann durch die aseptische Zugabe einer ausreichenden Menge an organischer Säure zu dem Medium nach der Sterilisation

### 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 DE3260010070000020708  
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

erhalten werden: 10-15 ml/l einer 10 %-igen sterilen Weinsäure- oder Milchsäure-Lösung ist normalerweise ausreichend.

Nach der Ansäuerung sollte das Medium nicht überhitzt oder erneut erhitzt werden, da dies den Agar hydrolysieren kann, was einen bleibenden Verlust der Verfestigungseigenschaft des Mediums verursacht.

---

## TECHNIK

Die verdünnten Proben werden in sterile Petrischalen verteilt. Geschmolzenen Agar mit 45-50 °C in die Platten gießen und vorsichtig mischen, um die Mischung zu homogenisieren. Nach dem Erstarren des Agars werden die Platten für 5-7 Tage bei 20-25 °C inkubiert, um die vollständige Entwicklung der Pilzkolonien zu ermöglichen.

---

## QUALITÄTSKONTROLLE

- Inkubationstemperatur: 20-25 °C
- Inkubationszeit: 8 h/ 5-7 d
- Inokulum: Sollbereich 100 ±20 KBE. Min. 50 KBE (Produktivität), gemäß ISO 11133:2014 und Ph. Eur. Spiral-Platten-Methode.

| Mikroorganismus                             | Wachstum            | Bemerkung                  |
|---|---------------------|----------------------------|
| <i>Candida albicans</i> ATCC® 10231         | Produktivität >0,70 | Keine                      |
| <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC® 9763  | Produktivität >0,70 | Keine                      |
| <i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC® 16404 | Produktivität >0,70 | 5 d (schwarze Sporulation) |

---

## REFERENZEN

- ATLAS R.M. (1995) Handbook of Microbiological Media for the Examination of Food. CRC Press. Boca Raton. Florida. USA.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 8.0 (2014) 8th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonized Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- RICHARDSON, G.H. (1985) Standard Methods for the examination of dairy products 15th ed. APHA. Washington.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonized Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.
- VANDERZANT, C. & D.F. SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 3rd ed. APHA. Washington.

---

## LAGERUNG

Dicht verschlossen, lichtgeschützt, an einem trockenen Ort (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

---

## HALTBARKEIT

Mindestens 5 Jahre ab Produktionsdatum.

---

### 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