

AnproVia CD

chemically defined replacement for serum

AC-AP-0071	20 ml
AC-AP-0072	50 ml
AC-AP-0073	100 ml
AC-AP-0074	500 ml

Lagerung: - 20 C°

Haltbarkeit: 24 Monate

Produkt Beschreibung:

AnproVia CD ist ein chemisch definierter Serumersatz, der speziell für die Kultivierung adhärenter und nicht adhärenter Zellen entwickelt wurde. Er ermöglicht eine serumfreie Zellkultur oder eine signifikante Reduzierung des Serumeinsatzes. **AnproVia CD** unterstützt das Wachstum einer Vielzahl von Zelltypen optimal, ohne dass zusätzliches Serum erforderlich ist.

Zusammensetzung:

AnproVia CD enthält unter anderem Aminosäuren, Lipide, Salze, rekombinante Proteine, Spurenelemente und Hormone.

Vorteile:

AnproVia CD wurde entwickelt, um die Arbeit in der Zellkultur zu erleichtern, indem es Serum auf unkomplizierte Weise ersetzt oder dessen Einsatz verringert. Anders als herkömmliche Serumersatzstoffe setzt es ausschließlich auf präzise chemisch definierte Komponenten. Diese Reinheit garantiert konstante Ergebnisse, macht aufwändige Chargenprüfungen überflüssig und sorgt so für eine verlässliche Reproduzierbarkeit sowie eine unkomplizierte Weiterverarbeitung.

AnproVia CD ist frei von Wachstumsfaktoren und ermöglicht dadurch eine gezielte Steuerung der Proliferation und Differenzierung von Stammzellen.

Empfohlene Startzellzahlen:

- Nicht-adherente Zellen: 5×10^4 – 10×10^4 Zellen/ml
- Adherente Zellen: 5×10^3 – 20×10^3 Zellen/cm²

Für den vollständigen Serumersatz:

Verwenden Sie dasselbe Basismedium und die gleiche **AnproVia CD**-Konzentration wie bei FBS. Für optimale Ergebnisse kann die Leistung durch Feinabstimmung der **AnproVia CD**-Konzentration oder durch Anpassung des Basismediums weiter verbessert werden.

Für die Reduzierung des Serumeinsatzes:

Nutzen Sie dasselbe Basismedium und ergänzen Sie **AnproVia CD** in der Menge, die der reduzierten Serummenge entspricht – bis Sie die minimal notwendige FBS-Konzentration (meist 1–2,5 %) ermitteln. Auch hier lassen sich durch Anpassung der **AnproVia CD**-Konzentration oder Änderungen am Basismedium zusätzliche Verbesserungen erzielen (siehe Anpassungsanleitungen).

Schrittweise Anpassung an AnproVia CD

Für eine erfolgreiche Umstellung ist es wichtig, mit vitalen Zellen zu arbeiten (überprüft durch Trypanblau-Ausschlussfärbung), die in der logarithmischen Wachstumsphase entnommen werden. Wurde im ursprünglichen Protokoll mit 10 % FBS gearbeitet, empfehlen wir folgendes Vorgehen:

Schritt 1: 7,5 % FBS + 2,5 % AnproVia CD

- **Zellaussaat:** - Nicht-adherente Zellen: 5×10^4 – 10×10^4 Zellen/ml
- Adherente Zellen: 5×10^3 – 20×10^3 Zellen/cm²
- **Kontrolle:** Mikroskopische Beobachtung.
- **Passagieren:** Bei ca. 90 % Konfluenz in frisches Medium umsetzen und für weitere 2–3 Passagen kultivieren.
- **Fortschritt:** Bei normalem Wachstum zu Schritt 2 übergehen.

Schritt 2: 5 % FBS + 5 % AnproVia CD

- Gleiche Aussaatdichte wie in Schritt 1.
- Beobachtung und Passagieren wie zuvor.
- Bei normalem Wachstum zu Schritt 3 übergehen.

Schritt 3: 2,5 % FBS + 7,5 % AnproVia CD

- Gleiche Aussaatdichte wie in Schritt 1.
- Beobachtung und Passagieren wie zuvor.
- Bei normalem Wachstum zu Schritt 4 übergehen.

Schritt 4: 1 % FBS + 9 % AnproVia CD

- Gleiche Aussaatdichte wie in Schritt 1.
- Beobachtung und Passagieren wie zuvor.
- Bei normalem Wachstum zu Schritt 5 übergehen.

Schritt 5: 10 % AnproVia CD (ohne FBS)

- Gleiche Aussaatdichte wie in Schritt 1.
- Weiterhin regelmäßig mikroskopisch kontrollieren.

Tipps für die erfolgreiche Umstellung auf serumfreie Bedingungen

Für manche Zelltypen kann der Wechsel auf serumfreie Medien anspruchsvoll oder sogar nicht möglich sein. Mit den folgenden Maßnahmen erhöhen Sie jedoch die Erfolgchancen deutlich:

- **Höhere Startdichte:** Setzen Sie etwa das 2- bis 4-fache der üblichen Zellzahl an.
- **Gezielte Wachstumsfaktor-Zugabe:** Ergänzen Sie spezifische Faktoren, die das Wachstum Ihres Zelltyps fördern.
- **Optimiertes Basalmedium:** Wechseln Sie zu einem reichhaltigeren oder komplexeren Medium, um das Wachstum unter serumfreien Bedingungen zu unterstützen. (z.B. DMEM/F12 Comfort – Art.nr. AC-LM-0410)