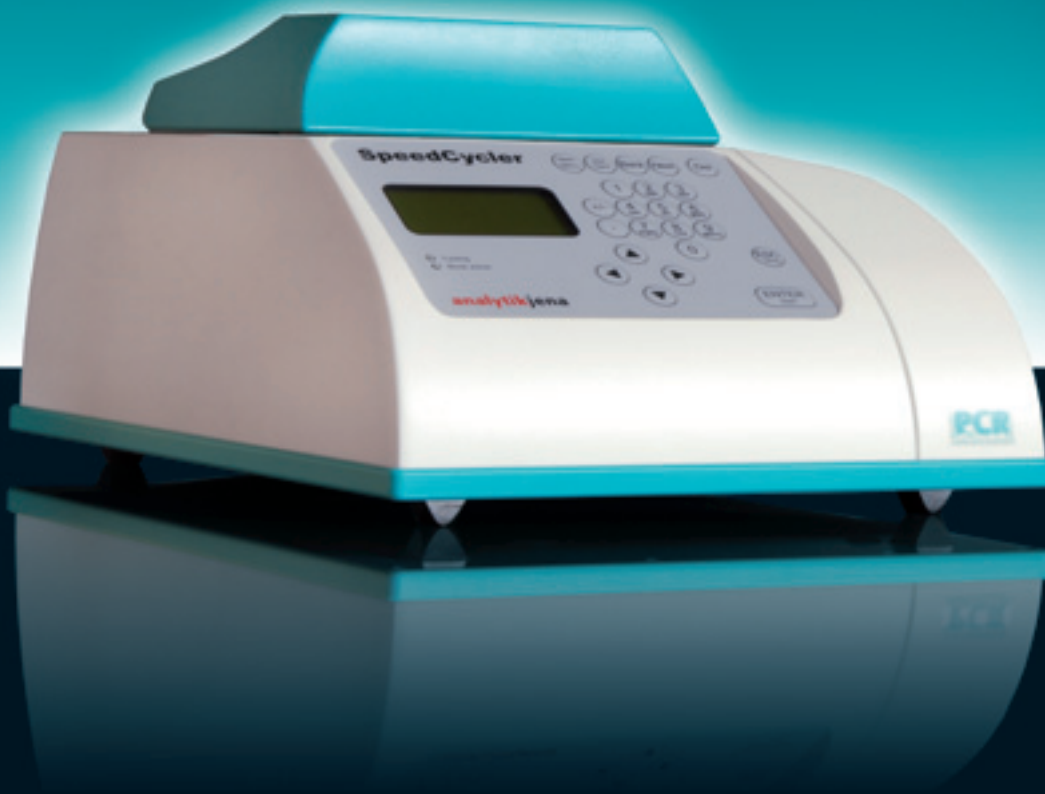


SpeedCycler

- RapidPCR unter 8 Minuten
- Sicher und reproduzierbar
- Spezifischere Amplifikationsprodukte



Echte rapidPCR | ohne chemische Additive

Ein Hochleistungs - Thermocycler setzt neue Standards

Mit dem SpeedCycler definiert Analytik Jena den Standard für Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Qualität von Thermocyclern vollkommen neu. Realisiert werden echte Heiz- und Kühlraten von 12° C/s und 8° C/s.

Durch die Verwendung der – auf dem SBS-Raster basierenden – ultradünnen und patentierten Mikroplatten, wird eine noch nie da gewesene Energieeffizienz erreicht. Wie eine zweite Haut legen sich die thermoelastischen Wände des Probencontainers über den Probenblock und gewährleisten den schnellen Energietransfer in die Probe unter Anwendung der SAC-Technologie (Self-Adapting-Container). Der unübertroffenen hohe Wärmewirkungsgrad liegt bei über 90 Prozent.

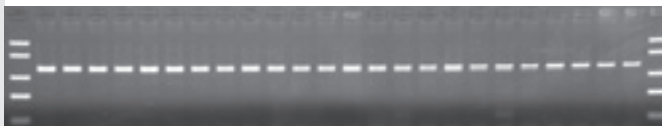
Diese neuartige Technologie erlaubt Applikationen unter Verwendung von „Touch and Go“-Protokollen wodurch die PCR-Zeiten außergewöhnlich verkürzt werden. So lassen sich selbst PCR-Protokolle von unter 8 Minuten realisieren.

Der SpeedCycler ist auf geringen Probenverbrauch optimiert, wobei preiswerte Standard-PCR-Reagenzien zur Anwendung kommen. Auf kostspielige und oft auch limitierende chemische Additive wurde bewusst verzichtet.

- rapidPCR, 12° C/s Heiz- und 8° C/s Kühlrate
- Hoher Energietransfer durch SAC-Technologie
- Auf geringen Reagenzienverbrauch optimiert
- Sekundenschneller Blockwechsel ohne Werkzeug

rapidPCR unter 8 Minuten

Die PCR erfolgte unter Verwendung eines Zweischritt „Touch and Go“-Protokolls mit 25 Zyklen. Die Parameter: Initiale Denaturierung für 30 sec @ 96° C gefolgt von 25 Zyklen mit einer Denaturierung von 0 sec @ 95° C und Annealing/Elongation von 0 sec @ 60° C. Die 96er Mikroplatte wurde im Schachbrettmuster pipettiert (jeweils zweite Reihe/Spalte). Der verwendete Marker liegt bei 1500, 850, 400, 200 und 50 bp. Keinerlei Randeinflüsse sind Zeichen der herausragenden Uniformität des Probenblocks.



■ Ultra rapid Amplifikation eines 536bp β -globin Fragmentes aus human genomischer DNA. | herausragende Uniformität | Prozess unter 8 Minuten

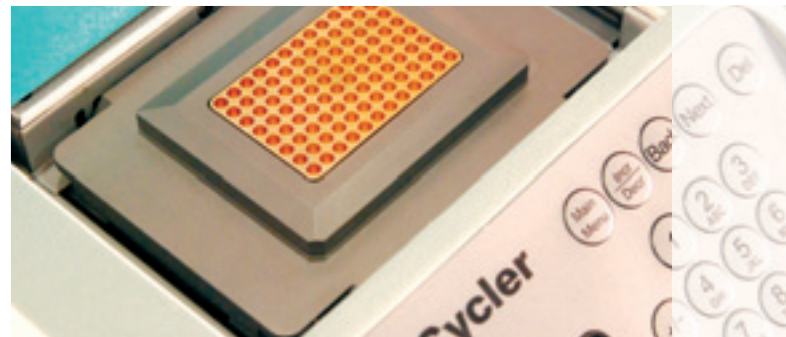
Ausgezeichnete Ergebnisse

Qualität und Ausbeute sind, neben der Dauer der PCR, entscheidende Kriterien. Diese sind neben anderen Faktoren auch von der Richtigkeit der Solltemperatur sowie deren Regelgenauigkeit abhängig. Die Verwendung von einem High-Power-Peltierelement der neuesten Generation verhindert die auftretenden Temperaturnauigkeiten innerhalb des Probenblocks herkömmlicher Peltierthermocycler vollständig und resultiert in einer herausragenden Homogenität des Blocks.

Aufgrund der enorm schnellen Temperaturänderung bei gleichzeitig höchster Regelgenauigkeit wird ein Primer-Mismatching während des Annealings effektiv verhindert.

Hieraus ergeben sich hochspezifische Amplifikationsprodukte.

- Höhere Qualität der Ergebnisse
- Reduziertes Primer-Mismatching
- Spezifischere Amplifikationsprodukte
- Außergewöhnliche Homogenität – keine Randeinflüsse



■ sekundenschneller Wechsel: 24er, 36er und 96er Probenblöcke verfügbar

Komfortables Handling

Für eine hohe Benutzerfreundlichkeit sorgt, neben der einfachen Programmierung des Gerätes, das automatische Anpressen des Heiz-Schiebedeckels an die Mikroplatte. Unerwünschter Probenverlust, auch bei minimalen Volumina von nur 1 μ l, sowie Kondensation wird durch den vielfach höheren Anpressdruck effizient verhindert.

- Heiz-Schiebedeckel für höchsten Bedienkomfort
- Automatisches Anpressen des Deckels an die Platte
- Keine Probenverluste
- 24, 36 und 96 Well Blockformate
- Ultradünnwandige, patentierte Mikroplatten und Strips