

DNA-Kits

Qualitativ hochwertige Kits für DNA-Extraktion, -Reinigung, -Konzentrierung und -Größenausschluss

DNA aus biologischem Material zu gewinnen ist der erste und oft entscheidende Schritt in der Molekularbiologie. Die Gewinnung großer Mengen reiner DNA aus verschiedenen biologischen Proben stellt häufig eine große Herausforderung dar und beeinflusst grundlegend den Erfolg darauffolgender Analysen.

Porvair bietet seit Kurzem eine Reihe **benutzerfreundlicher** Kits für DNA-Extraktion, -Reinigung, -Konzentrierung und -Größenausschluss an. Gewinnen Sie schnell hochreine und hochwertige DNA aus einer Vielzahl von Materialien, einschließlich hartnäckiger, schwer zu lysierender biologischer Proben.

Mühe- und effiziente Extraktion, Reinigung und Größenausschluss von DNA wird durch die Nutzung von Porvairs branchenführendem Filtermaterial möglich. Mit allen Kits gewinnen Sie hochreine, hochwertige DNA, die frei von Verunreinigungen, Salzen, Inhibitoren und abbauenden Enzymen ist.

DNA-Extraktion aus kultivierten Zellen, Gewebe, Gesamtblut und Serum

→ Genomische DNA aus verschiedenen Proben mit großer Ausbeute und Reinheit

- Extraktion und Reinigung von Gesamt-DNA (genomische und mitochondriale)
- Einzigartige Puffer ermöglichen eine effiziente Lyse von Zellen in 20 min (Zellen, Blut, Serum) oder 1 - 2 Stunden (Gewebe)
- Bis zu ca. 90 µg DNA aus 5x10⁶ Zellen
- Protokoll ohne Phenol und Chloroform
- Schnelles Protokoll in 5 Schritten – DNA-Gewinnung in 30 Minuten
- Große Ausbeute hochreiner DNA

Ausgangsmaterial: kultivierte Zellen (bis zu 5x10⁶), Gewebe (bis zu 25 mg), Gesamtblut oder Serum (bis zu 25 mg)

Probengröße: 50 bp - 23 kbp

Reinheit der DNA (A260/A280): 1,8 – 2,2

Ausbeute: 98 %

Elutionsvolumen: 200 µl

Anwendungen: PCR, MeDIP, Southern Blot, Molekulares Klonieren und Sequenzierung

Format: 96-Well Platten oder Säulchen zur Zentrifugation*

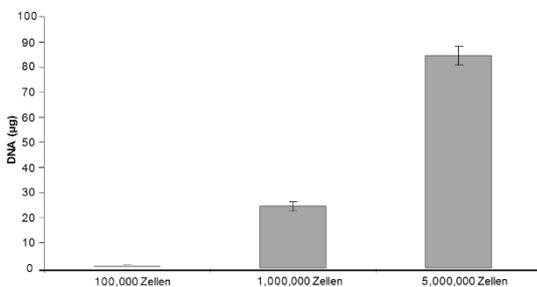


Abb. 1. Menge an isolierter DNA aus einer steigenden Anzahl an Zellen einer Endometriumkarzinomzelllinie (1x10⁵ bis 5x10⁶) mit dem DNA-Extraktionskit von Porvair. Alle Experimente wurden dreifach durchgeführt.

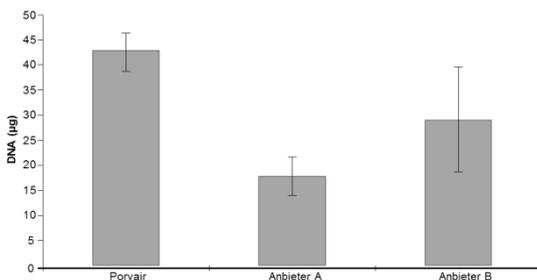


Abb. 2. DNA wurde aus 2x10⁶ Zellen einer Endometriumkarzinomzelllinie isoliert mit DNA-Extraktionskits von Porvair oder von anderen Anbietern. Alle Experimente wurden dreifach durchgeführt.

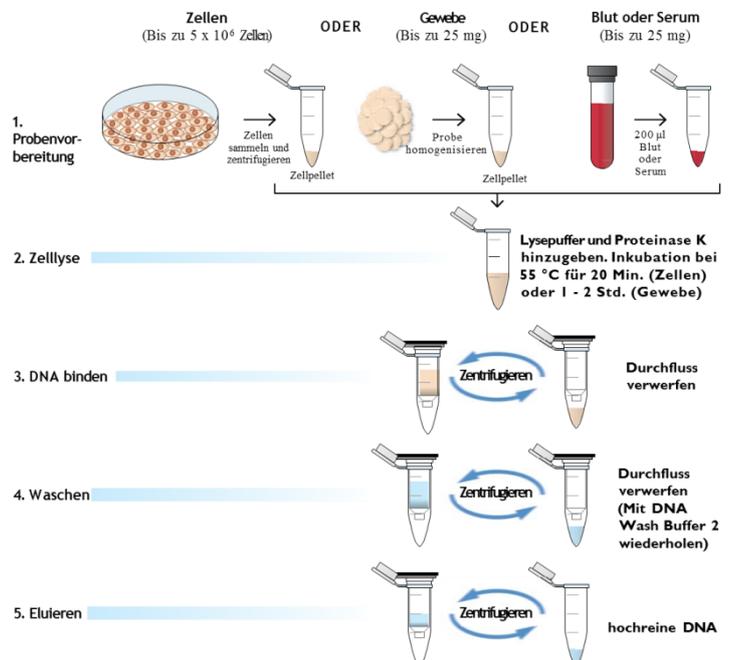


Abb. 3. Protokoll der DNA-Extraktion

Kat.-Nr.	Beschreibung	VE
500261	DNA-Extraktion, Kit	2

DNA-Größenausschluss

→ Präzise, schnelle und verlässliche Selektion und Reinigung verschieden großer DNA-Fragmente

- Ideal für das Entfernen von ungewollten DNA-Fragmenten, z. B. Primerdimere, Adapter oder Nucleotide
- Präzise Bead-freie Säulchen zum Größenausschluss
- Minimale Fragmentgröße einfach auszuwählen: ≥ 50 bp, ≥ 100 bp, ≥ 150 bp oder ≥ 200 bp
- Schnelles Protokoll: < 5 Min.
- Große Ausbeute hochreiner DNA

Ausgangsmaterial: PCR-Reaktion, ChIP Proben, Verdau mit Restriktionsenzymen, Ligation, Reaktionen zur Erstellung von NGS-Bibliotheken

DNA-Größe: ≥ 50 bp, ≥ 100 bp, ≥ 150 bp oder ≥ 200 bp

Reinheit der DNA (A260/A280): 1,8 – 2,2

Ausbeute: bis zu 98 %

Elutionsvolumen: 20 - 50 μ l

Anwendungen: PCR, Ligation, ChIP, MeDIP

Format: 96-Well Platten oder Säulchen zur Zentrifugation*

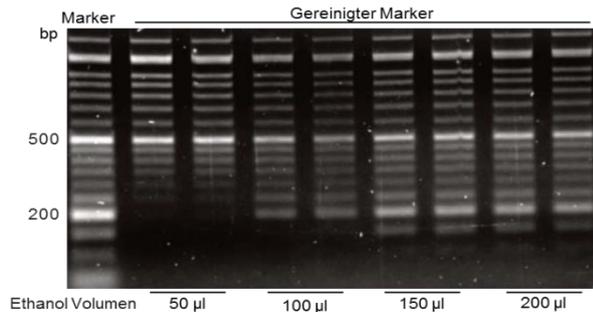


Abb. 4. Mit Porvairs Größenausschluss-Kit wurde DNA-Marker gereinigt und Fragmente kleiner als 50 - 200 bp ausgeschlossen. Nach der Reinigung wurden jeweils 10 μ l des DNA-Markers als Probe benutzt. Eine hohe Ausbeute an DNA in dem gewünschten Größenfenster wird eindeutig gezeigt.

Kat.-Nr.	Beschreibung	VE
500263	DNA-Größenausschluss, Kit	2

DNA-Reinigung oder Reinigen & Konzentrieren

→ Effizientes Reinigen oder Reinigen und Konzentrieren von DNA zur direkten Weiternutzung

- Für hochreine DNA
- Verbesserte Bindungskapazität durch spezielles Filtermaterial
- Unreinheiten werden durch optimierte Puffer besonders effizient entfernt
- Schnelles Protokoll: < 5 Min.
- Große Ausbeute

Ausgangsmaterial: ChIP Proben, Verdau mit Restriktionsenzymen, Ligation, PCR-Reaktion, enzymatische Reaktionen

Ausbeute: bis zu 98 %

DNA-Größe: 50 bp bis zu 23 kb

Maximale Bindungskapazität: 50 μ g oder 10 μ g

Elutionsvolumen: 25 – 50 μ l oder 5 – 10 μ l

Anwendungen: PCR, Ligation, Klonierung, Sequenzierung, Microarrays

Format: 96-Well Platten oder Säulchen zur Zentrifugation*

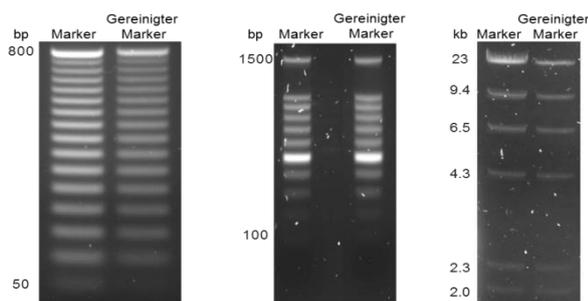


Abb. 5. DNA-Marker wurde mit Porvairs DNA-Reinigungs-Kit gereinigt. Um gereinigten und nicht gereinigten DNA-Marker anhand der Bandenintensität zu vergleichen, wurde ein 2 % Agarosegel verwendet. Der nicht gereinigte DNA-Marker wurde 1:5 verdünnt und eine entsprechende Menge (30 μ l) wurde auf das Gel aufgetragen. Die gefärbten Gele zeigen, dass Porvairs DNA-Reinigungs-Kit DNA-Fragmente von 50 bp bis 23 kb reinigen kann.

Kat.-Nr.	Beschreibung	VE
500220	DNA-Reinigung, Kit	2
500240	DNA Reinigen & Konzentrieren, Kit	2