

HighPrep HMW DNA Kit



96 preps
Artikel-Nr.: 220360 | MagBio

668,00 €*

*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

Beschreibung

Gewebe/Organismus: Bakterien, Blut, Gewebe

Methode: Magnetische Beads

Nukleinsäure: Hochmolekulare DNA

Verpackung: 96 Preps

Das HighPrep High Molecular Weight DNA Kit ist ein Kit auf Basis von magnetischen Beads für die Isolierung von DNA mit hohem Molekulargewicht aus Vollblut, Knochenmark, Speichel, Wangenzellen, kultivierten Zellen, Geweben und Bakterien.

Das HighPrep High Molecular Weight DNA Kit wurde speziell zur Isolierung von hochmolekularer DNA (HMW-DNA) im Größenbereich von 50–300+ kb entwickelt. Das Kit extrahiert HMW-DNA aus biologischen Proben wie Vollblut, Knochenmark, Speichel, Wangenzellen, kultivierten Zellen, Geweben und Bakterien. Das HighPrep High Molecular Weight DNA Kit verwendet eine magnetische Bead-basierte Technologie in Kombination mit chaotropen Salzen, um HMW-DNA sanft zu isolieren und Inhibitoren zu entfernen. Die mit diesem Kit gereinigte HMW-DNA eignet sich besonders für die Analyse auf genomischen Long-Read-Sequenzierungsplattformen, einschließlich PacBio RSII/Sequel/Sequel II und Oxford Nanopore.

DNA, die mit dem HighPrep High Molecular Weight DNA Kit gereinigt wurde, ist von guter Qualität und Reinheit. Das Kit enthält RNase A für die Entfernung von RNA. Die genaue Größe der extrahierten DNA hängt von der Probenmatrix, der Qualität des Ausgangsmaterials und den Verarbeitungsbedingungen ab.

Applikationen:

Die HMW-DNA-Isolierung eignet sich für molekulare Anwendungen wie:

- Long-Read-Sequenzierung
- NGS
- Microarray
- PCR-Amplifikation und Genotypisierung
- Klonen
- Restriktionsenzym-Verdau

Vorteile:

- Isolierung von hochwertiger, hochmolekularer DNA 50-300+ kb
- HMW-DNA eignet sich für alle Sequenzierungsplattformen der dritten Generation, einschließlich Nanopore und PacBio SMRT-Sequenzierung
- Hohe DNA-Ausbeute aus einer Vielzahl von Ausgangsmaterialien
- Effizientes Scale-up und Flexibilität
- Offen für Automatisierung und einfach zu verwendende Protokolle (Kingfisher-Skripte™ sind erhältlich)
- RNase zur Entfernung der RNA

Kurzer Überblick über das Protokoll. Ein detailliertes finden Sie unter Downloads

1. **Vorverarbeitung** (je nach Probenart optional): Homogenisierung von festem Gewebe, Zentrifugation oder Pelletierung von Zellen aus dem Wachstumsmedium.
2. **Lyse**: Zellyse, Freisetzung von DNA und RNA in die Lösung. Die Zellyse wird mit HAS Puffer, HTS Puffer und Pro K durchgeführt. RNase A baut die RNA in der Probe ab.
3. **DNA-Bindung**: MAG-HM1 Partikel binden in Gegenwart von 100% Ethanol und einem chaotropen Salz die DNA in der Lösung.
4. **Bead-Waschen**: Waschen der MAG-HM1 Partikel mit HMW1 Waschpuffer und HMW2 Waschpuffer.
5. **DNA-Elution**: Durch Zugabe eines niedermolaren Puffers mit basischem pH-Wert wird die DNA von den Beads in den Elutionspuffer freigesetzt.