

Success Story



Aufgabe

Probenvorbereitung für die PCR-Analytik für unterschiedliche Probenmatrizes

Lösung

Extraktionsautomat InnuPure® C16 und vielfältige Extraktionskits

Vorteile

- 16 Proben parallel aufreinigen
- Isolation hochqualitativer Nukleinsäuren
- Für unterschiedlichste Ausgangsmaterialien
- Einstellbares Elutionsvolumen zwischen 20 und 500 µl
- Externe Bestückung erlaubt hohen Probendurchsatz
- Wartungsfrei

„Wir verwenden den Extraktionsautomaten InnuPure® C16 für die unterschiedlichsten Probenmaterialien – und die DNA-Ausbeute ist gleichbleibend hoch. Das Gerät hat sich in allen Fällen, auch im Dauerbetrieb, als sehr robust erwiesen. Wir wenden seit seiner Etablierung kaum noch manuelle Methoden an.“

Dr. Dirk Vollenbroich

Geschäftsführer der Minerva Biolabs GmbH

Robust auch bei komplexen Proben


Das Berliner Biotech-Unternehmen Minerva Biolabs GmbH setzt auf Extraktionsautomaten der Analytik Jena AG



Um herauszufinden, ob Proben mikrobiell verunreinigt sind, bedarf es der sensitiven PCR, und deren Erfolg und Leistung hängen von der Qualität der extrahierten DNA ab. Minerva Biolabs GmbH stellt forschenden und industriellen Zellkulturanwendern Kits für die Kontaminationsdiagnostik zur Verfügung. Für deren Validierung und Produktion greift das Berliner Unternehmen auf Analytik Jena-Technologie zurück, zum Beispiel auf den Extraktionsautomaten InnuPure® C16 und das GeneTheatre zum automatisierten Probenhandling.

„Für unsere Kunden gilt: Je besser die Probenvorbereitung, desto besser die PCR-Analytik“, so Minerva-Geschäftsführer Dr. Dirk Vollenbroich, der sein Unternehmen 1999 als Spin-off des Berliner Robert Koch-Instituts gegründet hat. Um entsprechende Kits zu entwickeln und auszutesten, setzt das Biotech-Unternehmen den InnuPure® C16 ein, der mit einer Reihe von Automatismen punktet, die Kreuzkontaminationen nahezu völlig ausschließen.

So werden die vorgefüllten und versiegelten Reagenzienplastiken automatisch gepierct, womit die Strips oder Reagent Plates ungeöffnet verwendet werden können. „Es sind nur wenige Handgriffe nötig, um das Gerät auf die Extraktion vorzubereiten. Das kommt unserem Kundenkreis der forschenden und industriellen Zellkulturanwender sehr entgegen“, so der promovierte Biotechnologe. Bis zu 16 Proben reinigt das Gerät parallel auf, mit einem Elutionsvolumen zwischen jeweils 20 und 500 µl. Die Eluate werden automatisch in Elutionsgefäße mit Deckeln transferiert.



„Auch einzelne Proben lassen sich bedarfsgerecht extrahieren. Im Unterschied zu Geräten anderer Hersteller muss also nicht gewartet werden, bis der Automat komplett ausgelastet ist, um keine Extraktionschemie zu verschwenden.“

Dr. Dirk Vollenbroich
Minerva Biolabs GmbH

Entscheider-Facts

- Ökonomische Einzelprobenanalyse ohne Verlust an Extraktionschemie
- Vorinstallierte Protokolle und hoher Bedienkomfort
- Robust auch im Dauerbetrieb
- Gerätequalifizierung gemäß DIN EN ISO 13485 und 17025
- Beansprucht wenig Platz

„Was wir besonders schätzen: Auch einzelne Proben lassen sich bedarfsgerecht extrahieren. Im Unterschied zu Geräten anderer Hersteller muss also nicht gewartet werden, bis der Automat komplett ausgelastet ist, um keine Extraktionschemie zu verschwenden. Der InnuPure® C16 kann daher sehr ökonomisch betrieben werden“, erläutert Dr. Dirk Vollenbroich. „Sie haben unsere speziellen Anforderungen sehr ernst genommen. Durch kleine Anpassungen des Extraktionsprotokolls konnten maximale Ergebnisse erzielt werden.“

Spezielle Anforderungen – das bezieht sich auf die Verschiedenartigkeit der Proben, darunter auch sehr komplexe (proteinogene) Proben, die bei Minerva zu untersuchen sind. „Wir verwenden das Gerät für die unterschiedlichsten Probenmaterialien – und die DNA-Ausbeute ist gleichbleibend hoch. Das Gerät hat sich in allen Fällen, auch im Dauerbetrieb, als sehr robust erwiesen. Wir wenden seit seiner Etablierung kaum noch manuelle Methoden an“, so der Minerva-Chef, der die durchdachte und kompakte Gerätearchitektur zu schätzen weiß: Das Gerät beansprucht auf dem Labortisch nur ein Mindestmaß an Platz. „Sehr wichtig für uns ist zudem die Gerätequalifizierung gemäß DIN EN ISO 13485 und 17025.“

Sein Unternehmen greift immer wieder auf Analytik Jena-Produkte zurück: „Neben der Leistungsfähigkeit der Geräte schätzen wir die Chargentoleranz, die kurzen Lieferzeiten und die akzeptable Preispolitik.“

Minerva Biolabs GmbH betreibt marktführend die Entwicklung und Vermarktung von molekularbiologischen Kits für die Kontrolle mikrobieller Kontaminationen. Das Biotechnologieunternehmen hat seinen Sitz in Berlin. Die Kernkompetenz liegt in der Kontrolle von Mykoplasmen, Bakterien und Viren in Zellkulturen und in Biopharmazeutika. Darüber hinaus werden Kits für den Nachweis von Keimen in Trinkwasser und Lebensmitteln, zur Entdeckung von nicht deklariertem Fleisch sowie zur Qualitätssicherung von Halal- und veganen Produkten angeboten. Produkte zur Qualifizierung von PCR-Cyclern oder der Beseitigung von DNA-Kontaminationen im PCR-Labor runden das Angebot ab. Minerva Biolabs arbeitet auch als Auftragsfertiger (CMO) mit besonderem Fokus auf gefriergetrocknete PCR-Kits für kleine und große IVD-Hersteller.