

ASTRO INSTRUMENTATION, LLC UND IMMUNICON CORPORATION ARBEITEN GEMEINSAM AN DER ENTWICKLUNG EINES AUTOMATISIERTEN BAHNBRECHENDEN SYSTEMS ZUR KREBSERKENNUNG

Schnellverschlusskupplungen ermöglichen genaue Ergebnisse und reduzieren den Kontakt mit Chemikalien

„Die Verwendung der Colder-Verbindung verhindert nicht nur Luftblasen und Leckagen in unserem Fluidsystem, was sich auf die Genauigkeit der Laborergebnisse auswirken kann. Sie wird zudem auch leichter zugänglich und ermöglicht eine einfachere Handhabung der Fluidleitungen durch den Bediener.“

– Michael Kagan,
Vice President of Operations,
Immunicon Corporation

CHANCE

CAT-Scans werden im Allgemeinen bei Krebspatienten eingesetzt, um das Ausmaß einer Krebserkrankung einzuschätzen. Da CAT-Scans nur relativ große Veränderungen bei der Tumorgroße erkennen lassen, schränken sie die Fähigkeit eines Arztes ein, die laufenden Ergebnisse der Behandlung zu beurteilen. Ein neues automatisiertes Diagnosegerät, das CellTracks® System, verwendet ein ausgefeiltes Zellisoliationsverfahren zur kontinuierlichen Überwachung des Tumorzellwachstums. Das System hilft Onkologen, das inkrementelle Tumorzellwachstum genauer zu beurteilen und die Behandlung entsprechend anzupassen.



Astro Instrumentation, ein Entwickler elektromechanischer Geräte, und die Immunicon Corporation, ein biowissenschaftliches Unternehmen, suchten bei der gemeinsamen Entwicklung des CellTracks-Systems ein Gerät, das den Kontakt des Anwenders mit Chemikalien begrenzt und zuverlässige, genaue Ergebnisse liefert. Die Unternehmen wandten sich wegen einer Komponentenlösung für ihr Bulk-Fluid-Modul an Colder Products Company (CPC).

LÖSUNG

CPC hat für das Bulk-Fluid-Modul Schnellverschlusskupplungen aus Polypropylen geliefert; diese stellen die Verbindung zur Abfall-, Puffer- und Reinigungslösung her. An jedem Flaschenverschluss wurde eine einschraubbare Kupplung mit Absperrventil angebracht, wodurch ein geschlossenes System entstand. Das passende Gegenstück ist ein 90°-Winkelstecker, der ein sauberes, einheitliches Gesamtbild ergibt. Durch die CPC-Kupplungen können die Anwender bei jedem Flaschenwechsel oder -austausch das Modul mit einem Handgriff schnell verbinden und trennen; dies ermöglicht somit einfacheres Handling und schnellere Wartung des Systems. Leckagefreie CPC-Kupplungen mit integrierten Absperrventilen reduzieren zudem den Kontakt der Medizintechniker mit aggressiven Reinigungskemikalien.

Die präzise Kontrolle der Abfall- und Pufferversorgung durch die Schnellverschlusskupplungen ist entscheidend für die Fähigkeit des Systems, zirkulierende Tumorzellen zu isolieren und eine korrekte Zellenzahl zu bestimmen. Das einzigartige Design der Kupplungen minimiert die Bildung von Luftblasen in den Reagenzleitungen, welche die Genauigkeit der Reagenzabgabe und der Systemergebnisse beeinträchtigen könnten.

ERGEBNIS

Die Verwendung von CPC-Schnellverschlusskupplungen im CellTracks AutoPrep-System ermöglichte es der Astro und Immunicon Corporation, ein Bulk-Fluid-System zu entwickeln, das zuverlässig, genau und einfach zu bedienen ist. Die leckagefreien Kupplungen eliminieren zudem Abfall und lästige Reinigungsarbeiten, wodurch die chemische Belastung der Anwender begrenzt wird.

COLDER PRODUCTS COMPANY
U.S.A.

TELEFON +1 651 645 0091
FAX +1 651 645 5404

COLDER PRODUCTS COMPANY GMBH
Deutschland

TELEFON +49 6026 9973-0

COLDER PRODUCTS COMPANY LIMITED
Hong Kong

TELEFON +852 2987 5272
FAX +852 2987 2509