

23.04.2015 - 13:01 Uhr

Merck Millipore stellt Magna ChIRP(TM) RNA Interaktomsätze zur Analyse von chromatin-bezogenen RNAs vor

- Vereinfachte Durchführung der ChIRP-Methode durch kompletten, überprüften Komponentensatz
- Setzt RNA als Ziel, um die Chromatinkomplexe nachweislich wiederherstellen zu können
- Bestimmt interaktive Stellen im Genom für chromatin-bezogene RNA

Darmstadt, Deutschland (ots/PRNewswire) - Merck Millipore [<http://www.merckmillipore.com/>], der biowissenschaftliche Geschäftszweig von Merck [<http://www.merck.de/>], stellt heute Magna ChIRP(TM) RNA Interactome Kits vor, die es Forschern ermöglichen, Chromatinbereiche leichter bestimmen, wiederherstellen und analysieren zu können, die mit chromatin-bezogenen RNAs zusammenarbeiten wie z. B. lange, nicht codierende RNA (lncRNA). Diese auf mehreren Sonden beruhende, hochwirksame Erfassungsstrategie verwendet vernetztes Chromatin zur zuverlässigen Erkennung und Entdeckung von RNA-bezogenen Gensequenzen in DNA, RNA und von Proteinen.

Das neue Kit verwendet die ChIRP-Methode (Chromatin Isolation by RNA Purification) zur Isolierung von Chromatinkomplexen, wobei RNA als Ziel dient, was es Forschern ermöglicht, spezifische interaktive Stellen im Genom für chromatin-bezogene RNAs mit Genauigkeit zu bestimmen. Die Kits stellen eine Vereinfachung der ChIRP-Methode dar, da sie alle notwendigen Puffer, Enzyme und Reagenzien in einem überprüften Kit sowie einen SONDENSATZ zur Negativkontrolle und ein detailliertes Protokoll mit Richtlinien für die Erfassung enthalten. Zudem können neue Anwender das anwenderfreundliche EZ-Magna ChIRP(TM) Kit wählen, was einen SONDENSATZ mit Positivkontrolle und Erkennungs-Primer enthält, mit denen sich der Erfolg der Untersuchung leichter überprüfen lässt.

Die ChIRP-Methode wurde erstmals 2011 von Forschern der Stanford University erwähnt(1). Das Verfahren bot entscheidende Möglichkeiten für lncRNA-Forschungszwecke, verwendete jedoch ein komplexes Protokoll mit mehreren unterschiedlichen Reagenzien, die von verschiedenen Quellen bezogen werden mussten. Des Weiteren sorgte das anspruchsvolle Verfahren dafür, dass es hoch qualifizierten Forschern aus dem Fachbereich vorbehalten war. Das alles-in-einem Magna ChIRP(TM) RNA Interactome Kit vereinfacht den Prozess und ermöglicht es allen Laboren, die ChIRP-Methode effektiv nutzen zu können.

"Nicht codierende RNA ist in den letzten Jahren zu einem immer bedeutenderen Forschungsgebiet geworden, nachdem Forscher erkannten, dass das genetische Schicksal einer Zelle nicht allein von der DNA-Sequenz bestimmt wird," sagte Dr. Patrick Schneider, Leiter des biowissenschaftlichen Zweigs. "Ein Großteil der Forschungsarbeit beschäftigt sich jetzt mit der Frage, inwiefern chromatin-bezogene RNAs die Genexpression und epigenetische Regulierung beeinflussen. Mit Magna ChIRP(TM) RNA Interactome Kits steht die ChIRP-Methode allen Forschern offen, da sie eine vereinfachte Erforschung der wechselseitigen Auswirkungen von chromatin-bezogenen RNAs bieten."

Die Kits begleiten die Forscher beim Vernetzungs- und Lyseprozess von Zellen, der Ultraschallbadbehandlung von Chromatin und Hybridisierung von biotinylierten Erfassungs-Oligos, die sich mit der komplementären RNA-Sequenz verknüpfen. Dann werden die PureProteome(TM) Streptavidin Magnetkugeln von Merck Millipore aus den Kits hinzugefügt, um eine robuste Entkopplung jeglicher Chromatin-Verbindungen mit der Ziel-RNA zu ermöglichen. Nachdem die Kugeln gewaschen wurden, können die DNA-, RNA- und Proteinkomponenten zur weiteren Analyse isoliert werden. Das Protokoll eliminiert nicht-spezifische Signale durch Nutzung der geteilten Pools aus Erfassungssonden (gleich/ungleich), um eine eindeutige Identifizierung spezifischer Interaktionen zu gewährleisten.

Eine Abbildung des Magna ChIRP(TM) Kit-Prozesses zur Isolierung RNA-bezogener DNA, RNA und der Proteine finden Sie hier [<https://www.dropbox.com/s/zioif2y2g34ztyf/Magna%20ChIRP%E2%84%A2%20RNA%20Interactome%20Kits.jpeg?dl=0>].

Weitere Informationen finden Sie unter www.merckmillipore.com/chirp [<http://www.merckmillipore.com/chirp>].

Über Merck Millipore Merck Millipore ist der biowissenschaftliche Geschäftszweig von Merck in Darmstadt. Als Teilhaber des globalen Life Science-Zweigs von Merck bietet Merck Millipore eine Vielzahl innovativer, leistungsorientierter Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsbeziehungen, mit denen unsere Kunden Erfolge in der Forschung, Entwicklung und Fertigung von Biotech- und pharmazeutischen Arzneimittelbehandlungen erzielen. Der Life Science- oder biowissenschaftliche Zweig von Merck dient Kunden durch sein Engagement bei der gemeinsamen Erarbeitung neuer wissenschaftlicher und technischer Erkenntnisse sowie als einer der drei größten Forschungs- und Entwicklungsinvestoren in Mittel zur Förderung der biowissenschaftlichen Branche als strategischer Partner und trägt zur maßgeblichen Förderung der Biowissenschaft bei. Dieses globale Unternehmen mit Firmensitz in Billerica, Massachusetts (USA), beschäftigt ca. 10.000 Mitarbeiter, unterhält Niederlassungen in 66 Ländern und hatte 2014 einen Jahresumsatz von 2,7 Mrd. Euro. In den USA und Kanada ist Merck Millipore als EMD Millipore tätig.

Weitere Informationen finden Sie unter www.merckmillipore.com/ [<http://www.merckmillipore.com/>]

Über Merck Merck ist ein führendes Unternehmen von innovativen, hochwertigen technologischen Produkten für das Gesundheitswesen, die Biowissenschaft und von leistungsorientierten Materialien. Das Unternehmen besteht aus 6 Geschäftszweigen: Merck Serono, Consumer Health, Allergopharma, Biosimilars, Merck Millipore und Performance Materials. Im Jahr 2014 erzielte es einen Verkaufumsatz von 11,3 Milliarden Euro. Etwa 39.000 Merck-Mitarbeiter in 66 Ländern tragen aktiv

zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten, der Erfolgssteigerung unserer Kunden und der Erfüllung globaler Herausforderungen bei. Merck ist das weltweit älteste pharmazeutische und chemische Unternehmen. Es besteht seit 1668 als Sinnbild für Innovation, geschäftlichen Erfolg und verantwortungsbewusste Unternehmensleitung. Mit Anteilen von ca. 70 % ist die Gründerfamilie nach wie vor der Mehrheitseigner des Unternehmens. Das in Darmstadt beheimatete Merck Unternehmen ist Inhaber der globalen Urheberrechte am Namen Merck und der Marke. Die einzige Ausnahme bilden hierbei Kanada und die USA, in denen das Unternehmen unter den Namen EMD Serono, EMD Millipore und EMD Performance Materials geführt wird.

Weitere Informationen finden Sie unter www.merckgroup.com [<http://www.merckgroup.com/>]

(1) Chu C, Qu K, Zhong FL, Artandi SE, Chang HY. Genomic maps of long noncoding RNA occupancy reveal principles of RNA-chromatin interactions. Mol Cell. 2011 Nov 18;44(4):667-78.

Web site: <http://www.merckmillipore.com/>

Kontakt:

KONTAKT: Jill DeCoste, +1 978 715 4670,
jill.decoste@emdmillipore.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100051497/100771647> abgerufen werden.