

Presse-Information

A-D-10002

2. März 2010

Europa-Premiere LC-30A *Nexera* Unübertroffene Produktivität und Präzision

**Ultraschnelle und hochauflösende Analyse /
Das sauberste und schnellste System aller Zeiten /
Ein vielseitiges Werkzeug für unterschiedlichste Anwendungen /**

Shimadzu, weltweit eines der führenden Unternehmen in der Instrumentellen Analytik, hat ein neues, extrem leistungsfähiges UHPLC-System vorgestellt, den LC-30A *Nexera*. Die Europa-Premiere findet zwischen dem 23. und 26.3.2010 auf der Messe *Analytica* in München statt. Der LC-30A *Nexera* bietet eine ultraschnelle und hochauflösende Analyse ohne jegliche Einschränkungen bei grundlegenden Leistungsparametern – dazu zählen eine exzellente Genauigkeit, eine geringstmögliche Verschleppung, hochempfindliche Nachweise, gute Linearität, Stabilität und Störuneempfindlichkeit. Durch diese Eigenschaften liefert *Nexera* ein ausgezeichnetes Leistungsprofil.

Nexera führt die Analysen bei Drücken bis zu 130 MPa bei 3 ml/min durch. Das ermöglicht die *Schnelle Chromatographie* sowie die höchste Auflösung durch die Verwendung langer Säulen mit kleinsten Partikeln. Ohne Leistung und Datenqualität zu gefährden, erlaubt der über einen breiten Durchflussbereich maximierte Druck verschiedene Analysemodi von der Mikro-LC über herkömmliche

LC, Normaldruck-LC, Ultrahochdruck-LC und isokratische LC bis hin zur multidimensionalen LC. Darüber hinaus eignet sich *Nexera* auch für MS-Anwendungen.

Neue Komponenten, beste Materialien und Technologien

Zur CBM-20A Kontrolleinheit gehört eine modifizierte Software, um die neuen Module und Funktionalitäten zu steuern, z.B. den Autosampler. Ein neuer, auf einem Mikroreaktor basierender Mixer, ausgereifte Komponenten, beste Materialien und Technologien sowie neue Säulen sorgen hardware-seitig für die Leistungsfähigkeit. Die Anwender profitieren von der Produktivität und Effizienz.

Hoher Durchsatz und minimalste Verschleppung

Die schnelle Injektion — gerade mal 10 Sekunden — ist die Basis für die *Schnelle Chromatographie*, die verkürzte Durchlaufzeit und den hohen Durchsatz von über 4.600 Proben. Ein neu entwickelter Injektionseinlass und eine spezialbeschichtete Nadel reduzieren die Verschleppung auf ein absolutes Minimum; die Auswahl zwischen drei Spüllösungen sowie Spülung von Injektionseinlass und interner Nadel unterstützen die Leistungseigenschaft.

Neuer herausragender Autosampler

Hinsichtlich Verschleppung und Reproduzierbarkeit übertrifft der Autosampler SIL-30AC das Vorgängermodell und unterstreicht seine herausragende Position im Markt. Zusätzlich zur etablierten und präzisen DIIMS-Technik (Direct Injection with Isolated Metering System) bietet der Autosampler auch eine Probenschleifeninjektion (Fixed-Loop-Injection) für eine ultraschnelle Trennung mit minimierter Peakbreite und Gradientenverzögerung. Die Funktion für überlappende Injektionen zählt zur Standardausstattung und lässt die weitestmögliche Reduzierung der Gesamtlaufzeit zu.

Säulenofen zur Hochtemperaturanalyse

Um stabile und sichere Bedingungen für Hochtemperatur-LC-Analysen bis zu 150 °C zu gewährleisten, bietet das *Nexera* ein effizientes Vorheizen der Lösungsmittel. Der hochentwickelte Intelligent Heat Balancer (IHB) minimiert die Bandenverbreiterung während der Hochtemperaturanalyse durch unabhängig kontrollierte Hitzezonen innerhalb der Säulenfächer, wodurch eine genaue Säulentemperatur losgelöst von der Flussrate sichergestellt ist. Mit entsprechender Geräteausstattung für die Hochtemperaturanalyse, mindert ein Nachsäulen-Kühler das Detektorrauschen.

Empfindlichster Nachweis

Zusätzlich zum UV- und PDA-Detektor lässt sich die brandneue, weltweit empfindlichste und schnellste Fluoreszenzdetektor-Serie RF-20A/20AXS im *Nexera* einsetzen. Desweiteren sind MS- bzw. MS/MS-Detektoren bevorzugte Alternativen, die eine gesteigerte Trennkapazität mit hinreichender Empfindlichkeit vereinen.

„Für den LC-30A *Nexera* wurde die große HPLC-Erfahrung von Shimadzu um Anregungen und Technologien aus anderen Produktsegmenten erweitert“, teilte Dr. Björn-Thoralf Erxleben mit, Produktmanager bei Shimadzu Europa. „Der LC-30A *Nexera* erfüllt die Anforderungen der anspruchsvollsten Märkte, etwa der pharmazeutischen und Nahrungsmittel-Industrie: Beide erwarten höchste Datenqualität, da ihre Produkte direkt in den menschlichen Körper gelangen. Das LC-30A *Nexera* ist ein vielseitiges Werkzeug für unterschiedlichste Analysen und Anwendungen.“

Weitere Informationen zum LC-30A *Nexera* auf www.shimadzu.eu/nexera und auf der Analytica in München, Halle A1, Stand 401/502.



Abbildung 1: Das neue UHPLC von Shimadzu: LC-30A *Nexera*

Eventuelle Rückfragen richten Sie bitte an:
Shimadzu Deutschland GmbH, Albert-Hahn-Str. 6-10, 47269 Duisburg
Tel.: 0203-76870, E-Mail: info@shimadzu.de

Mehr Informationen zu Shimadzu im World Wide Web: www.shimadzu.de

Download ist möglich via www.shimadzu.de/presse