



PRESSEMITTEILUNG

Parallelverdampfer unterstützt Metabolomics-Forschung

BioChromato Inc. hat ein Interview mit dem Institute of Analytical Sciences, Faculty of Pharmaceutical Sciences an der **Universität Fukuoka** (Fukuoka, Japan) veröffentlicht, in dem erläutert wird, wie ein **Smart Evaporator C10** es ihnen ermöglicht hat, Aminosäuren ohne Denaturierung so zu konzentrieren, dass sie mit LC/MS/MS nachgewiesen werden können.

Die Forscher am Institute of Analytical Sciences, die grundlegende Metabolomics-Forschung zum Zustand kultivierter Zellen betreiben, wollten die in ihrem Zellkulturmedium produzierten Aminosäuren messen. Leider lagen diese Metaboliten mit niedrigem Molekulargewicht in sehr geringen Konzentrationen vor, so dass sie mit LC-MS/MS nicht nachgewiesen werden konnten. Um die Konzentration zu erhöhen und die Aminosäuren nachzuweisen, mussten die Proben daher konzentriert werden.

Ryoko Tomita, Assistenzprofessorin am Institute of Analytical Sciences, sagte: "Um die Veränderung der intrazellulären Metabolitenkonzentration im Zeitverlauf zu messen, müssen wir jeden Tag vier bis sechs Proben nehmen, die Aminosäuren in eine wasserhaltige Lösung extrahieren und die Proben im Anschluss konzentrieren. Bisher habe ich einen Stickstoffabblaseverdampfer verwendet, um Proben vollständig zu trocknen. Der Verdampfungsprozess war langsam und dauerte in der Regel zwei bis drei Stunden pro Probe. Da ich jeweils nur ein oder zwei Proben auf einmal



verarbeiten konnte, war der Zeitaufwand für die Fertigstellung aller Proben sehr hoch. Deshalb zögerte ich, den Verdampfungsprozess als Probenvorbehandlung vor der LC/MS/MS-Analyse durchzuführen."

Assistenzprofessor Tomita fügte hinzu: "Die Einführung des Smart Evaporator C10 hat unsere Probenaufbereitung verändert, da wir nun sechs Proben gleichzeitig sicher verarbeiten können. Es ist wirklich von Vorteil, dass ich alle Proben parallel und unter denselben Bedingungen konzentrieren kann. Mit dem neuen C10-Verdampfungsprotokoll konnten wir nach der Verdampfung etwa 20 verschiedene Aminosäuren in unserem Zellkulturmedium mittels LC-MS/MS nachweisen. Obwohl wir die Verdampfungsart geändert haben, konnten wir mit unserem C10-Verdampfer unsere wasserhaltigen Proben viel schneller und sicherer verarbeiten, ohne dass die Proben denaturiert wurden".

Der BioChromato Smart Evaporator C10 basiert auf der patentierten Vacuum Vortex Concentration Technologie und bietet eine schnelle und effektive Verdampfung von bis zu zehn Probengefäßen gleichzeitig. Das System hat sich als ideales Laborgerät für die schnelle und einfache Entfernung selbst hochsiedender Lösungsmittel wie DMSO, DMF und Wasser erwiesen. Der Smart Evaporator C10 eignet sich auch hervorragend für die sichere Trocknung temperaturempfindlicher Verbindungen und die effiziente Trocknung von Lösungsmittelvolumina von nur 0,1 ml.

Das vollständige Interview finden Sie unter <https://biochromato.com/testimonials/smart-evaporator/18>. Für weitere Informationen über den Smart Evaporator C10 besuchen Sie bitte <https://biochromato.com/smart-evaporator/smart-evaporator-c10/> oder kontaktieren Sie uns als Ihren deutschen Ansprechpartner: dichrom GmbH, Tel. +49-(0)2364-9529425 oder per email: info@dichrom.com



BioChromato, Inc.

1-12-19 Honcho, Fujisawa-shi, Kanagawa-ken 251-0053 JAPAN

TEL: +81-466-23-8382 / FAX: +81-466-23-8279

BioChromato Inc. wurde 1983 gegründet und ist ein angesehener japanischer Hersteller von hochwertigen, innovativen Produkten für chemische Labore. Gemeinsam mit einem Team erfahrener Technik-Experten und einem Fachhändler-Netzwerk verfolgt BioChromato das Ziel, die Effizienz von Forschung und Entwicklung durch die Entwicklung von problemlösenden Laborgeräten und Verbrauchsmaterialien zu steigern.

Bildmaterial: (auf Anfrage erhältlich)



Abbildung: Smart Evaporator C10 'im Einsatz'



Abbildung: Probe sicher parallel verdampfen

APRIL 2021

Biochromatopr12.doc

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

dichrom GmbH

Tel. +49-(0)2364-9529425 / info@dichrom.com
