

*Parallelverdampfer verbessert LC/MS/MS-Erkennungsgrenzwerte in der Metabolomikforschung*

BioChromato Inc. hat ein Interview mit dem Institut für Analytische Wissenschaften, Fakultät für Pharmazeutische Wissenschaften an der Universität Fukuoka (Fukuoka, Japan) veröffentlicht, das erklärt, wie ein **Smart Evaporator C10** es ihnen ermöglicht hat, Aminosäuren ohne Denaturierung zu konzentrieren, so dass sie von LC/MS/MS nachgewiesen werden können.



**Forscher des Instituts für Analytische Wissenschaften,**

die grundlegende Metabolomik-Forschungen über den Zustand kultivierter Zellen durchführten, wollten Aminosäuren messen, die in ihrem Zellkulturmedium produziert werden. Leider waren diese niedermolekularen Metaboliten in sehr niedrigen Konzentrationen, die von LC-MS / MS nicht nachgewiesen werden konnten. Um die Konzentration zu erhöhen und die Aminosäuren nachweisbar zu machen, mussten die Proben konzentriert werden.

**Frau Ryoko Tomita,**

Assistenzprofessorin am Institut für Analytische Wissenschaften, sagte: "Um die Veränderung der intrazellulären Metabolitenkonzentration im Laufe der Zeit zu messen, müssen wir täglich 4 bis 6 Proben sammeln, die Aminosäuren in wässrige Lösung extrahieren und dann die Proben konzentrieren. Zuvor habe ich einen Stickstoff-Blasverdampfer verwendet, um die Proben vollständig zu trocknen. Der Verdampfungsprozess war langsam und dauerte in der Regel 2-3 Stunden pro Probe. Da ich nur 1 oder 2 Proben gleichzeitig verarbeiten konnte, dauerte es sehr lange, bis ich alle Proben fertig hatte. Daher war ich bisher zurückhaltend, den Verdampfungsprozess als Probenvorbereitung durchzuführen. vor der LC/MS/MS-Analyse.

**Assistenzprofessor Tomita fügte hinzu:**

"Die Einführung des Smart Evaporator C10 in unser Labor hat unsere Probenvorbereitung verändert, da wir nun 6 Proben gleichzeitig sicher verarbeiten können. Es ist wirklich vorteilhaft, dass ich alle meine Proben gleichzeitig und unter den gleichen Bedingungen konzentrieren kann. Mit dem neuen Verdampfungsprotokoll C10 konnten wir nach der Verdampfung etwa 20 verschiedene Aminosäuren in unserem Zellkulturmedium per LC-MS/MS erkennen. Obwohl wir die Verdampfungsart geändert haben, konnten wir mit unserem C10-Verdampfer unsere wässrigen Proben viel schneller und sicherer ohne Probendenaturierung verarbeiten."

**Der BioChromato Smart Verdampfer C10**

bietet auf der Grundlage der patentierten Vacuum Vortex Concentration Technologie eine schnelle und effektive Verdampfung von bis zu 10 Durchstechflaschenproben parallel. Das System hat sich als ideales

Laborwerkzeug für die schnelle und einfache Entfernung selbst hochsiedende Lösemittel wie DMSO, DMF und Wasser erwiesen. Der Smart Verdampfer C10 zeichnet sich auch durch die sichere Trocknung temperaturempfindlicher Verbindungen und die effiziente Trocknung von Lösungsmittelvolumen bis zu 0,1 ml aus.

### Um das Interview vollständig



zu lesen, besuchen Sie bitte <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 BioChromato Inc. unter +81-466-23-8382 / [europe@bicr.co.jp](mailto:europe@bicr.co.jp) / [northamerica@bicr.co.jp](mailto:northamerica@bicr.co.jp) und [enquiries@bicr.co.jp](mailto:enquiries@bicr.co.jp).

### **BioChromato Inc**

wurde 1983 gegründet und ist ein angesehener japanischer Hersteller einzigartiger hochwertiger Produkte für chemische Laboratorien. Durch das Team von erfahrenen technischen Experten und das Netzwerk von Fachhändlern ist es das Ziel von BioChromato, die Effizienz von Forschung und Entwicklung durch die Entwicklung von problemlösenden Laborinstrumenten und Verbrauchsmaterialien zu steigern.

-----

### **Weltweites Hauptquartier**

#### **BioChromato Inc.**

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

Tel.: +81-466-23-8382

E-Mail: [enquiries@bicr.co.jp](mailto:enquiries@bicr.co.jp)

web:<https://biochromato.com/>

**Kontakt (Europa):** [europe@bicr.co.jp](mailto:europe@bicr.co.jp)