

Zusammen mit Kollegen aus Italien und Spanien haben Lidia Montero und Oliver J. Schmitz einen Artikel über die comprehensive zwei-dimensionale Flüssigchromatographie (LCxLC) als leistungsstarke Trennmethode kürzlich in Nature Reviews Methods Primers veröffentlicht:

Luigi Mondello, Paola Dugo, Paola Donato, Miguel Herrero, Lidia Montero, Oliver J. Schmitz, Comprehensive two-dimensional liquid chromatography. *Nat Rev Methods Primers* **3**, 86 (2023). <https://doi.org/10.1038/s43586-023-00269-0>

Nature Reviews Methods Primers ist Teil des Portfolios wissenschaftlicher Zeitschriften von Nature und wurde 2021 als digitale Zeitschrift ins Leben gerufen und widmet sich der Veröffentlichung von analytischen, statistischen, rechnerischen, theoretischen und angewandten Methoden in allen Disziplinen der Physik und der Naturwissenschaften (Impact Factor 39,8 und Platz 45 von 21.762 Zeitschriften, die in Journal Citation Reports bewertet wurden).

Weitere Infos:

Die LCxLC stellt eine leistungsstarke zweidimensionale chromatographische Trenntechnik dar. Diese Technik wird verwendet, um komplexe Proben mit einer deutlich höheren Trennleistung als bei herkömmlichen eindimensionalen Chromatographiemethoden analysieren zu können.

Bei der LCxLC werden zwei verschiedene Säulen mit unterschiedlichen Trennmechanismen hintereinander geschaltet. Die erste Säule trennt die Probe in viele (alle 30 – 60 s) Fraktionen basierend auf einem bestimmten Trennmechanismus wie z. B. Größe, Polarität etc. Diese Fraktionen werden dann in die zweite Säule injiziert, wo sie nach einem anderen Trennmechanismus weiter getrennt und schließlich mittels Massenspektrometrie detektiert werden.