



München, 26. Februar 2024

## Presseinformation

### analytica 2024: Ewigkeitschemikalien verlässlich nachweisen

Claudia Grzelke  
PR Manager  
Tel. +49 89 949-21498  
claudia.grzelke@  
messe-muenchen.de

- **Geplantes PFAS-Verbot braucht vielfältige Analysenmethoden**
- **Neue Geräte, Referenzmaterialien & Co. für die Produktkontrolle**
- **analytica conference: PFAS im Fokus der Wissenschaft**

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) werden aufgrund ihrer Beständigkeit in der Umwelt umgangssprachlich „Ewigkeitschemikalien“ genannt.

Natürlicherweise kommen PFAS nicht vor, sie stecken aber in allen möglichen Dingen von Lebensmittelverpackungen über Outdoor-Textilien bis zu Dichtungen und Schläuchen. Die über 10.000 Verbindungen umfassende Stoffgruppe, die generell als gesundheitsschädlich gilt, könnte bald EU-weit verboten werden. Aktuell bereitet die Europäische Chemikalienagentur eine umfassende Regulierung vor. Tritt sie in Kraft, müssen etliche Produkte vor dem Inverkehrbringen auf PFAS untersucht werden. Kein Wunder also, dass die Weiterentwicklung der PFAS-Analytik auf Hochtouren läuft und zu den Top-Themen der analytica 2024 zählt.

#### Neue Instrumente für die PFAS-Analytik

Auf der analytica sind alle großen Hersteller von Geräten für die PFAS-Analytik vertreten, unter ihnen Agilent, Analytik Jena, Bruker, Gerstel, PerkinElmer, Shimadzu, Thermo Fisher und Waters. Der gängige PFAS-Nachweis basiert auf der Kopplung aus Flüssigchromatographie (LC) und Massenspektrometrie (MS). Für leicht flüchtige, kleine PFAS hingegen bietet sich eher die Gaschromatographie mit MS-Detektion an. Alternativ können die Kernspinresonanz-(NMR-)Spektroskopie und Fluor-spezifische Nachweise, zum Beispiel via Inductively Coupled Plasma(ICP)-MS, eingesetzt werden. Angesichts der Vielfalt der Stoffgruppe, die kleine gasförmige Substanzen ebenso umfasst wie

Messe München GmbH  
Am Messesee 2  
81823 München  
Germany  
messe-muenchen.de





**Presseinformation** | 26. Februar 2024 | 2/3

Fluorpolymere, und den zahlreichen Produkten, deren PFAS-Gehalte überwacht werden müssen, sind verschiedene Analysetechniken erforderlich. Die analytica informiert über die gesamte Bandbreite an Methoden. Die Besucher dürfen sich darüber hinaus auf neue Geräte freuen, die beim Screening nach Tausenden von unbekanntem PFAS helfen und sowohl die Nachweisgrenze als auch die benötigte Probenmenge senken.

Zertifizierte Referenzmaterialien und analytische Standards garantieren die Verlässlichkeit der PFAS-Analytik. Darüber informieren auf der analytica zum Beispiel das Joint Research Center der Europäischen Kommission und Anbieter wie Campro Scientific, CPAchem, Labmix 24, LGC Standards und Romil. PFAS sind schwierige Analyten, denn sie haften stark an den Wänden von Probengefäßen sowie anderen Oberflächen und entziehen sich so dem Nachweis. Mit isotoopenmarkierten Standards lassen sich solche Effekte erkennen und die Wiederfindung bestimmen.

### **Hohe Blindwerte als Herausforderung**

Das größte Problem der PFAS-Analytik sind die hohen Blindwerte, denn Lösungsmittel und andere Verbrauchsmaterialien enthalten produktionsbedingt oft PFAS-Spuren. Zudem bestehen Laborplastikartikel und auch Bauteile von Analysengeräten häufig aus dem Fluorkunststoff Polytetrafluorethylen (PTFE), der ebenfalls zu PFAS-Kontaminationen und somit zu hohen Blindwerten führt. Einige Gerätehersteller bieten für die LC/MS „PFAS-free Kits“ an, um PFAS-haltige Schläuche und andere Komponenten zu ersetzen. Für die LC gibt es außerdem Verzögerungssäulen, damit Verunreinigungen aus dem Analysensystem eine andere Retentionszeit besitzen als die eigentlichen Analyten.

Die analytica conference widmet sich der PFAS-Problematik ebenfalls, zum Beispiel am 9. April um 11 Uhr in der Session „Novel threats to food safety“. Am 10. April gibt es um 14 Uhr in der Session „Tracking anthropogenic emissions“ ein Update aus Brüssel zum Stand der geplanten Regulierung und den Herausforderungen der PFAS-Analytik. In der Bunsen-Kirchhoff-Award-Session am 11. April wiederum steht der Nachweis von PFAS als Summen-



**Presseinformation** | 26. Februar 2024 | 3/3

parameter im Fokus. Die analytica conference findet im ICM – Internationales Congress Center München in unmittelbarer Nähe zu den Messehallen statt und ist für alle analytica Besucher gratis. Auch im Forum Laboratory & Analysis auf der analytica wird das Thema aufgegriffen. Hier stellen Aussteller konkrete Analyse-Methoden für PFAS-Chemikalien vor, etwa im Vortrag „Advanced techniques for PFAS analysis with LC/MS“ von Agilent.

Die Kombination aus internationaler Fachmesse und wissenschaftlicher Conference bietet Auftragslaboren sowie Produktionsbetrieben und Qualitätskontrollen aus den verschiedensten Branchen die ideale Gelegenheit, sich auf ein EU-weites Verbot der gesamten PFAS-Stoffgruppe vorzubereiten.

Diese Pressemitteilung finden Sie inklusive Bildmaterial auch unter [analytica.de/de/presse/newsroom/](https://analytica.de/de/presse/newsroom/).

### **Über die analytica**

Die analytica ist die Weltleitmesse für die Labortechnik-, Analytik- und Biotechnologiebranche sowie ihrer Anwender in Forschung und Industrie. Begleitet wird die Messe von der analytica conference, auf der sich die internationale wissenschaftliche Elite zu aktuellen chemischen, biochemischen und labormedizinischen Themen trifft. Die analytica findet seit 1968 alle zwei Jahre in München statt. Die nächste Veranstaltung läuft vom 9. bis 12. April 2024.

### **analytica weltweit**

Die Messe München ist der weltweit führende Messeveranstalter für Labortechnik, Analytik und Biotechnologie: Zum analytica Netzwerk zählen neben der Weltleitmesse analytica die analytica China, die analytica Anacon India mit der India Lab Expo, die analytica Lab Africa und die analytica Vietnam.

### **Messe München**

Als einer der bedeutendsten Messeveranstalter der Welt zeigt die Messe München auf ihren weltweit mehr als 80 Fachmessen die Welt von morgen. Darunter sind elf Weltleitmessen wie bauma, BAU, IFAT, electronica oder ISPO. Das Portfolio umfasst Fachmessen für Investitions- und Konsumgüter ebenso wie für neue Technologien. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert sie Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Südafrika, Türkei, Singapur, Vietnam, Hongkong, Thailand und den USA. Mit einem Netzwerk von über 15 Beteiligungsgesellschaften und fast 70 Auslandsvertretungen ist die Messe München in mehr als 130 Ländern aktiv. Die jährlich mehr als 150 Veranstaltungen ziehen im In- und Ausland rund 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an.