

Spurenanalytik für pflanzliche Produkte

phy | trace®
Tracing of Contaminants



Tracing of Contaminants

Rückstandsanalytik beginnt bereits am Rohstoff. Pflanzliche Rohstoffe können trotz größter Sorgfalt durch eine Vielzahl von Substanzen aus unterschiedlichen Quellen wie z. B. durch Umweltfaktoren, durch gezielten Einsatz oder auf Grund natürlicher Prozesse kontaminiert sein. Die unterschiedlichen physikochemischen Eigenschaften der Substanzen, die Vielfalt der pflanzlichen Matrices und die unterschiedlichen gesetzlichen Anforderungen stellen sehr hohe Anforderungen an das analytische Labor.

Mit einer Erfahrung von über 15 Jahren in der Analytik von Rückständen in pflanzlichen Produkten bietet PhytoLab Ihnen mit **phytrace®** ein umfassendes Paket an Dienstleistungen zu allen Fragen der Analytik und Beurteilung von Rückständen an.

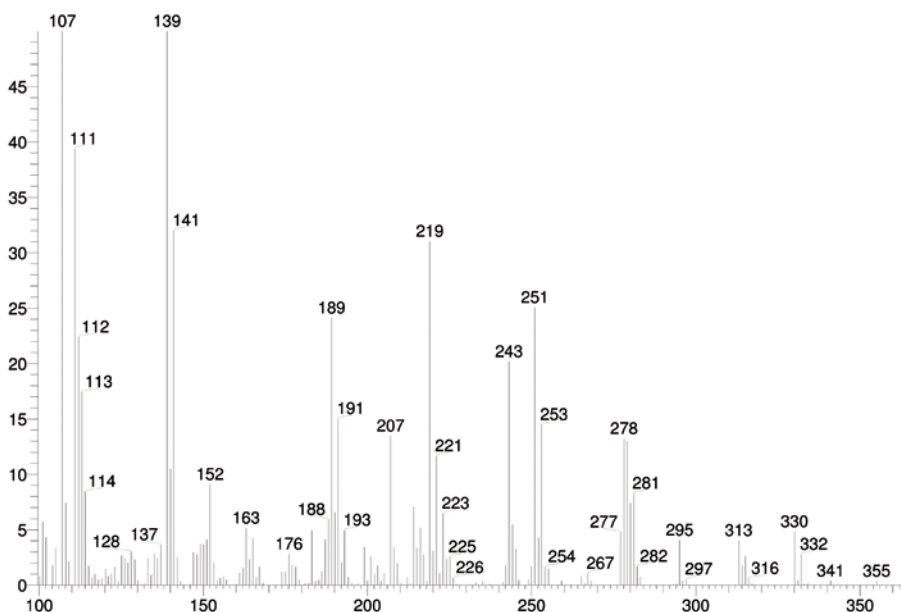
- Spezialist für pflanzliche Produkte
- Spurenanalytik: Pestizide, Mykotoxine, Schwermetalle, etc.
- Entwicklung und Validierung von Methoden
- Akkreditiertes und GMP-zertifiziertes Labor

Spezialist für pflanzliche Produkte

Pflanzliche Produkte stellen aufgrund ihres vielseitigen Inhaltstoffspektrums eine besondere Herausforderung für die Spurenanalytik dar. Vor allem in getrockneten pflanzlichen Produkten erschweren Begleitstoffe, welche z.T. in vielfach höherer Konzentration vorliegen, die Analyse der Rückstandsspuren beträchtlich. So können bei fehlender Erfahrung mit dieser Matrix sehr leicht falsch negative, aber auch falsch positive Ergebnisse resultieren.

Dabei ist das Erfassen, Auswerten und Bewerten von Rückständen eine wichtige Aufgabe bei der Einschätzung von Risiken. Auf Basis unserer über viele Jahre gesammelten Erfahrungen beraten wir Sie umfassend zur Belastungssituation einzelner Produkte oder verschiedener Herkünfte.

PhytoLab ist auf die hoch komplexe und schwer zu analysierende Matrix der getrockneten pflanzlichen Produkte, pflanzlichen Extrakte und ätherischen Öle spezialisiert. Wir bieten unseren Kunden daher nicht nur verschiedene Möglichkeiten der analytischen Absicherung von Befunden, sondern helfen auch in der rechtlichen Beurteilung von Befunden sowie bei der Ursachenforschung.



Spurenanalytik

Unerwünschte Rückstände im Spurenbereich sind im Wesentlichen Pestizide, Mykotoxine und Schwermetalle neben weiteren Kontaminanten.

Pestizide können durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf dem Feld, im Vorratsschutz oder durch cross-Kontamination in das Produkt gelangen.

Mykotoxine sind sekundäre Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, darunter auch hoch toxische, kanzerogene, mutagene oder teratogene Verbindungen. Zu den am weitesten verbreiteten Mykotoxinen zählen die Aflatoxine, Ochratoxin A, Patulin, Zearalenon, Fumonisine und Trichothecene.

Schwermetalle können von Pflanzen aus dem Boden, über das Wasser oder die Luft aufgenommen werden. Neben weiteren Metallen stehen die stark toxisch wirkenden Schwermetalle Blei, Cadmium und Quecksilber im Fokus.

Entwicklung und Validierung von Methoden

Für viele Kontaminanten sind keine offiziellen Methoden vorhanden, wie z. B. für die Bestimmung von Ochratoxin A in Süßholz und Süßholzprodukten. Durch den Einsatz unterschiedlicher Methoden können Ergebnisse verschiedener Laboratorien daher stark voneinander abweichen. Methoden in der Rückstandsanalytik weisen meist eine sehr hohe Messunsicherheit auf (z. B. Pestizidmultimethoden) und müssen in einigen Fällen matrixspezifisch validiert werden (z. B. Aflatoxinmethode). PhytoLab wirkt maßgeblich an der Entwicklung und Etablierung von Methoden im Lebensmittel- und Arzneimittelbereich mit. Wir bieten Ihnen Methoden an, die wir für bestimmte Matrixgruppen validiert haben. Dabei setzen wir sowohl offizielle Methoden (z.B. modulare Pestizid-multimethode nach DFG S19), als auch speziell entwickelte Methoden (z.B. Schwermetalle mittels ICP-MS, Phenoxyalkancarbonsäuren mittels LC-MS/MS) ein.

Akkreditiertes und GMP-zertifiziertes Labor

Für PhytoLab steht Qualitätssicherung an erster Stelle. PhytoLab ist für alle Laborbereiche, und damit für den kompletten Bereich der Rückstandsanalytik, nach DIN EN 17025 akkreditiert und für die Untersuchung amtlicher Gegenproben von Lebensmitteln und Arzneimitteln autorisiert.

Darüber hinaus verfügt PhytoLab über ein GMP-Zertifikat und die Erlaubnis, Untersuchungen an Arzneimitteln im Auftrag gemäß § 14 (4) AMG durchzuführen. Durch die regelmäßige Teilnahme an nationalen und internationalen Ringversuchen namhafter Organisationen (z.B. FAPAS, GDCh) unterziehen wir uns kontinuierlich und erfolgreich einer weiteren unabhängigen Kontrolle unserer Leistungsfähigkeit.

Ständig wachsende gesetzliche Anforderungen und steigende Erwartungen der Verbraucher verlangen heute ein Höchstmaß an Aussagekraft und Zuverlässigkeit bei der Rückstandsanalytik pflanzlicher Arzneimittel und Lebensmittel. Diese können nur in einem hoch spezialisierten Laborumfeld mit stringenter Qualitätssicherung gewährleistet werden. PhytoLab bietet Ihnen mit modernster Analysentechnik und einem langjährig erfahrenen Team von Spezialisten analytische Kompetenz und Sicherheit in der Bewertung von Ergebnissen.

PhytoLab GmbH & Co. KG
Dutendorfer Straße 5 - 7
91487 Vestenbergsgreuth
Germany
Tel.: +49 9163 88-216
Fax: +49 9163 88-349
welcome@phytolab.de
www.phytolab.de