



Die fertig extrahierten Proben können jederzeit entnommen werden und zur Bestimmung im GC oder in der HPLC verwendet werden. Auf das Discover können 3 unterschiedliche Autosampler aufgesetzt werden: Ein Autosampler fasst 48 Proben, ein weiterer Probengeber fasst 72 Proben und der größte Autosampler kann bis zu 96 Proben am Tag und über Nacht abarbeiten.



Der Automatisationsgrad kann aber noch weiter erhöht werden: So kann das Discover an Kombinationssysteme mit LC oder GC und Probengeber eingebunden werden, was den manuellen Arbeitsaufwand auf ein Minimum begrenzt und den Arbeitsschutz erhöht.



Neben dem Zeitgewinn der Mikrowellenextraktion MASE erfolgt ferner eine Kostenreduktion durch eine deutliche Minimierung des Lösungsmittels um den Faktor 10 - 20, was wiederum niedrigere Anschaffungs- und Entsorgungskosten zur Folge hat. Es stehen verschiedene Extraktionsgefäße mit unterschiedlichen Volumina zur Verfügung. In den meisten Labors belegen die Soxhlett-Extraktionseinheiten viel Platz im Abzug. Abzugplatz wiederum ist in immer mehr Labors extrem knapp bemessen und zudem in der Laboreinrichtung recht kostenintensiv.

Bei einer Kostenanalyse zeigt sich ein weiterer Vorteil der MASE im Discover. Das Mikrowellen-Extraktionsgerät Discover passt auf die Fläche eines DIN A3 Blattes. Es kann also flexibel überall aufgebaut werden.

Typische Anwendungsbeispiele

- Extraktion der Kunststoffadditive (Anti-Oxidantien, UV-Stabilisatoren, Weichmacher, etc.)
- Lösen von Polymeren zur Molekulargewichtsbestimmung
- Azo Farbstoffe, Phthalate und Pestizide in Textilien
- EPA 3546: Herbizide, Pestizide, PCB, PAK, CKW, Dioxine und Furane TPH in Böden, Pflanzen, Wasser, Klärschlamm, Sedimenten, Boden, etc.
- Polyfluorierte Verbindungen PFC in Umweltmatrices
- Pflanzenschutzformulierungen
- Metaboliten, Rückstandsanalytik
- Speziation
- Pharma-Wirkstoffe aus Pflastern, Dragees, etc.
- CKW's im Schweinefett
- Extraktion von Fett aus Fischgewebe
- Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln
- Gossypol und Pyrimidinglucoside in Bohnen und Baumwollsamern
- Steroid Ergosterol
- Ochratoxin A in Kaffee
- Dithiocarbamat Fungizide in Tabak und Pfirsich
- Terpene in Most
- Alkaloide
- Pektine in Orangenschale
- Ätherische Öle
- Farbstoffe Carotenoide aus Lebensmitteln
- Antibiotikum in Ei
- Aromen in Lebensmitteln
- Zytostatika Taxane in Eibe
- Methyl-Quecksilber in Lebensmitteln
- Bestimmung von gesättigten und ungesättigten Fettsäuren/FAME
- Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten
- Bestimmung des Vitamingehaltes in Lebensmitteln
- Extraktion von Glucosinolaten aus Pflanzen
- Bestimmung des Gehaltes an Hydroxyprolin/ Bindegewebs-Eiweiss
- Derivatisierungsreaktionen für § 64 LFGB Methoden (Fettsäuren, Cholesterin, Vitamin-Bestimmung)
- Fettextraktion nach Weibull-Stoldt, Röse-Gottlieb, Schmidt-Bondzynski etc.