

## SMART Trac II, Fast Trac und HybridTrac

### Schnelle Fettbestimmung: Lösemittel- und Kalibrationsfrei



Das SMART Trac II und das HybridTrac-Analysensystem stellt die ideale Kombination aus dem Mikrowellentrockner SMART Turbo und der NMR-Hochleistungstechnologie zur schnellen und präzisen Feuchte- und Fettbestimmung dar. Im Zusammenspiel von vielseitiger und zuverlässiger Mikrowellentrocknung mit anschließender Fettbestimmung im NMR-Modul werden präzise Resultate ohne organische Lösungsmittel und ohne Kalibration in Minuten schnelle erzielt.

Für fast trockene Probenarten kommt das Fast Trac zum Einsatz. Hier kann auf den Mikrowellentrockner Smart Turbo verzichtet werden. Der relativ geringe Feuchtegehalt wird vom Fast Trac mit erfasst.

#### Die NMR Technologie hat folgende Vorteile:

- Keine organischen Lösungsmittel notwendig
- Keine Kalibration notwendig
- Einfachste Handhabung - nach 5 Minuten ist der Anwender mit der Bedienung vertraut!
- Präzise Resultate in wenigen Minuten

#### Prozeßkontrolle, so einfach wie noch nie!

Ihre Proben werden einfach und schnell mit dem SMART Trac II bzw. HybridTrac-Analysensystem analysiert. Dabei wird die Probe im Mikrowellentrockner SMART getrocknet, anschließend in CEM's Trac Film eingerollt und dann in das NMR-Modul gesteckt. Die Software des SMART Trac bzw. HybridTrac-Analysensystems gibt nun die präzisen Feuchte- und Fettgehalte aus. Der Anwender wird dabei nicht mit NMR-Spektren konfrontiert - die Software des SmartTrac und des HybridTrac wertet die Messsignale automatisch aus.

#### Das SMART Trac II analysiert folgende typische feuchte Proben:

- |               |                   |                      |
|---------------|-------------------|----------------------|
| • Wurst       | • Sauerrahm       | • Gewürze            |
| • Fisch       | • Joghurt         | • Kekse              |
| • Babynahrung | • Butter          | • Kräcker            |
| • Tierfutter  | • Margarine       | • Snacks             |
| • Käse        | • Geflügelfleisch | • und vieles mehr... |
| • Eiscreme    | • Schweinefleisch |                      |
| • Sahne       | • Rindfleisch     |                      |



### Trac NMR-Technologie

Die Fettanalyse war niemals schneller und einfacher! Die NMR-Technologie ist eine extrem schnelle Methode und vor allem eine sichere Technik. Die NMR-Technologie benötigt keine toxischen und umweltbelastenden Lösungsmittel und keine vorherige Kalibration. Sie mißt direkt den Fettgehalt aus dem ermittelten Signal/Massen-Verhältnis. Im Gegensatz zu indirekten Methoden, welche nur den oberflächlichen Fettgehalt der Probe ermitteln, vermag die NMR-Technologie den gesamten Fettgehalt der Probe präzise zu bestimmen. Hierbei entfallen mögliche Einflüsse von Probeninhomogenitäten, Farbwechsel, Strukturänderungen, Viskositätsunterschieden oder Korngrößenverteilung, wie sie bei indirekten Meßverfahren zu Verfälschungen des Ergebnisses führen können.

Der neue **FAST Trac Analyzer** wurde für die schnelle, einfache und präzise Bestimmung des Feuchte- und Fettgehaltes von Lebensmittelproben konzipiert.

Besonders vorteilhaft ist der Einsatz bei Proben mit wenig Feuchte, wie z. B.:

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| • Tierfutter,                    | • Bonbons,                   |
| • Futtermittel,                  | • Roh-Kakao und Kakaobohnen, |
| • Snacks,                        | • Nüsse und Marzipan,        |
| • Cracker und Kekse,             | • Vollmilchpulver,           |
| • Backwaren und Backzutaten,     | • Stärke und Babynahrung,    |
| • Cerealien, Getreide und Müsli, | • Eigelbpulver,              |
| • Schokolade,                    | • Öle und Fette, usw.        |
| • Mais,                          |                              |

Die patentierte FAST Trac Technik ermöglicht binnen weniger Minuten die schnelle Bestimmung der Gehalte an Feuchte und Fett und ermöglichen so den Eingriff in die laufende Produktion. Ihre Proben werden einfach und schnell mit dem FAST Trac Analysensystem analysiert. Dabei wird die Probe in CEM's Trac Film eingerollt und dann in das NMR-Modul gesteckt. Diese Vorteile wurden schon vor vielen Jahren mit älteren NMR Geräten genutzt, die allerdings für die Analyse bis zu 20 min. benötigen. CEM setzt nun die modernste NMR Technik ein, die nur 2 min für die Konditionierung und für die Bestimmung von Feuchte und Fett benötigt. Zudem entfällt die lästige, langwierige und kostspielige Kalibration. Mit nur 3 Proben ist eine Methode binnen weniger Minuten eingerichtet! Die einfache Software erleichtert die Bedienung des Gerätes ohne langwierige Einarbeitung.