

# CHIMIA-REPORT

Bitte an die Inserenten

Richten Sie Ihre Beiträge für die Rubrik CHIMIA-REPORT nicht an die Redaktion, sondern ausschliesslich an: Kretz AG, Postfach, CH-8706 Feldmeilen  
Besten Dank!

## 856 Conductivity Module: der neue Standard in der Leitfähigkeitsmessung



Das 856 Conductivity Module ist das neue Leitfähigkeitsmessgerät von Metrohm. Es kann mit Leitfähigkeitsmesszellen neuester Technologie, den Fünf-Ring-Leitfähigkeitsmesszellen, messen. Bei diesen wird ohne Platinierung der Zellen ein hoher Linearitätsbereich erreicht (wartungsfrei!). Die Fünf-Ring-Messzellen liefern zudem genaue Messwerte unabhängig von der Eintauchtiefe.

### Breiter Einsatzbereich

Das 856 Conductivity Module ist vielfältig einsetzbar:

- als zusätzlicher Messeingang für die Leitfähigkeitsmessung
- als eingebundenes Konduktometer in Verbindung mit der Software PC Control
- als eigenständiges Konduktometer zusammen mit der Bedieneinheit 840 Touch Control
- als vollständig automatisiertes Konduktometer in Verbindung

mit dem 814 USB Sample Processor oder dem 815 Robotic USB Sample Processor XL

Dank dem galvanisch getrennten Messeingang können nun pH- und Leitfähigkeitsmessung zeitgleich im selben Probengefäss durchgeführt werden. Ganz gleich, welche Applikation durchgeführt wird, die Messungen erfüllen stets die GLP- und FDA-Anforderungen.

### Anwendbar mit Leitfähigkeitsmesszellen neuester Technologie

Die neuen Fünf-Ring-Leitfähigkeitsmesszellen für das 856 Conductivity Module bieten einen grossen linearen Messbereich. Im Gegensatz zu den Vier-Ring-Zellen lässt sich die Elektrode komplett eintauchen, womit bei gerührter Messlösung eine rasche Durchmischung in der Messzelle resultiert. Dank der abnehmbaren Kappe ist die Leitfähigkeitsmesszelle sehr einfach zu reinigen.

### «Plug-and-play»-Funktionalität für zahlreiche Peripheriegeräte

Zwei USB- und vier MSB-Anschlüsse verleihen dem 856 Conductivity Module eine enorme Flexibilität. Die «Plug-and-play»-Funktionalität erlaubt den Anschluss einer Vielzahl von Geräten:

- Drucker, Probenwechsler, Barcodeleser etc.
- Bis zu vier Rührer und vier 800 Dosinos.

- Metrohm AG  
CH-9101 Herisau  
Tel. +41 71 353 85 85  
Fax +41 71 353 89 01  
info@metrohm.com  
www.metrohm.com

Leserdienst Nr. 2

## Rest-Feuchte in Festkörpern und Flüssigkeiten – Feuchtebestimmung und Veraschung in einem Gerät – Wegweisender Moisture Analyzer!



Mit dem neuen, wegweisenden Computrac® MAX®5000XL bringt Arizona Instruments einen auf Thermogravimetrie basierenden Moisture Analyzer auf den Markt der kaum Wünsche offen lässt. Neben der Restfeuchtebestimmung in Festkörpern und Flüssigkeiten kann auch der Anteil anorganischer Bestandteile durch Veraschung bestimmt werden.

Der MAX®5000XL umfasst das Modernste, was derzeit für eine schnelle Restfeuchtebestimmung und Veraschung verfügbar ist.

So werden z.B. mit einer temperaturgesteuerten Waage selbst kleinste Abweichungen im Bereich von 5 µGramm detektiert und kompensiert, was die akkurate Bestimmung von Materialien mit einer

Aschenkonzentration bis 0,5% erlaubt.

Eine hochpräzise Ansteuerung der Aufheizrate erlaubt eine exakte Bestimmung des Gewichtsverlustes in einem definierbaren Temperaturband, was speziell bei temperatursensitiven Substanzen von enormer Bedeutung sein kann. Die Ergebnisse aus dieser Messung sind vergleichbar zu denen, die mit einem teuren thermogravimetrischen Analysegerät gewonnen werden.

Somit können mit ein und demselben Gerät die Materialfeuchte, der Veraschungsgrad, die Anteile an organischen oder anorganischen Stoffen sowie die Degradationstemperatur bestimmt werden, was den MAX®5000XL zu einem wertvollen Helfer in vielen Branchen macht.

Weiterführende Informationen finden Sie auch unter [www.cik-solutions.com/moisture-analyzer.html](http://www.cik-solutions.com/moisture-analyzer.html)

- CiK Solutions GmbH  
Haid-und-Neu-Strasse 7  
D-76131 Karlsruhe  
Tel. +49 (0)721 62 69 08 50  
info@cik-solutions.com  
www.cik-solutions.com

Leserdienst Nr. 3

## Für Ihre Werbung und Stellenangebote in CHIMIA:

KRETZ AG, Verlag und Annoncen  
General Wille-Strasse 147, Postfach  
CH-8706 Feldmeilen,  
Telefon 044 925 50 60, Fax 044 925 50 77

# NEUE REZEPTE FÜR DIE PHARMA- UND CHEMIEBRANCHE

Einzigartig in Europa: PACK&MOVE präsentiert logistische Systemlösungen für die gesamte Prozesskette, vom Verpacken bis zum Ausliefern. Dank Branchenfokus und spannenden Events genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

Schweizer Fachmesse für integrierte Logistiklösungen und Verpackungstechnik

18. bis 21. November 2008 | Messezentrum Basel  
www.packmove.ch

**1 TICKET, 3 MESSEN**  
PACK&MOVE-EINTRITT: AUCH GÜLTIG FÜR SWISSTECH UND PRODEX!



**mch**  
messe schweiz

**PACK&MOVE**  
Logistik · Verpackung

## Ionenchromatographische Bestimmung von Glycerol in Biodiesel



Wie hoch ist der Glycerolanteil in Biodiesel? Gängige Normen fordern als Nachweismethode die Gaschromatographie. Günstiger und mit weniger Aufwand lässt sich Glycerol ionenchromatographisch bestimmen.

Der Glycerolgehalt von pflanzlichen Fettsäuremethylestern (Biodiesel) ist massgeblich für die Qualität der Kraftstoffe. Sowohl in seiner freien wie auch gebundenen Form wirkt sich Glycerol negativ auf die Motorleistung aus, da es zu Ablagerungen im Einspritzsystem und Verstopfungen in den kraftstoffführenden Komponenten führt.

### Wenn die Gaschromatographie nicht weiterhilft

Als maximal zulässige Menge definieren die amerikanische ASTM D 6751 und die europäische EN 14214 einen Glycerolanteil von 2400 ppm (0,24%) bzw. 2500 ppm (0,25%). Um den Nachweis zu führen, emp-

fehlen beide Normen die Gaschromatographie – mit den bekannten Nachteilen: Die gaschromatische Glycerolanalyse erfordert nicht nur eine aufwändige Derivatisierung, sondern stösst auf Grund von Koelution bei laurinsäurehaltigen Ölen wie Kokos- oder Palmöl an ihre Grenzen.

### Die clevere Alternative: Ionenchromatographie

Im Gegensatz zur Gaschromatographie lässt sich die Ionenchromatographie auf alle Sorten von pflanzlichen Fettsäuremethylestern anwenden. Vor der chromatographischen Trennung werden die Anteile an freiem und gebundenem Glycerol entweder direkt oder mittels Verseifung extrahiert. Die anschliessende amperometrische Detektion erzielt eine Nachweisgrenze von 0,7 ppm – deutlich besser als von der ASTM und EN gefordert.

- Metrohm AG  
CH-9101 Herisau  
Tel. +41 71 353 85 85  
Fax +41 71 353 89 01  
info@metrohm.com  
www.metrohm.com

Leserdienst Nr. 4

## Leserdienst «CHIMIA-REPORT»

### CHIMIA-Leserdienst Heft 10 / 2008

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)  
Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

<input type="checkbox"/>									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-REPORT» sind mit einer Kennziffer markiert.

Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzliche Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen
2. Absender angeben
3. Talon an untenstehende Adresse faxen oder einsenden

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Unterlagen gerne zur Verfügung stellen werden. Wir freuen uns, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

### KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst  
Postfach  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefon 044 · 925 50 60, Fax 044 · 925 50 77

## **jacoflon – edelstahlumflochtene PTFE-Schläuche**



Die bekanntermassen hohe Widerstandsfähigkeit der Schlauchleitungen gegenüber aggressiven Medien, Druck, Temperatur und Umwelteinflüssen hat zu einer steigenden Nachfrage nach jacoflon geführt.

Die Schweizer SERTO AG hat ihre Kapazitäten in der Herstellung von flexiblen PTFE-Schläuchen erweitert und liefert nun weltweit. Die bekanntermassen hohe Widerstandsfähigkeit der Schlauchleitungen gegenüber aggressiven Medien, Druck, Temperatur und Umwelteinflüssen hat zu einer steigenden Nachfrage nach jacoflon geführt. SERTO stellt diese Produkte nun ausser in Deutschland auch in der Schweiz her.

«Die Sicherheitsanforderungen werden in allen Branchen höher», berichtet Produktmanagerin Alexandra Kuhn von SERTO. «Das spüren wir an der gestiegenen Nachfrage nach unseren flexiblen PTFE-Schläuchen jacoflon, die höchste Sicherheiten bieten.» Das Schweizer Traditionsunternehmen liefert die mit einem Schutzgeflecht aus Edelstahlraht umgebenen PTFE-Schläuche individuell konfektioniert in fünf verschiedenen Qualitäten, darunter Gas- und Automobilqualitäten, und mit verschiedenen Armaturen aus Edelstahl. Die PTFE-Seele ist aus dem besonders hochwertigen Teflon® gefertigt und weist eine nahezu universelle chemische Beständigkeit auf. Säuren, Lösemittel, Dampf oder pharmazeutische Stoffe können ihr nichts anhaben.

### **Sicher – auch nach dem Lebensmittelgesetz**

Sicherheit ist beim Transportieren hochreiner Flüssigkeiten

durch flexible Leitungen besonders wichtig. Die transportierten Stoffe dürfen durch das Trägermedium nicht verfälscht werden. Die Widerstandsfähigkeit der Schlauchleitung gegenüber aggressiven Medien, Druck, Temperatur, Umwelteinflüssen etc. muss gewährleistet sein. PTFE hat sich seit vielen Jahren als geeigneter Werkstoff bewährt. Jacoflon-Schlauchleitungen von SERTO erfüllen alle diese Kriterien und genügen darüber hinaus auch den Anforderungen nach den Lebensmittelgesetzen. Der Temperaturbereich der Anwendungen reicht von  $-60\text{ °C}$  bis  $+250\text{ °C}$ . Durch die glatte Konstruktion der extrudierten PTFE-Seele und durch das anti-adhäsive Verhalten von PTFE können auch schwer fließende Stoffe ungehindert befördert werden. Ozonwirkungen und UV-Strahlen schaden ebenfalls nicht. Die Wasseraufnahme liegt unter  $0,01\%$  nach ASTM-Test.

### **17 Millionen Biegevorgänge überstanden**

Das Schutzgeflecht aus Edelstahlraht sorgt bei den jacoflon-Produkten für zusätzliche Sicherheit. So erhöht es die Flexibilität und die Druckfestigkeit. Abhängig von Nennweite oder Temperatur widersteht jacoflon Berstdrücken bis  $1000\text{ bar}$ . Die Prüfverfahren bei SERTO gehören zu den härtesten überhaupt. So wurde ein Prüfling von  $150\text{ mm}$  Länge einem 24-Stunden-Salz-Sprühtest ausgesetzt, da-

nach 70 Stunden lang temperiert. Anschliessend wurde er  $100\text{ Mal}$  pro Minute auf  $46\text{ mm}$  Radius gebogen und wieder gestreckt. Nach 17 Millionen Prüfzyklen brach man den Test ab. Es waren keine Schäden am Prüfling feststellbar. Das schätzen neben Maschinen- und Anlagenbauern aller Branchen auch Autorennfahrer, die den PTFE-Bremsleitungen an ihren Boliden sicher vertrauen können. «Durch die Erweiterung der Produktionskapazitäten am Stammsitz Aadorf können wir die individuell konfektionierten PTFE-Produkte nun weltweit just in time liefern», betont Kuhn.

### **Produkte in allen Hochtechnologiebereichen**

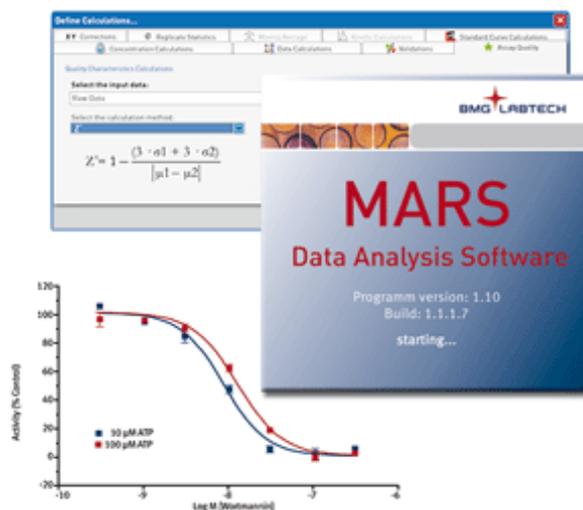
Zu den Kunden gehören bedeutende Chemie- und Pharmaunter-

nehmen sowie Hersteller von Kaffeemaschinen, Ozongeneratoren, Medizingeräten, Fahrzeugen oder Waver-Steppern. Die Rohrverbindungen aus Edelstahl und die Schlauchleitungen kommen neben der Chemie- und Pharmabranche vor allem bei neuen Technologien und Anwendungen wie zum Beispiel Wasserstofftechnologie, Erdgasfahrzeugen oder in der Brennstoffzellen-Technologie zum Einsatz.

- SERTO AG  
Schützenstrasse 25  
CH-8355 Aadorf  
Tel. +41 (0)52 368 11 11  
Fax +41 (0)52 368 11 12  
www.serto.com

Leserdienst Nr. 5

## **MARS data analysis software available for all BMG LABTECH microplate readers**



BMG LABTECH GmbH, the worldwide leader in innovative microplate reading technology announces full compatibility of the sophisticated data analysis software MARS for all BMG LABTECH microplate readers.

MARS can now also work on the NOVostar, NEPELOstar, the OPTIMA- and OMEGA-series of microplate readers as well as the high-end PHERAstar Plus multi-detection HTS reader. MARS provides quick and easy results and user-defined data processing is done simply by one click of the mouse.

Upgrade to MARS and benefit from the calculation of important parameters such as S/N, Delta F % and Z'. Easy calculation of a standard curve and the Template Manager for building complex

data processing protocols are main features of the software. MARS includes powerful sort and order functionality, averaging of raw and blank corrected data, automated or user-defined range adjustment, zoom functions, and a curve fitting library to allow fast calculation of EC<sub>50</sub>, IC<sub>50</sub>, r<sub>2</sub>, and CV values. MARS is also FDA 21 CFR Part 11 compliant.

For upgrade information please contact your local BMGLABTECH representative or visit our website: [www.bmglabtech.com](http://www.bmglabtech.com).

- BMG LABTECH GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 10  
D-77656 Offenburg  
Tel. +49 781 96968-10  
Fax +49 781 96968-67

Leserdienst Nr. 6