











### Micro-Plus, das Vial mit eingeschmolzenem Insert

Micro-Plus, das neue Chromacol Vial ist ein 'Standard' 2 ml Crimp-Vial (12 x 32 mm) mit einem konischen 300 µl Insert, der mit dem Vial zu einer Einheit verschmolzen ist. Die Vorteile dieses Vials:

- Sicher: Die Position des Inserts ist absolut reproduzierbar.  
 Mehr Zeit: Das Zusammensetzen von Vial, Insert und Plastik-Support entfällt.  
 Weniger Probe: Die Eintauchtiefe der Nadel kann optimal programmiert werden, um möglichst verlustfrei die Probe zu entnehmen.  
 Einfach: Der Verschluss erfolgt mit herkömmlichen Crimp Caps.  
 Klar/Braun: In beiden Ausführungen erhältlich.

• OmniLab AG

Untere Bahnhofstrasse 14, CH-8932 Mettmenstetten  
 Telefon 01 768 22 11, Telefax 01 768 23 21

Leserdienst Nr. 18

### Die einfache, GLP-gerechte Art, Dosiersysteme zu validieren

Gemäss GLP (Good Laboratory Practice) sind analytische Geräte periodisch auf ihre Genauigkeit hin zu überprüfen. Dies geschieht anhand von Standard-Arbeitsanweisungen (Standard Operating Procedures = SOPs). Metrohms neue 'Dosing Test' Software (Best. No. 6.6025.000) bietet Ihnen nun eine schnelle, elegante und vollautomatische Methode zur Kontrolle Ihrer Dosiersysteme. Mit diesem PC-Programm überprüfen Sie im Handumdrehen Ihren Dosimeter oder Titrimeter auf seine Präzision und Richtigkeit

und schaffen damit die Voraussetzungen für korrekte Analysenergebnisse. Für die Durchführung des Dosing Tests benötigen Sie eine kalibrierte Waage, einen PC mit Windows™ 3.1 oder 95 und das zu überprüfende Dosiergerät.

#### Aussagekräftiger Testreport

Das jeweils berechnete tatsächliche Volumen wird dem vom Dosiergerät angezeigten theoretischen Volumen gegenübergestellt, und der absolute sowie relative Fehler werden bestimmt. Mittels zehn Dosie-



rungen werden so insgesamt zehn Datengruppen ermittelt. Nach Beendigung des Prüfvorgangs kann ein ausführlicher Testreport ausgedruckt werden. Er enthält neben den Arbeitsbedingungen, Messwerten und Rechenresultaten auch eine grafische Darstellung des relativen Fehlers in Abhängigkeit vom dosierten Volumen. Die Beurteilung des Dosiergeräts erfolgt aufgrund der berechneten Werte für die Steigung, den Ordinatenabschnitt sowie den

relativen Fehler beim Nennvolumen des Zylinders. Nur wenn alle drei Werte innerhalb der festgelegten Bereiche liegen, hat das Dosiersystem die Validierung erfolgreich bestanden.

- Metrohm AG  
 Postfach  
 CH-9101 Herisau  
 Telefon 071 353 85 85  
 Telefax 071 353 89 01

Leserdienst Nr. 19

### Das kleine und handliche 4-Gas Mess- und Warngerät

Täglich arbeiten Tausende von Facharbeitern mit tragbaren Gasmessgeräten in Schächten und Kanälen. In Leitungsschächten, Gas- und Wasserversorgungen, Kläranlagen, in Betrieben der Chemie usw. wird die Luft auf toxische und explosive Gase sowie die Sauerstoffkonzentration kontrolliert. Dazu wurde der Microtector (Secur Handy) G333 als 4-fach mikroprozessorgesteuertes Handmessgerät konzipiert, welches

- explosive Gase 0-100% UEG
- Sauerstoffkonzentration 0-25 Vol. %
- Schwefelwasserstoff 0-100 ppm
- Kohlenmonoxid 0-300 ppm

in einem Gerät misst.

Für jedes Gas stehen drei frei programmierbare Alarmschwellen

zur Verfügung. Ein grosses Display zeigt alle Messwerte gleichzeitig an. Über den Datenspeicher lassen sich per Tastendruck – die kleinste O<sub>2</sub>, beziehungsweise die grösste EX-Gaskonzentration, und für toxische Gase zusätzlich Langzeit- und Kurzzeitmittelwerte abrufen. Eine Taste für 'Ein' und erhöhte Sicherheit durch zweimaliges Drücken der Taste für 'Aus' sind die einzigen Schritte für eine normale Anwendung des G333.

- GfG AG  
 Im Gassacher 6  
 CH-8122 Binz  
 Telefon 01 980 42 52  
 Telefax 01 980 42 61

Leserdienst Nr. 20

### ProMinent® Sigma Kolbendosierpumpe Variabel in elektronischer Ansteuerung – perfekt bis 320 bar

Mit der Baureihe Sigma HK stellt ProMinent® eine neue Hochdruck-Kolbendosierpumpe mit integrierter elektronischer Steuerung vor. Sie ist im Druckbereich zwischen 12 bar und 320 bar angesiedelt, bei einer Dosiermenge von 1,9 l/h bis 64 l/h je nach Ausführung.

Die integrierte Mikroprozessorsteuerung ermöglicht, diese Kolbendosierpumpe in automatische Prozessabläufe einzubinden, ohne dass ein zusätzlicher Steuerungsgerätauf-

wand nötig ist. Ein Analogsignal 0/4-20 mA oder Kontaktsignale sind ausreichend, um das Dosierverhalten der Pumpe in Abhängigkeit eines Regelsignals zu steuern oder eine Bedienung von einer Fernwarte aus zu realisieren. Dosiermittel-Vorratsüberwachung oder Sammelstörmeldungen und Pausefunktion gehören ebenso zu den Standardfunktionen der Pumpe. Vier Programmtasten sind ausreichend, um die einzelnen Pumpenfunktionen einzustellen. Die

## ChemieWissen Update

Aus weltweiten Datenbanken  
**FIZ CHEMIE Structures & Reactions**  
 laufend informiert über neueste Synthesen  
 - von Spezialisten aufbereitet  
**FIZ CHEMIE Engineering Data**  
 für Planung, Konstruktion, Prozeßführung,  
 Verarbeitung und Verfahren  
**FIZ CHEMIE Service & Consulting**  
 Recherche - Schulung - Beratung  
**FIZ CHEMIE Input Service**  
 Aufbau kundenspezifischer  
 Informationssysteme

Besuchen Sie uns auf dem  
**Online Information Meeting '97**  
 9.-11. Dez. 97, London,  
 Olympia 2, Stand 466




Wir beraten Sie gern. So erreichen Sie uns:  
 Internet: <http://www.fiz-chemie.de> • email: [info@fiz-chemie.de](mailto:info@fiz-chemie.de)  
 Infoline: fon +49 30 399 77 -111, fax -134  
 PF 12 60 50, D-10593 Berlin

FIZ CHEMIE BERLIN

Fachinformationszentrum Chemie GmbH



Ihr Partner für die CAS-Datenbanken bei STN

