

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!

Massgeschneiderte Glassäulen für Peptid-Synthesegerät



Als der Hersteller eines Peptid-Synthesegeräts eine Glassäule benötigte, die einem Betriebsdruck von 600 psi standhalten konnte, wendete er sich an Bio-Chem Valve/Omnifit.

Die Peptidsynthese erfolgt mit kundeneigenen Immobilisierungsmitteln, die sich in einer Glassäule befinden. Für den Hersteller war es ausserdem wichtig, dass die kostbare Probe beim Herunterfallen der Säule nicht verloren gehen würde. Eine weitere Auflage bestand darin, dass eine eigene Skala und das Firmenlogo des Kunden auf die Säule aufgedruckt werden mussten.

Um die Druckanforderung zu erfüllen, wählte Bio-Chem/Omnifit Borosilikatglas mit einem Innendruck von 16 mm und einer dicken Wand. Speziell für das dickere Glas wurden neue flexible PTFE-Endstücke mit PTFE-Glas-Primärdichtungen und EPDM-O-Ring-Sekundärdichtungen entwickelt, die eine Kompatibilität mit den Puffern und CIP-Chemikalien gewährleisten. Ausserdem wurden zwei flexible Endstücke integriert, um ein Bettvolumen von 4 bis 44 ml und eine Bettlänge von 20 bis 220 mm zu erhalten.

Das Logo und die Volumenskala des Kunden wurden auf die Säule

übertragen und mit ihr verschmolzen, bevor sie mit einem transparenten Wärmeschumpfschlauch überzogen wurden, der den Inhalt schützt, falls die Säule versehentlich herunterfällt.

Bio-Chem Valve/Omnifit wurde vom Kunden im Detail gebrieft und legte dem Kunden erste Vorschläge in Form von elektronischen Zeichnungen und animierten CAD-Modellen zur Abnahme vor. Durch diesen Prozess konnte die Lieferzeit für die Produktionsprototypen drastisch reduziert werden. Sobald das endgültige Design vereinbart war, plante Omnifit die Produktion entsprechend dem Lieferprogramm des Kunden.

Bio-Chem Valve/Omnifit stellt eine grosse Auswahl von Komponenten her, die zu kundenspezifischen

Lösungen für Fluid-Handling und -Kontrolle kombinierbar sind. Sobald die Produktion abgeschlossen ist, werden alle Komponenten ausgeliefert, um die Supply-Chain-Forderungen des Kunden (Lieferung zu einem bestimmten Termin, Kanban oder JIT) zu erfüllen.

- Bio-Chem Valve/Omnifit
2 College Park,
Coldhams Lane
Cambridge CB1 3HD,
England
Tel.: +44 1223 416642
Fax: +44 1223 416787
E-Mail: sales@omnifit.com
Internet: www.omnifit.com

Leserdienst Nr. 2

BioAnalytica 2005 Neuer Schub für die Biotech-Industrie durch innovative Produkte und aktives Networking

Der nächste zentrale Treffpunkt der europäischen Bioanalytik-, Biotech- und Life-Sciences-Branche ist im April in München: Von 5. bis 7. April 2005 findet auf der Neuen Messe München die zweite **BioAnalytica 2005**, Internationale Fachmesse und BioAnalytica Business Conference, statt. Der Messemarkt für die Bio-Industrie und ihre Zulieferer hat in diesem Jahr sein Profil den aktuellen Marktgegebenheiten angepasst mit dem Ziel, die Effizienz und den Nutzen für die an dieser dynamischen Branche beteiligten Partner nochmals zu erhöhen.

Das Ausstellungskonzept mit den drei Kernthemen wie Strukturierung der einzelnen Wachstumsmärkte, Visualisierung der aktuellen und zukünftigen Marktpotenziale sowie Abbildung der kompletten Wertschöpfungsketten in Pharmazie, Medizin, BioProzess und BioLabor – von F+E bis hin zum

industriellen Einsatz – werden gezielt durch «Networking»-Elemente ergänzt. Diese umfassen unter anderem:

- ein Ausstellungspaket für junge Biotech-Firmen
- ein Sonderprogramm für die deutschen Bioregionen
- individuelle Face-to-Face-Gespräche und Partnership-Meeting
- ein Forum für hochkarätigen Wissenstransfer sowie
- die aktive Förderung des Auf- und Ausbaus von Netzwerken zwischen Wirtschaft, Politik, Industrie Standortmarketing, Investoren und Dienstleistern.

BioAnalytica Business Conference: Parameter für den Geschäftserfolg

Die BioAnalytica Business Conference 2005 findet am 5. und 6. April statt und wartet mit einem

hochkarätigen Vortragsprogramm auf: Experten geben den Biotech-Unternehmen Tipps rund um den Geschäftserfolg. Das umfasst alle Facetten, mit denen sich die Life Sciences Industrie heute befassen muss, wie die derzeitigen wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen, die Entwicklung der Absatzmärkte, Finanzierungs- und Vermarktungsstrategien sowie die Sondierung erfolversprechender Innovationen. Die Konferenz wendet sich an Entscheider aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik und stellt eine Informations-Plattform für Biotech-Unternehmen, Pharma-Industrie und Investoren dar.

Die Fragestellungen, die im Rahmen der Konferenz erörtert werden, sind unter anderem:

- Wie wachsen Biotech- und Pharma-Industrie zusammen und wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
- Welche Anforderungen hat die Life-Sciences-Wirtschaft an Wissenschaft, Politik und Kapitalmarkt und vice versa?
- Wie kann die Wissenschaft der Biotech- und Pharmawirtschaft helfen?

Quetschventile, die sehen, aber nicht gehört werden

Bio-Chem Valve hat zwei neue, verbesserte Modelle seiner inerten, nicht klebenden Quetschventile mit breiter Öffnung eingeführt. Die Magnetventile, die in Europa über Omnifit Ltd erhältlich sind, ermöglichen eine präzise Kontrolle über den Transfer von Flüssigkeiten und Gasen in medizinischen und analytischen Geräten. Die Ventile sind jetzt mit speziellen Positionssensoren erhältlich und zeichnen sich durch einen extrem leisen Betrieb aus.

Die Positionsrückmeldung erfolgt über einen kompakten, werkseitig montierten optischen Infrarotsensor, der die Position des Quetschventilschiebers bzw. der Armaturenbaugruppe erkennt. Der Sensor sendet ein elektrisches Signal an das Regelsystem, um zu überprüfen, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist. Der präzise, verschleissbeständige optische Sensor verfügt über keine beweglichen Teile und besitzt nur einen Metalldraht und ist damit für praktisch unbegrenzte Lebensdauer ausgelegt.

Durch Verbesserungen bei der Mechanik wird das charakteristische intermittierende Stakkato-Klickgeräusch, das typischerweise mit Magnetquetschventilen verbunden wird, fast vollständig ausgeblendet. Die innovative Verwendung von ge-

– Was kann die Branche selbst für eine erfolgreiche Positionierung und Weiterentwicklung tun?

Darüber hinaus sind unter den Überschriften «Market meets Science» und «Area Focus – Was können wir von den USA lernen und vice versa?» zwei Panel-Diskussionen geplant. Die Teilnahme an der einhunderttägigen Konferenz kostet 1.245 Euro zzgl. MwSt. für gewerbliche Teilnehmer; Universitäten und Non-Profit-Einrichtungen zahlen 745 Euro zzgl. MwSt.

Führende Biotech-Anbieter bereits als Aussteller angemeldet

Trotz der derzeit immer noch ungünstigen Zeichen, unter denen die Branche steht, liegt der Anmeldestand zur BioAnalytica 2005 im Plan: Führende Unternehmen aus der Biotech und Bioanalytik wie BIO-RAD, BIO-TEK Instruments, Bruker, CyBio, Dionex, Gilson, MWGT Biotech, Shimadzu und To-soh Bioscience haben bereits ihre Teilnahme angemeldet. Die Bioregionen sind derzeit mit Bayern Innovativ, dem Biotechnologiepark Lu-

ckenwalde, dem Technologiepark Münster und der TU Dresden repräsentiert. Nicht fehlen darf natürlich auch die Labortechnik für die Life Sciences Unternehmen, die durch Firmen wie Eppendorf, Hamilton, Mettler-Toledo, Miele, Millipore, Tecan und Waters abgebildet wird. Schwerpunkte der Ausstellung sind die Bereiche Pharma, Bioproszess-technik, Biochemicals, optische Bildverarbeitung, Bioservices und Biomedizin. «Bei der Biotechnologie-Branche hat der Aufbruch zu neuen Ufern begonnen: Die Marktreife und Professionalität der Firmen ist gewachsen, ein produktorientiertes Agieren und eine verstärkt an Kommerzialisierung orientierte Forschung lässt diese junge, dynamische Branche wieder optimistischer in die Zukunft blicken.

Das erweiterte Konzept der Bio-Analytica 2005 unterstützt durch vielzählige Networking-Angebote diesen Prozess und schafft die Kontakte zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Analysten, Finanziers und Medien», erläutert Klaus Ditrach, Geschäftsführer der Messe München International.

Über die Messe München International (MMI)

Die Messe München International (MMI) ist mit rund 40 Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Technologien eine der weltweit führenden Messegesellschaften. Über 30 000 Aussteller aus mehr als 100 Ländern und mehr als zwei Millionen Besucher aus rund 180 Ländern nehmen jährlich an den Veranstaltungen in München teil. Darüber hinaus veranstaltet die MMI Fachmessen in Asien, dem Mittleren Osten und in Südamerika. Mit vier Tochtergesellschaften im Ausland und 75 Auslandsvertretungen, die 97 Länder betreuen, verfügt die MMI über ein weltweites Netzwerk.

- Messe München International Vertretung:
Intermess Dörgeloh AG
Obere Zäune 16
CH-8001 Zürich
Tel.: 043 244 89 10
Fax: 043 244 89 19
E-Mail: intermess@doergeloh.ch

Leserdienst Nr. 3

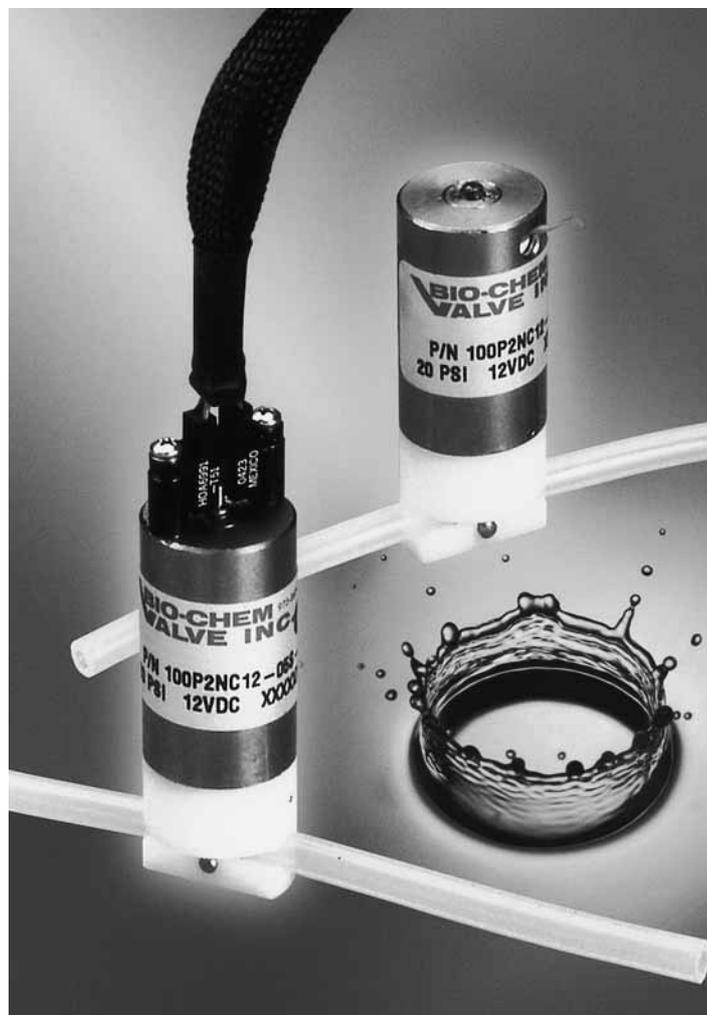
räuschkämpfenden Materialien auf internen Komponenten reduziert den Geräuschpegel bei der Ventilbetätigung von 72 dB auf 52 dB (was den Hintergrundgeräuschen im Haus oder im Büro entspricht). Dieser Wert wurde bei Quetschventilen für Schlauchgrößen mit einem Aussendurchmesser von 3/32" (2,38 mm) bis 3/8" (9,53 mm) gemessen.

Die neuen, verbesserten Ventile sind für den Einsatz in Geräten auf Intensivstationen, in Verbraucherprodukttests, Arztpraxen und für alle anderen kritischen Anwendungen vorgesehen, bei denen eine genaue Positionierung und/oder ein geräuscharmer Betrieb erforderlich sind.

Zusammen liefern Bio-Chem Valve und Omnifit ein vollständiges Programm an inerten Fluid-Handling-Komponenten und bieten Kunden damit Complete Fluid System Solutions™ an.

- Omnifit Ltd
Sue Burton
2 College Park, Cambridge
CB1 3HD England
Tel.: 0044 (0) 1223 416642
Fax: 0044 (0) 1223 416787
E-Mail: sue.burton@omnifit.com
Internet: www.omnifit.com

Leserdienst Nr. 4



Agilent Technologies führt Spin-Cartridge für Tischzentrifuge zur Abtrennung der high abundant Proteine in Blutserum ein

Agilent Technologies Inc. (NYSE: A) stellte seine kostengünstigen Proteomics-Produkte zur Abtrennung der high abundant Proteine in Human- und Mäuseblut-Serum vor. Mit den neuen Multiple Affinity Removal Spin-Cartridges von Agilent können die am häufigsten vorkommenden Proteine mit einer Standard-Tischzentrifuge statt mit den kostspieligen Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie-Geräten (HPLC) entfernt werden.

Mit diesen Kartuschen sind nun noch mehr Forscher in der Lage, seltene, bis dahin nicht detektierbare Proteine zu bestimmen, die als biologische Marker («Biomarker») fungieren können. Biomarker sind für Wissenschaftler interessant, da sie potenziell zur Früherkennung von Krebserkrankungen, zur schnellen Diagnose von Herzinfarkt und zur frühzeitigen Abschätzung von Arzneimitteltoxizität bzw. -wirksamkeit eingesetzt werden können.

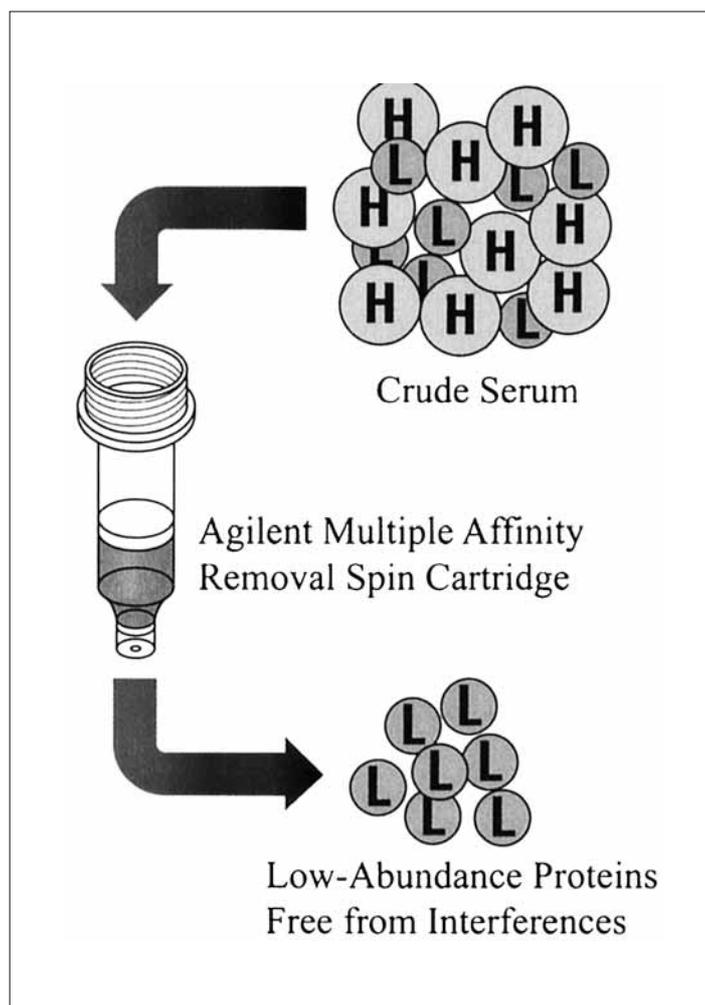
Nicht allen Proteomics-Forschern stehen HPLC-Geräte zur Verfügung. Die meisten arbeiten jedoch üblicherweise mit Zentrifugen. Die neue Ausführung des Multiple Affinity Removal Systems von Agilent entfernt Proteine unter Verwendung einer Mikrozentrifuge und Einwegspritzen. Das System wurde für einen Kundenkreis entwickelt, der entweder nicht mit HPLC arbeitet oder diese Geräte für andere Aufgaben freihalten möchte. Zudem spart die Verwendung einer Zentrifuge Zeit, weil unterschiedliche Proben

gleichzeitig bearbeitet werden können.

Die wieder verwendbaren Spin-Kartuschen beruhen auf dem gleichen Prinzip wie die bewährten Multiple Affinity Removal LC-Säulen von Agilent und sind ebenso leistungsfähig. Diese Technologie wurde entwickelt, um Wissenschaftlern eine schnelle Identifizierung von Proteinen mit geringer Häufigkeit zu ermöglichen. Nach vergleichenden Untersuchungen verschiedener Technologien, durchgeführt von mehr als 30 Laboratorien, kam die Human Proteome Organization und deren Plasma Proteome Initiative zu dem Ergebnis, dass die Entfernung der mengenmässig überwiegenden Proteine, von einer weiteren Trennung und Analyse, von deutlichem Vorteil ist.

In der Proteomics-Forschung hat Blutserum im Vergleich zu Gewebe als Probenmedium mehrere Vorteile. Es gilt als reichhaltige Quelle für Biomarker. Die biologische Probe mit der grössten Anzahl an Proteinen. Ausserdem steht Serum leicht zur Verfügung und kann einfach gewonnen werden, während Gewebeproben im Allgemeinen schwieriger zu entnehmen sind.

Die Kartuschen arbeiten mit afinitätsgereinigten polyklonalen Antikörpern. Sie ermöglichen die Abtrennung von mehr als 98 Prozent der sechs häufigsten Proteine in humanem Serum (Albumin, Immunglobulin G, Immunglobulin A, alpha-1-Antitrypsin, Transferrin und Hapto-



globin) sowie der drei häufigsten Proteine in Mäuseserum (Albumin, Immunglobulin G und Transferrin). Die unspezifische Entfernung anderer Proteine ist nur minimal. Diese sogenannten high abundant Proteine umfassen etwa 85 bzw. 80 Prozent der Proteinmasse des Human- und Mäuseserums. Mit den Kartuschen wird Forschern die Detektion niedrig konzentrierter Proteine im

verbleibenden Teil der Serumproben erleichtert.

- Agilent Technologies Sales & Service GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard Strasse 8
D-76337 Waldbronn
Tel.: +0800/603-1000
Fax: +49 7243 602 702
Internet: www.agilent.com

Leserdienst Nr. 7

Für Ihre Werbung und Stellenangebote in CHIMIA:

KRETZ AG

Verlag und Annoncen

General Wille-Strasse 147

Postfach, CH-8706 Feldmeilen

Telefon 01 925 50 60, Telefax 01 925 50 77

Flüssigkeiten effizient handhaben Von der Konstruktion bis zur Instandhaltung – Volumatic & Blending Systems fertigt umweltgerechte Industrieanlagen

Die Lösungen des französischen Unternehmens werden in der petrochemischen, pharmazeutischen und Nahrungsmittelindustrie eingesetzt, wenn es um die Lagerhaltung, Dosierung, den Transfer und die Mischung von Flüssigkeiten aller Art geht.

Neben den Prozessüberwachungssystemen tragen auch die Rotations-Multikuppler und die Molchpumpen zum optimalen Schutz der Umwelt bei. Durch die Anwendung der neu konzipierten Molchpumpe lassen sich alle Rohrsysteme selbst unter schwierigsten Umweltbedingungen problemlos entleeren. Der mit zahlreichen Anschlussmöglichkeiten ausgestattete und unter Druck arbeitende Rotations-Multikuppler ermöglicht es, bis zu 16 sternförmige Verbindungen mit einem zentralen Rohrsystem herzustellen. Er ersetzt Ventilverteiler und Schlauchablass und schliesst durch zwei integrierte Sicherheitsventile Verschmutzungen aus.

Zu den von Volumatic & Blending Systems hergestellten Maschinen und Anlagen gehören darüber hinaus Fassentleerungs- und Füllvorrichtungen, Homogenisierapparate, Dosierplatinen, molchbare Pumpen und Ventile, Batch-

und In-Line-Mischer sowie Rohrsystemzubehör. Alle Komponenten können der Mischeinheit sowohl vor- als auch nachgeschaltet werden.

Für den Ausbau seiner Vertriebsaktivitäten sucht Volumatic & Blending Systems weiter nach Vertriebspartnern.

Hintergrund Volumatic & Blending Systems

Das Unternehmen entwickelt seit 1947 Industrieanlagen nach Maß, insbesondere für die Herstellung von Schmiermitteln, Sonderkraftstoffen, Zusatzstoffmischungen, Detergenzien, Hartbitumen, Beschichtern und Mischungen chemischer Stoffe.

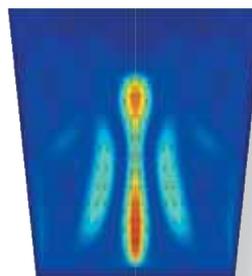
• VOLUMATIC & BLENDING SYSTEMS

Mathieu Bah, Präsident
16, rue Christaan Huygens
Z.I de la Milletière
F-37100 Tours
Tel.: +33 (0) 2 47 85 33 60
Fax: +33 (0) 2 47 85 33 69
E-Mail:
volumaticbs@volumaticbs.com
Web: www.volumaticbs.com

Leserdienst Nr. 10

FEMLAB³
Multiphysics Modeling

Würden Sie so eine Tasse Kaffee beschreiben?



Ja? Dann kennen Sie FEMLAB offensichtlich schon. Nein? Dann möchten wir Sie in die Welt von FEMLAB einladen.

Kostenloses Infopaket inklusive CD unter:
www.femlab.de/vt

FEMLAB is a registered trademark of COMSOL AB.



Clariant: Kompetenz und Erfahrung auf dem Gebiet der Selbsteinfärbung von ABS

Die Selbsteinfärbung von Thermoplasten und elastischen Polymer Blends wie ABS wird bereits seit Jahren in der Industrie zur Herstellung hochwertiger technischer Kunststoffteile angewendet. Der Geschäftsbereich Plastic Industries der Division Pigmente und Additive, Marktsegment Masterbatch & Compounding in Gersthofen, beschäftigt sich bereits seit langem mit Rohstoffformulierungen für das Gebiet der Selbsteinfärbung von ABS.

ABS, das zur Gruppe der elastomermodifizierten Thermoplaste gehört, weist oft die bei der üblichen Herstellung durch Emulsions- oder Suspensionsverfahren auftretenden Schwankungen in der Eigenfarbe auf. Durch die während der Verarbeitung auftretende ther-

mische Belastung ungünstig beeinflusste Vergilbung wird der Prozess der Selbsteinfärbung erschwert. Um trotzdem eine sehr gute Qualität zu erreichen, muss das opake Ausgangsmaterial eine möglichst helle und gleichmässige Eigenfarbe aufweisen.

Im Rahmen umfangreicher Untersuchungen ist es den Experten bei Clariant gelungen, den Selbsteinfärbeprozess hinsichtlich Farbausbeute und Schlierenfreiheit durch optimierten Rezepturaufbau zu perfektionieren. Neben Rezepturaufbau sind für einen erfolgreichen Färbeprozess die Temperaturführung, die Art der Mischelemente und die Formulierung der Dispergieradditive von besonderer Bedeutung. – Neben der optimalen Pigmentdispergierung bewirken

die speziell aufeinander abgestimmten Dispergier- und Trägermaterialien auf Wachsbasis eine Vermeidung der Schädigung des einzufärbenden ABS. Zudem bleiben die mechanischen, thermischen und rheologischen Eigenschaften des Materials nach der Einfärbung erhalten. Der Rezepturaufbau wird kompatibel auf den jeweils einzufärbenden Kunststoff eingestellt.

Weitere Hilfestellungen für ein optimales Endergebnis ohne Schlierenbildung liefern die sSchnecken geometrieanpassung und die Temperaturführung im Extruder. Qualitativ hochwertige Rezepturbestandteile (z.B. Pigmente mit niedrigem Filterwert) sind ein weiterer Schlüsselfaktor um den Masterbatch- oder Compoundproduzenten ein quali-

tativ gutes Endprodukt zu ermöglichen.

Die beim Compoundeur notwendigen Farbwechsel können jederzeit vorgenommen werden.

- Clariant GmbH
Division P & A
BU Plastic Industries
MS Masterbatch & Compounding
Ludwig-Hermann-Strasse 100
D-86368 Gersthofen
<http://www.pa.clariant.com>

Leserdienst Nr. 11

