

MIXATÖREN

Nytt, Blandat & Filtreerat

Oregelbundet utgiven av BERGIUS TRADING AB • December 2009
Box 4091 • 181 04 Lidingö • Tel 08-731 58 00 • Fax 08-767 29 93 • www.bergius.se

Forska, utveckla och investera i maskiner

som svarar upp mot det du utvecklat och lagt R&D pengar på. Det är viktigt att ditt företag kan realisera produkt- och processforskning så att inte de pengarna och nedlagt arbete är till spillo. Det här låter som självklarheter och ingen vill väl köra en R&D-enhet fiktivt men tyvärr har vi sett mer än ett fall där det blivit halt och höger om på vägen. Utvecklingsarbetet har inte getts rättvisa i o m att det senare i processen inte har fungerat. Vissa fall även med uteblivna intäkter! Varför blir det så?

Respektive fall är som regel unikt men trenden vi upplevt är

att utvecklingsfasen kostat mer än tänkt och besparingar har satts in före implementeringen. Processbyggandet läggs sedan ut på anbud till "contractors" (tuff tävling kan ju rädda budgeten) eller så blir valet att processa "den nya unika" produkten i en gammal, lätt uppgraderad linje. I båda exemplen är risken stor att produktionsutrustningen (ny som gammal) haltar i syftet att rätt förädla fram de framforskade produkterna. När produktionen i dessa dagar "möjligen" inte går för fullt finns det skäl att se över utvecklingsläge, optimeringar och förbättringar av arse-

nalen. För ökad effektivitet och kvalitet.

I det här numret av Mixatören finner du nyheter just för dina spetsprodukter. Satsar du på att vinna terräng och ta marknadsandelar för ditt företag? Produkt- och teknologiutveckling kan vara avgörande liksom maskiner för att möjliggöra att produkten produceras på rätt sätt! Det är precis det du finner nedan. Vårt nytilskott **Microfluidics**, en superhomogenisator för mycket avancerade uppgifter! **Ystrals** uppdaterade labb- och pilotmixrar samt nya **PiloTec**, vilket är en Conti-Tds i miniformat. Plus en del annat smått och gott!

Ystral PiloTec

Den kända "PulverTurbon" Ystral typ Conti-Tds finns nu i en ren pilotstorlek för satser om ca 5-10 Lit färdig produkt. Otrolig bra Pre-mixer för preparering av material för avancerad homogenisering resp. partikelreducering. P.g.a. av att ett vakuum som suger in pulver till kammaren kommer torra ansamlingar och pulveragglomerat att slitas isär av undertrycket (vilket är som högst strax före kammaren) vilket i sin tur ger bättre finfördelning när pulvret träffar vätskan och dispergeringskammarens rotor/statorsystem. Principen är helt skalenlig men alltför stora satsade torrvaror/klumpar kan ej köras i PiloTec jämförbart med dito fullskalemaskin. Rivhastigheter på 60 m/s är ej ovanliga med 4 – 5,5 kW motor och integrerad frekvensomriktare som möjliggör 12000 rpm.

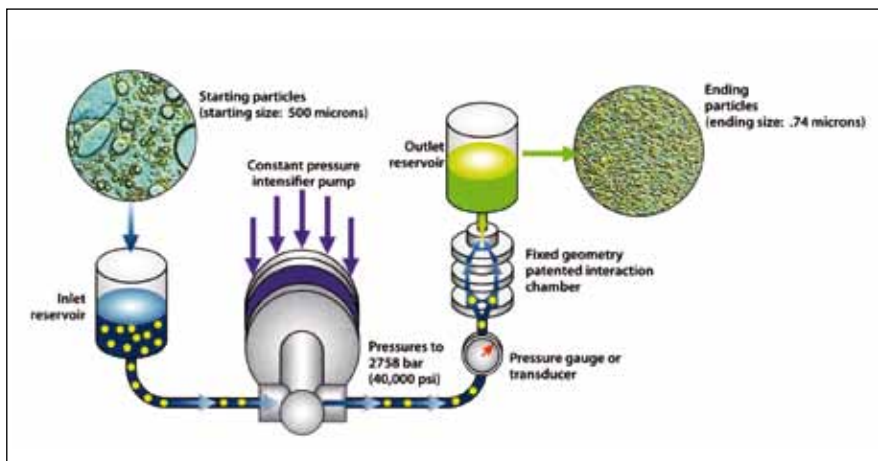


Microfluidics Corp

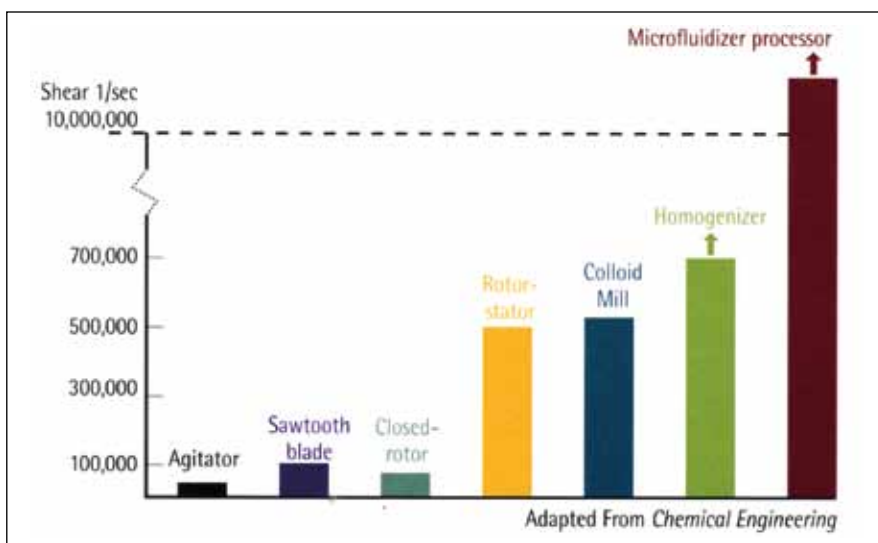
har valt Bergius Trading som distributör i Skandinavien. Teatator, vilka tidigare representerade Microfluidics (och också ingår i Chemo-Investgruppen) vidareutvecklar instrumentdelen medan Bergius kompletterar ett redan starkt mixerprogram. Microfluidics tillverkar ett avancerat maskinsortiment för mikronisering, homogenisering, cellsönderdelning (bakterier) och mikroinkapsling (liposomer). Via oss erbjuds du nu möjlighet att processa nano- och mikroemulsioner resp. dispersioner. Microfluidics är sedan lång tid en väletablerad och känd leverantör till ex. vis läkemedels-, bioteknisk- och finkemiskindustri.

Med en kontrollerad men kraftigt reducerad partikel- eller droppstorlek erhålls stabila emulsioner och dispersioner jämfört med homogenisering med konventionell teknik. Microfluidizer'n skapar ett konstant tryck ($P > 2000$ bar) i en kammare med fast geometri utan rörliga eller fjädrande delar. Det ger lågt slitage och enkelt underhåll i relation till processresultatet. Microfluidics utrustningar är till skillnad mot "dynamiska" homogenisatorer kända att ge användaren hög reproducerbarhet, mindre dropp- och partikelstorlek och skarpare storleksfördelning. Du garanteras även skalbarhet från labbskala till produktion i områden från 50 ml/min till 50 lit/min. Maskiner finns f.n. i området från ett par kW upp till 75 kW. Olika typer av interaktionskammare med olika kanalstorlekar innebär att vi kan erbjuda system för olika uppgifter och behov i labb-, pilot- och mindre produktionsskala.

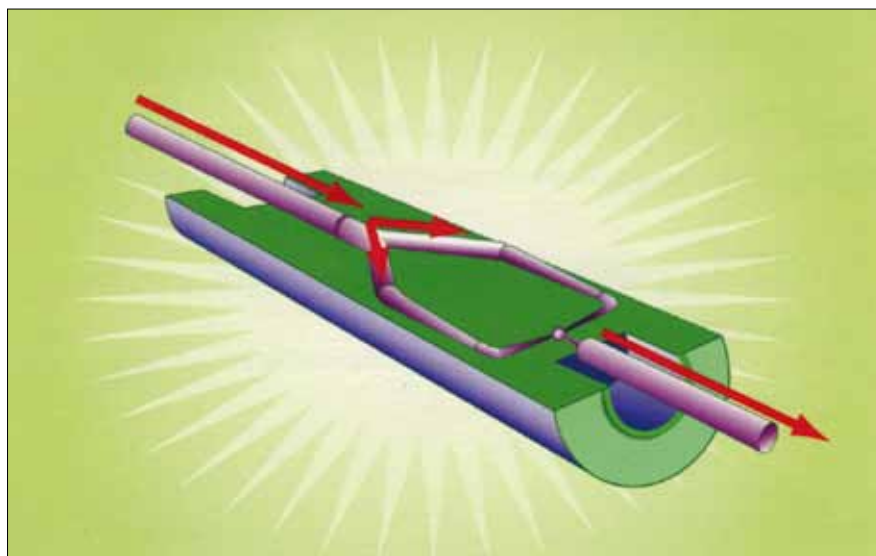
Ett nytt system kallat MRT (Microfluidics Reaction Technology) har utvecklats för att bl.a. emulgera och sedan kristallisera mycket små partiklar ur fett och olja. Se mer om MRT och "Bottom Up" i www.microfluidicscorp.com. Vi tror att detta kommer bli mer och mer aktuellt när du vill förfina din produkt, oavsett om du utvecklar livsmedel, kosme-



Microfluidizer flow diagram



Shear forces of various equipments



Interaction Chamber

tik, läkemedel eller liknande. Där hittar du även info om olika Webinars – Microfluidics erbjuder föredrag över webben! Se ämnesrubriker och tider för det som är intressant. Koppla upp dej när det är dags och du finner

ett givande pass på ca. 30 minuter. Du får kunskap som är helt GRATIS! Skicka in e-postfrågor under seminariets gång. Det är värt ett deltagande om ämnet ligger i din intressesfär. Klicka på Webinars!

Observera att Bergius även representerar Hielscher Ultrasonics GmbH som tillverkar ultraljudsutrustning för homogenisering och emulgering upp till 40 kHz och 5 m³/h. Ultraljud är en i vissa fall en konkurrent till Microfluidics men användningsområden är väldigt olika och det är den frågan vi gärna rådgör med dig om – dvs. vad som är bästa utrustning för ditt specifika fall.

Generellt kan sägas att kapaciteten är högre med ultraljud. Du kan pumpa större flöde genom ex. vis en flödescell (behållare) försedd med en eller flera ”sonder”. Det blir klart större spridning av partikelstorleken då man inte kan garantera att ALLA partiklar/droppar passerar stavens ytor med lika avstånd. För att då få en smalare fördelningskurva körs flera cirkulationer över flö-

descellen tills partikeltoleransen blir acceptabel. Det behövs ej i en Microfluidizer där produkten bearbetas lika mycket oavsett passageläge. Antalet cirkulationer kan därmed minskas och fördelningskurvan blir smalare – men samtidigt är kapaciteten något lägre m.h.t. volymflödet – i de mikrohål som kammaren på en Microfluidizer har.

Ystrals utökade labbprogram

Ladda ner den senaste Labb- och Pilotbroschyren från vår hemsida (www.bergius.se). Där finner du nya mixerverktyg och drivenheter samt en mängd tillbehör. Man kan rätt och slätt kalla de här mindre systemen för ”Stav Mixrar” även om de är avsedda för större arbetsvolymmer än de som ev. förekommer i ditt kök. I vilket fall som helst är dessa utmärkta om du senare avser att skala upp nya alt. befintliga blandnings- och dispergeringsuppgifter. Förstärkningen av programmet är främst lagd på nya större skaft samt förbättrad hygiennivå.



Lågt till tak? Tag en Lightnin – den får plats !



Epoximålad Lightnin SR med syrafast hållare, svetsfläns och tätning från Huhn seal.

Lightnin har tagit fram en ny omrörarvariant för farmaci, typ SR. Hos mer än en läkemedelstillverkare är det ofta litet utrymme mellan tanktopp och tak. Låg takhöjd, rör- och kabeldragning som är i vägen och trångt i största allmänhet – är ett mycket vanligt scenario. Samtidigt kan svårare eller viskösa blandningsfall inte alltid lösas med bottenmonterade omrörare. Det finns alltså ett klart berättigande för toppmonterade omrörare som dessutom får plats! Trångboddheten kan ju bero på att det är dyrt att bygga stora ”ren-rum” men likväl kan frågan ställas; varför så värdefulla slutprodukter ofta ges minimala produktionsutrymmen? I vilket fall som helst finns nu hållbara växlar med små bygghöjder som uppfyller Lightnins kvalitetskrav.

Svarsfax 042- 15 64 62

Bergius Trading AB,

Box 22 145
250 23 Helsingborg
www.bergius.se
info@bergius.se
Tel. 042-250 360

B

SVERIGE
PORTO BETALT
PORT PAYÉ

Vänligen meddela ändrad adress! Min e-postadress: _____

Sänd mig info om:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Omrörare | <input type="checkbox"/> Filtersystem |
| <input type="checkbox"/> Dispergeringsmaskiner | <input type="checkbox"/> Självremsande filter |
| <input type="checkbox"/> Intensivblandare | <input type="checkbox"/> Tätningslösa omrörare |
| <input type="checkbox"/> Högtryckshomogenisering | <input type="checkbox"/> Knådare och pastablandare |
| <input type="checkbox"/> Statiska mixrar | <input type="checkbox"/> Kvarnar för pulver/Pastor |

Den nya, modell SR (Sanitary Right angle drive) har redan funnits i USA en längre tid.

Enheten med motor kan även fås helt i syrafast. Vi löser även den problemställningen åt dej, rätt och avsedd omrörning med hygienisk utrustning och klassning för de krav du ställer.



Lightnin SR med torrgående Sanitary tätning från Flowserve. Här med motor och växel i syrafast.

En riktigt God Jul och ett Gott Nytt År önskas. Vi sänder inga julkort i år men sätter in motsvarande belopp på Barncancerfonden. Istället får du ett smaskigt recept som vi hoppas att du gillar. Vad vi vet så finns idag ingen industriproduktion av denna kladdkaka i landet – men godsaken kan mycket väl fabriceras med volym. Vi bjuder på den idén och i nästa nummer presenterar vi bl.a. en specialblandare för både pastor och kladdkakor!

Recept på Vit chokladkladdkaka

- 250 g vit choklad
- 200 g smör
- 3 st ägg
- 2,5 dl socker
- 2 dl mjöl
- 2 msk cognac

Sätt ugnen på 175 C. Hacka chokladen (dvs. grovdispergera), smält smöret i kastrull. Tag av från värmen och tillsätt chokladen och rör tills det är smält. Rör ihop ägg och socker, rör ner i chokladen med cognac och mjöl, rör tills smeten blir jämn. Häll i en smord och bröad form (ca 24 cm Ø) med löstagbar botten. Grädda i ca 25 min. Kakan bör vara ganska mjuk när den tas ut. Kyl snabbt, kan serveras sval.

PS. Man kan göra en choklad-gräddglasyr eller vanlig glasyr för att toppa med. En frukt/bär dekoration med en klick vispad grädde kan vara ett alternativ för mindre sötma.

*...och jag köper en så här stor grötblandare!
God Jul!*

