

Mikroorganismernas hemliga liv...



Matts Ramstorp kommer under 2008 att publicera en serie artiklar om mikrobiologi. I detta nummer presenteras en historisk exposé.

”Människan har under sin relativt korta tid på jorden utsatts för olika former av negativ yttre påverkan. Många tänker säkert att krig och naturkatastrofer tillhör sådant som skadat oss mest. Det visar sig dock att påverkan från mikroorganismer, i form av enstaka sjukdomsutbrott och epidemier, kan anses vara det som hotar mänskligheten mest.”

SIDAN 4

V-Mat Duo Ny hybridmatta

SIDAN 11

Komplett mobil rengöringsenhet

SIDAN 12

Pulp based trays for ready meals

SIDAN 7

LEDARE ”Gör en riskanalys inför julhelgen”

SIDAN 2

Tema Renrum 10-års jubilerade!



SIDAN 14

Tema Livsmedelshygien nu i Stockholm 1-2 april 2008

ANMÄLAN SE SIDAN 10

Skriv årets bästa julrim! Tävla se sidan 3



Professor Matts Ramstorp,
ansvarig utgivare

LEDARE

Blandad (jul)konfekt.....

November närmar sig sitt slut, det är bara 26 dagar kvar till julafton och det faller ett horisontellt regn över ett gråmulet Malmö.

Årets sista nummer av AbsolutRent håller på att färdigställas och än en gång kommer larmrapporter om hygienfrågor. Vänta bara till miljöförvaltningarna ska börja titta över alla julborden!

Nytt hygienlarm....

Miljöförvaltningen i Lund har undersökt ett antal restauranger. Framför allt har man koncentrerat sig på "favoritprodukter", nämligen mjukglass, kulglass, "slush puppy´s" och sist men inte minst det som kallas för "pistolvatten" dvs dryck som tappas upp via slang. 120 prover togs från 80 olika krogar, kiosker och livsmedelsbutiker. Endast 56 % av proverna var tjänliga, resterande var antingen godtagbara med anmärkning eller otjänliga!

Undersökningen presenterades i SDS söndagsnummer (25/11) och "pistolvattnet" var det som upprörde journalisterna mest.

"Se upp för pistolvattnet på krogarna. Flera kända Lundakrogar får nu bakläxa av miljöförvaltningen för att deras vattenpistoler visar spår av samma bakterie som brukar finnas i människornas tarmkanaler"

Vad man egentligen hittade i vattnet var koliforma bakterier. Dessa är sk indikatorbakterier och analyseras för att visa att det kan finnas risk för att farliga bakterier kan finnas i de tagna proverna. Om man bara läser artikeln rätt upp och ner finns det en risk att den oinvidige kan tro att man inte bara har transporterat vatten i dessa rör!

Mikrobiologi är kul, spännande och oerhört intressant!

I detta nummer av AbsolutRent startar vi en artikelserie om mikrobiologi. Serien syftar till att ge en grundläggande inblick i ämnesområdet mikrobiologi, dels för att avdramatisera och dels skapa förutsättningar för fortsatta egna studier inom detta fascinerande område!

Risakanalys till jul?

Vi som jobbar med **RentFoRum** har kanske blivit lite skadade. När jag skriver detta kommer Christine plötsligt in och börjar räkna upp allt som man kan råka ut för i jul: vinterkräksjukan, matförgiftning osv. Vid närmare eftertanke så är det kanske inte helt fel att göra en riskanalys innan den stundande julhelgen.

Farorna lurar överallt!

Mandel i gröten – Kvävningrisk!

Kvalster i julgranen – Allergi!

Skållhet julglögg– Brännskador!

Fet mat – Hjärtinfarkt!

Ledig från jobbet – Depression!

Nyårslöften – Skuld känslor!

Köpa rätt julklappar – Hårlöshet!

Fått fel julklappar – Håglöshet!

Listan kan göras lång men usch vad tråkigt att bara tänka på faror

Tänk positivt istället och köp rätt varor

Håll händerna rena och tillaga på rätt sätt

Sitt ner och njut och är dig mätt!

Må gott av skinka, korv och sill

God och mycket mat hör julen till!

God Jul!

Jultävlingen

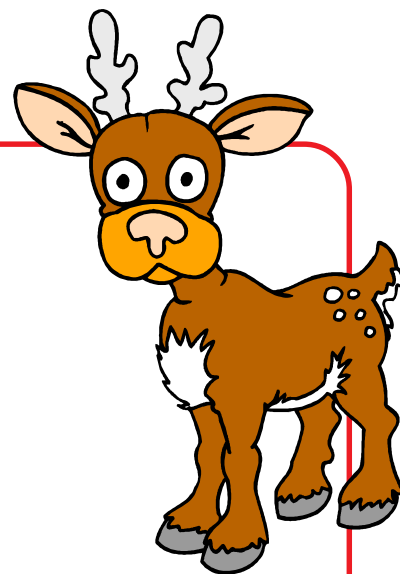
Glöm inte att vara med i vår **jultävling**.
(Camilla har redan lämnat in sitt bidrag,
utom tävlan förstås)

*Att vara ren till jul är inte lätt
Julklappar ska levereras rätt
Dessutom ska man som ren
Hela tiden tänka på sin hygien!*

Skriv ett julrim (julklappsrim) med anknytning till renhet och hygien. Du kan skicka in ditt (dina) bidrag till oss innan den 19 december, därefter lägger vi ut de bästa bidragen på www.rentforum.se så att alla kan få glädje av dem.

De fem bästa bidragen kommer att belönas med ett USB-minne var.

Lycka till!



Läran om mikroorganismerna

I en serie artiklar, specialskrivna för läsarna av branschtidningen **AbsolutRent**, kommer jag att ge en inblick i den mikrobiologiska världen.

Under mina drygt 25 år inom renhetstekniken har jag förvånats över den glorifiering och mystifiering som verkar vila över ämnesområdet mikrobiologi. De som inte har någon officiell utbildning anser sig ofta sakna kunskaper i området, trots att man kanske har arbetat med mikrobiologiska frågeställningar under en lång tid. Anledningen till detta kan man bara spekulera om, kanske är det så att man tror att "alla" mikroorganismer är mer eller mindre farliga. En sak är säker – mikroorganismerna syns inte för blotta ögat och detta i sig kan vara tillräckligt för att man ska känna en osäkerhet.

Historik

Människan har under sin relativt korta tid på jorden utsatts för olika former av negativ yttre påverkan. Många tänker säkert att krig och naturkatastrofer tillhör sådant som skadat oss mest. Det visar sig dock att påverkan från mikroorganismer, i form av enstaka sjukdomsutbrott och epidemier, kan anses vara det som hotat och hotar mänskligheten mest.

Rädslan för smittsamma sjukdomar blev en del av vardagen. Dessa sjukdomar var oförklarliga

och kom smygande för att drabba både unga och gamla, fattiga och rika, i de flesta fall med dödlig utgång. Det var heller inte ovanligt att man, på den tiden, sökte religiösa förklaringar till varför folk blev sjuka och dog.

Sårade soldater

Under tidens gång har man försökt bota sjukdomstillstånd orsakade av mikroorganismer på olika sätt. I en bok om historiska slag läste jag att araberna hade ett sätt att ta hand om sina sårade soldater. Om en soldat blev stucken av en kniv eller ett svärd så visste man att han efter en tids plågor skulle avlida. En inte ovanlig behandlingsform, för att försöka rädda soldaten, var att lägga ett svärd i elden och när det var rödglödigt stack man honom än en gång på samma ställe där han var skadad. Det visade sig då, att om soldaten inte dog av behandlingen, hade han stora chanser att skadan läkte och att han överlevde. Detta är inget annat än en värmeavdödning av mikroorganismer, som används än i dag, men inte på patienter i denna plågsamma form!

Osynliga sjukdomsfrön

Den som först dokumenterade tanken på att sjukdomar uppkom från osynliga organismer var **Girlando Fracastoro**. Denne italienske läkare antog att sjukdomar orsakades av för ögat osynliga sjukdomsfrön.



Europas renaste kläder

Är du i behov av LIF-plagg eller renrumskläder? Söker du en trygg och ansvarsfull leverantör med anpassade kvalitetsnivåer?

Välkommen till CGS – Europas modernaste renrumstvätter!

Vi tillhandahåller pålitliga servicelösningar för textilier som uppfyller höga renhets- och hygienkrav. Vi har kunder i hela Skandinavien inom bland annat elektronik-, bioteknik- och läkemedelsindustrin. Plaggen används i alltifrån kontrollerade miljöer till GMP klass A / ISO klass 4 miljöer. Hos oss får du rätt kvalitet, i rätt tid, till rätt plats och med rätt service. Kontakta oss idag för en kundanpassad lösning. Det kommer du tjäna på!

ingår i Rikstvätt

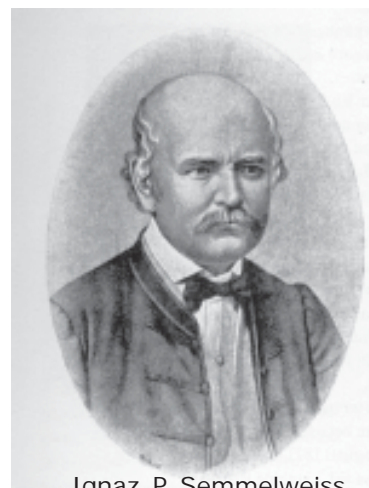
Besök gärna vår hemsida www.cgsab.se eller ring oss på **040 - 43 63 70**

Mikroskopets uppfinnare, **Antonie van Leeuwenhoek**, som egentligen var en holländsk klädhandlare, anses vara den som först såg mikroorganismer. Han var en mycket skicklig tecknare och det mesta som han såg finns fortfarande dokumenterat.

Louise Pasteur var en fransk biolog och kemist betraktas han som mikrobiologins fader. Han motbevisade Aristoteles gamla tes, att om man blandade allehanda "döda" kemiska substanser, så uppkom liv. Pasteur visade att "liv endast kan uppkomma genom liv", genom en serie försök med buljong som han kokte och inneslöt så att ingen luft kunde komma i kontakt med buljongen. Pasteur utvecklade också vaccin mot den tidens stora gissel, rabies och mjältbrand.

Kocks Postulat

En annan person som var aktiv samtidigt som Pasteur var **Robert Kock**. Han utvecklade det som i dagligt tal kallas för Kocks Postulat. Postulatet bestod av fyra delmoment där det första var att påvisa, i Kocks fall, mjältbrandsbakterier i ett infekterat djur. Kock renodlade dessa organismer för att i nästa steg infektera ett friskt djur med organismerna. Slutligen kunde han renodla mjältbrandsbakterier från det sista djuret och konstatera att dessa var desamma som de som fanns i det första djuret.



Ignaz P Semmelweiss

God handhygien

Den ungerske läkaren **Ignaz P Semmelweiss** anses vara handhygienens eller renhetsteknikens fader.

Semmelweiss upptäckte att dödligheten bland nyförlösta mödrar på sjukhuset i Wien, där han arbetade, var ovanligt hög. Dödligheten var högst för dem som förlöstes av läkare eller läkarstuderande, medan de som förlöstes av sjuksköterskor hade en större överlevnadsprocent.

Anledningen till detta var att sköterskorna hade en god handhygien medan läkarna kunde gå direkt från en obduktion till att förlösa en kvinna, utan att tvätta händerna. Semmelweiss införde strikta handtvättsregler men hans läkarkollegor kunde inte förstå hur detta kunde påverka dödligheten. Semmelweiss återvände senare till Ungern, där han dog, utan att ha fått upprättelse.

De sista personerna som jag vill ta med i denna historiska exposé om mikrobiologi är



BERENDSEN



Renrum ISO klass 4

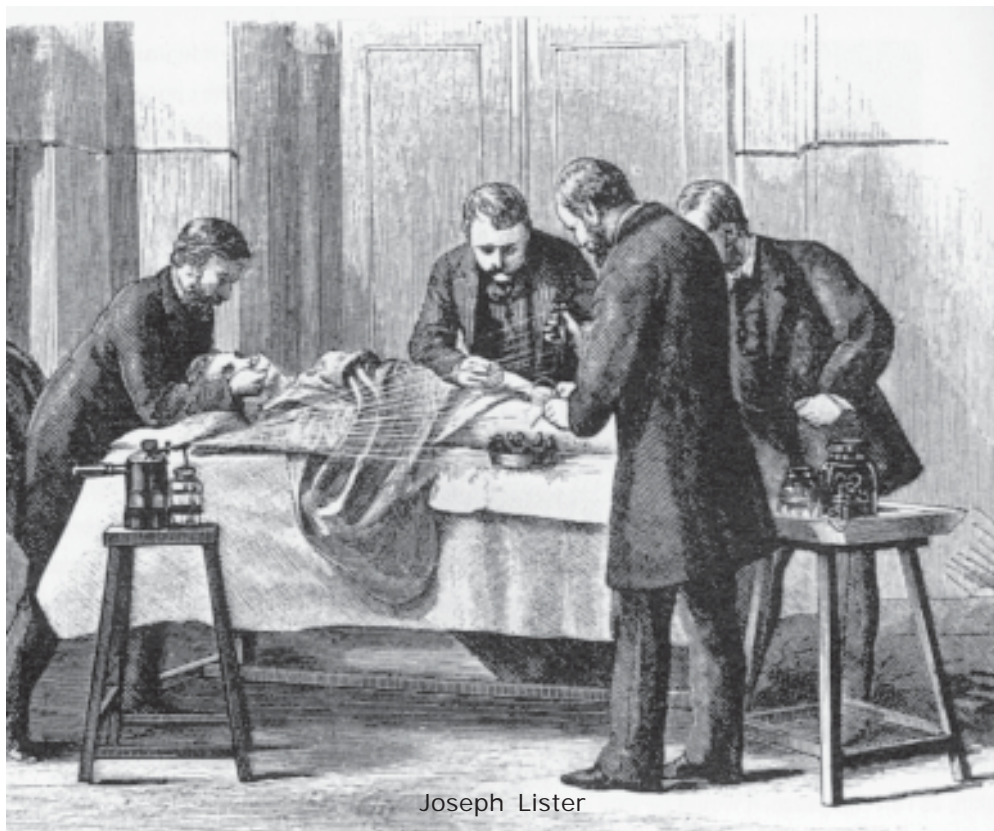
Berendsen är en specialiserad partner som länge har antagit utmaningarna i renrumsmiljöerna. För varje segment och varje specifikt problem erbjuds en garanterad lösning. Tillsammans med våra kunder är vi starkt engagerade i att hitta och implementera de mest kostnadseffektiva lösningarna.

Vi är certifierade enligt ISO 9001, SS-EN ISO 13485:2003, medicinteknisk utrustning samt ISO 14001.

Berendsen Textil Service AB
Rättarvägen 4
611 35 NYKÖPING
Tel 0155 - 20 96 00
www.berendsen.se

Florence Nightengale och **Joseph Lister.**

Nightingale var en av de första sköterskorna som arbetade på fältsjukhus. Under Krimkriget såg hon att de sårade soldaterna ofta avled på grund av utebliven eller felaktig behandling. Hon införde rena rutiner, alla skulle ha rena kläder, sängkläder, det skulle vara städad osv. Nightengale hade en devis som fortfarande gäller inom sköterskeyrket: "Vi ska åtminstone inte göra patienten



någon skada". Lister har haft en stor inverkan på sjukhusrenheten. Den tidens universallösning vid skador på ben, armar, fingrar mm, utgjordes av amputation. Dessa ingrepp var inte helt ofarliga. Man räknade med att varannan patient avled efter behandlingen. Lister införde rutiner för desinfektion av kirurgens händer, av utensilier och av det hudområde som skulle behandlas. Senare insåg han att den omgivande luften kring operationsområdet kunde vara förorenat med mikroorganismer. Lister löste detta problem genom att spraya ut fenolpreparat runt patienten.

LaboRen

Totalleverandør til renrum-, sterilrum og esd-miljø

Beklædning - Profiltøj - Eengangsbeklædning
Mundbind - Skægbind - Autoklaverbare clogs
Klæbemåtter - Handsker: Nitril - Latex - Vinyl
Kemikalie- og varmemasker - Cryohandsker
Glovebox handsker i Neopren - Latex - Butyl
Fugfri klude tørre / våde klasse: 100.000
LabTips / Swabs - renrumspapir/ tape/penne
Inventar i rustfrit stål: Reoler - Borde - Bænke
Partikelællere: Bærbare/Stationære systemer
Rengøringsudstyr - Mopper: Gulv-Væg -Loft
Sikkerhedsbriller-Goggles m.m. - ESD-udstyr

LaboRen ApS

Vallensbækvej 35- DK-2605 Brøndby

e-mail: info@laboren.dk tlf. +45 43 26 94 44

Det mest interessante med mikrobiologi, tycker jag, är att det är en ganska ung vetenskap, vilket innebär att det mesta finns dokumenterat, i skrift eller i form av skisser. Det är underbart att läsa alla dessa gamla skrifter för att försöka få en bild av hur man egentligen tänkte på den tiden då det begav sig.

Matts Ramstorp

I nästa nummer av **AbsolutRent** kommer vi att gå in på den levande cellen för att få en förståelse för hur de olika typerna av mikroorganismer fungerar.

**Nästa nummer av
AbsolutRent
publiceras
den 24 januari**

sista manusdag den 18 januari

SilviPak pulp based trays for ready meals first time at Anuga

Shown for the first time at Anuga, SilviPak is a new generation of natural packaging, based on pulp made from virgin wood fibres. The trays are dual ovenable and suitable for frozen and chilled ready meal products, challenging the “traditional” CPET and aluminium trays by being more natural and reducing both packaging weight and oil consumption.

“SilviPak is perfectly aligned with our ambitions to offer super-fresh natural readymeals to the European retail market, says Jacob Hobbel Account Manager at the Belgian ready meals producer “Le Medaillon”. At Anuga, our visitors have shown a great interest in the SilviPak trays. They like the fact that they are mainly made from renewable resources and that they are cool to the touch, making it possible to hold the package directly after heating. We see many advantages with SilviPak, not in the least the modified atmosphere, MAP, functionality and that the trays can be used in the same filling line equipment as CPET”, concludes Jacob.”

“Suitable for conventional oven SilviPak gives us the opportunity to offer fresh Norwegian salmon in

modified atmosphere packaging that can be prepared directly in the oven, and is both tasty and convenient for the consumer. The tray has a great stability even after being heated and is easy to recycle”, says Mr Thomas Adolf General Manager for Alaska Fisch in Germany”.

“Anuga really confirms the growing interest for SilviPak all over Europe. Several European brand owners and retailers are now either using the trays or showing very strong interest”, says Joakim Stockhaus Vice President of SilviPak, which aims to capture at least a 5% share of the European ready meal trays market in the next 3-4 years.

For additional information, please contact:
Joakim Stockhaus, Vice President SilviPak
Telephone: +46 8 590 010 00
e-mail: joakim.stockhaus@silvipak.com
www.silvipak.com
Please also look for more information at:
Le Medaillon: www.ruris.eu
Alaska Fisch: www.alaska-fisch.de

Rengøring på højeste niveau



MicroTech Rengøringsystem® - et unikt system, der er baseret på den nyeste generation af microfiber. Kombineret med vores CleanRoom beklædning leverer vi en total løsning, der sikrer et ekstremt højt hygiejne-niveau.

Vi giver vores kunder en nem start, og leverer bl.a. skabelonen til at udarbejde Standard Operation Procedure efter. Vi følger op med ekspertrådgivning og intensiv uddannelse, der letter opstarten og giver det fulde udbytte af det komplette MicroTech Rengøringsystem®.

- ✓ Konceptet er videnskabeligt testet og dokumenteret med enestående resultater.
- ✓ Mange års erfaring med rengøring i sterile produktionsmiljøer.

Vi vasker microfiber mopper og klude til rengøring i rum i vores to renrums vaskerier, steriliserer i autoklave og pakker til flere af landets førende medicinal- og højteknologiske virksomheder.

MICROTECH
RENGØRINGSYSTEM



DE FORENEDE DAMPVASKERIER AS

Vileda Professional etablerar sig i Kanada

Vileda Professional, som är en av Europas ledande tillverkare av system för professionell städning, har etablerat sig i Kanada. Den 1 november övertog man Marino Manufacturing Ltd i Toronto och affären är ett led i Vileda Professionals strategi att etablera sig på allt fler marknader utanför Europa.

Marino Manufacturing Ltd är, med en omsättning på ca 18 miljoner Euro, Kanadas ledande aktör inom samma segment som Vileda Professional verkar – städssystem för professionell användning. VD för det nya bolaget blir Peter Erikson, som lämnar sin befattning som Nordenansvarig för att utveckla det kanadensiska bolaget.

- Vi har samarbetat med Marino sedan 2003 och fått mycket bra insikter i den kanadensiska och nordamerikanska marknaden, säger Peter Erikson. Och eftersom båda bolagen i grunden är familjeägda, känner vi att våra respektive kulturer passar varandra.

Genom övertagandet av Marino räknar man med att få ett rejält fotfäste inom NAFTA-marknaderna, vilket på sikt öppnar stora möjligheter för både tillväxt och expansion.

- Våra produktportföljer passar varandra perfekt och vi kan skapa starka synergier genom de samlade erfarenheterna av professionell städning som under åren byggts upp av de olika bolagen, konstaterar Peter Erikson. Redan nu finns en del av Vileda Professionals produkter i Kanada och USA och vi kommer att introducera allt fler.

Kontaktperson för frågor

Claes Sunebring, försäljningschef Skandinavien, Tel. 040 – 669 50 23. Mobil: 0705- 16 79 01

claes.sunebring@fhp-ww.com, www.vileda.se

Besök gärna vårt nya bolag i Kanada på www.marinomop.com

Den långa nitrilhandsken

Söker du efter en lång steril nitrilhandske som ger ett ännu bättre skydd ?



Den renrums-klassade

sterila nitrilhandsken N-PLUS är 400 mm lång (16") och är speciellt framtagen för att ge bra skydd ovanför handleden. Den ger också extra kemikalieskydd och är anpassad för renrum ISO klass 5. Handsken är handspecifik och anatomiskt utformad för att ge utmärkt användarkomfort. För att få bra grepp även i våta applikationer har den lite "knottriga" fingertoppar. Handsken är vit och finns i storlekarna 6.0-10.0

För mer information kontakta gärna Anna-Lena Weiss eller Carina Eckhardt på telefon växel 08-625 18 50 eller via mail info@bergmanlabora.se

Vem ska ha makten över informationen?

För andra året i rad anordnas läkemedelsriksdagen, detta forum för diskussion och debatt kring viktiga läkemedelsfrågor.

Temat denna gång är "Makten över läkemedelsinformation – vem ska styra?"

Läkemedelsriksdagen är ett forum för diskussion och debatt för viktiga aktörer inom läkemedelsområdet, som forskrivare, patienter, beslutsfattare inom hälso- och sjukvård, producenter, myndighetsföreträdare, media och andra intresserade.

Riksdagen 2008 behandlar frågor kring läkemedelsinformation. Vem ska styra och ansvara för informationen till läkare och patienter?

Tid: den 22 januari 2008, 9.15-16.00

Plats: City Conference Center, Stockholm

www.lakemedelsverket.se

Rena Vialer för TOC Analys

Malvern Instruments Nordic kan nu erbjuda 40 ml vialer för analys av TOC i vatten.

De nya vialerna är designade för kritiska TOC applikationer inom den farmaceutiska industrin för analys av vatten enligt USP och EP. De certifierade vialerna innehåller mindre än 10 ppb TOC bakgrundskontaminering och är rengjorda i en automatiserad och validerad miljö. Även lock och septum kan beställas separat då dessa är de delar som förbrukas.



För mer information kontakta Thomas Löf på Malvern Instruments Nordic AB.

018-552455
info@malvern.se
www.malvern.se



Torkduken som tål lösningsmedel och syror

Har du svårt att hitta en bra torkduk som fungerar vid avtorkning av ytor med syror & andra aggressiva lösningsmedel ?

Torkduken PROWIPE är speciellt framtagen för att användas till att torka ytor där lösningsmedel, syror, kemikalier och baser finns. Den "smälter" inte vid kontakt med dessa aggressiva vätskor.

PROWIPE finns i två varianter; 750 består av cellulosa/polypropylen. Den har en högre absorptionsförmåga och är tunnare än 880 som är helt i polypropylen.

För mer information kontakta gärna Anna-Lena Weiss eller Carina Eckhardt på telefon växel 08-625 18 50 eller via mail info@bergmanlabora.se

Nästa nummer publiceras
den 24 januari
www.rentforum.se

Ett vinnande koncept för Renrum!

Vi erbjuder kompletta system för renrum. I vår helhetslösning ingår allt från design, entreprenad, och projektledning till service och underhåll.

Kontakta oss så kommer vi ut och presenterar vårt koncept i ett förutsättningslöst möte.

Tel 08 681 14 40
Kontaktperson: Bernt S Karlsson
www.ventilator.se

Ventilator
System för renrum

50 liter Salmonella 95 Oktan, tack?

Elbilar, biogasbilar, etanol, marknaden för alternativa bränslesystem har exploderat bara på några år. Men vad kommer att hända i framtiden? Riskkapitalbolagen ser möjligheter att tjäna stora pengar och är villiga att satsa pengar på forskningsbolag som kan ta fram nya ekologiska bränslesystem.

Flera forskare runt om i världen arbetar för att ta fram biobränsle som liknar bensin men som tillverkas av specialdesignade bakterier eller så kallad mikrodiesel som tillverkas av 100 procent förnyelsebara resurser.

Genetiker och växtbiologer arbetar tillsammans för att kunna genmodifiera bakterier för att få dem att producera kolvätekedjor vilka sedan minskas till kolväte och därmed kan raffineras till bränsle. Bakterier är i princip små kemiska fabriker och idén med syntetisk biologi är att genom genmodifiering kunna bestämma hur en

cell skall bli och vad den skall producera. Att tämja en bakterie och få den att producera något som den inte är

gjord för, är naturligtvis svårt, att göra det billigt i stor skala är nog ännu svårare. Det finns många etiska och ekologiska frågor runt fossila bränslen och lika många lär dyka upp om man lyckas med tillverkning av genmodifierat bakteriebränsle!



För mer info om bakterier, beställ cd från info@esgard.se

GMP-baserade utbildningar

BioTekPro AB är marknadsledande i Norden inom alla typer av utbildningar rörande renhet och hygien.

Våra GMP-baserade kurser riktar sig till operatörer, arbetsledare, laboratorie- samt annan personal med behov av kunskap och kompetens inom läkemedels- och medical deviceindustrin.

Renrumsteknik - grundkurs

5 - 6 / 2 2008 i Stockholm

Mikrobiologi för icke mikrobiologer

7 / 2 2008 i Stockholm

Standarder och normer

8 / 2 2008 i Stockholm

Renrumsteknik - fortsättningskurs

4 - 5 / 3 2008 i Stockholm

Aseptisk tillverkning

6 - 7 / 3 2008 i Stockholm

Tema Livsmedelshygien

1 - 2 / 4 2008 i Stockholm

Anmälan och förfrågan

BioTekPro AB
Norrbacksgatan 19, 216 24 Malmö
Tel: 040 - 13 82 50, Fax: 040 - 13 72 50
e-post: camilla@biotekpro.se



www.biotekpro.se

V-Mat Duo en ny hybridmatta

Vileda Professional lanserar V-Mat Duo, en helt ny hybridmatta, som förenar det bästa av två världar. Resultatet är en snyggt designad kombination av skrap- och textilmatta som stoppar grov smuts, fin smuts, lera, slask och damm redan i entrén. V-Mat Duo ger dig effekten av två mattor, på ytan av en.

Basen i V-Mat Duo är en utvecklad och förbättrad variant av marknadens stabilaste och mest effektiva skrapmatta: Vileda V-Mat. På toppen ligger Ventura, en högabsorberande, snabbtorkande och slitstark textilmatta. Var för sig har dessa storsäljande material fantastiska egenskaper. Tillsammans är de oslagbara.

Enkel att lägga, enkel att rulla ihop

Modulerna i V-Mat Duo snäpps samman i den form du själv önskar. Skarvarna mellan modulerna är knappt skönjbara, tack vare den höga passformen. Mattan har en förstärkt konstruktion och har gjorts så tät att smala klackar inte fastnar. Trots mattans stabilitet är den enkel att rulla ihop och rengöra när det är dags att städa golvet.

Snygg och flexibel

V-Mat Duo har en sober och stilren design som håller sig ren och snygg med ett minimum av skötsel. V-Mat Duo kan kombineras med vanliga V-Mat för att åstadkomma en skräddarsydd entrélösning.

För mer information, vänligen kontakta:

Claes Sunebring
eller Märten Wiborg
Titel Försäljningschef Skandinavien
Titel KAM Matting
Telefon 0705 – 16 79 01
Telefon 070 – 190 79 70

Freudenberg Household Products AB
Box 4013, 203 11 Malmö 4
Tel. 040 - 669 50 00, Fax. 040 - 669 50 20
vileda.professional.se@fhp-ww.com,
www.vileda.se

Nästa nummer av
AbsolutRent
24 januari



PARTIKELRÄKNARE OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

Brookhaven Instruments AB erbjuder unika helhetslösningar inom renrumsovervakning. Allt från bärbara partikelräknare till ett komplett övervakningssystem. Vi har en gedigen erfarenhet från projektledning och validering. Vår övervakningsmjukvara är utvecklad utifrån GAMP 4 och 21 CFR Part 11.

Övervaknings- system för renrum

- En totalleverantör
- Marknades bästa valideringspaket
- SQL-databas - Batchrapportering
- Touchskärmar - Mängder av standardfunktioner
- Ett system att växa i - Många referenser
- Partikelräknare - T/rH-givare, DP-givare mm
- Mjukvara på alla nordiska språk och engelska.



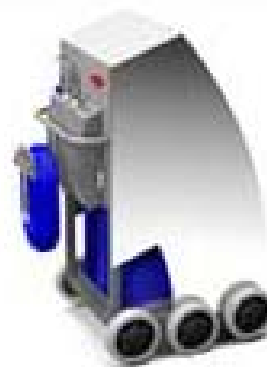
**BROOKHAVEN
INSTRUMENTS**

SE/DK: Brookhaven Instruments AB, Söderbyvägen 1C, S-195 60 Arlandastad
Tel +46 (0)8-410 280 30 · Fax +46 (0)8-448 16 01
e-post: info@brookhaven.se · www.brookhaven.se

NO: A/S E. Pedersen & Sønn · Tel +47 22 95 59 59 · www.eped.com
FIN: Perel OY · Tel +358 19 871 11 · www.perel.fi

Komplett mobil rengöringsenhet

Den nya mobila lågtryckscentralen från Lagafors, LWP-M, är enkel att förflytta och använda, samtidigt som den förser städpersonalen med allt de behöver (inklusive kemikalier), där de behöver det, och allt i en enda enhet.



LWP-M 2030 är en verklig "allt-i-ett" lösning. Rengöringsenheten består av en lågtryckspump, som ger 20 bars tryck och 30 l/min, en kompressor samt en decentralsatellitstation, VMS-DC, med tillhörande slangar och kemikaliedunkar. VMS-DC enheten kan distribuera upp till två olika kemikalielösningar samtidigt, tillsammans med vatten och luft.

Unik ergonomi

Alla komponenter som ingår i LWP-M 2030 är monterade på en stadig och användarvänlig vagn som är utformad enligt Lagafors hygiendesign.

Den senare erbjuder exceptionellt goda ergonomiska egenskaper för användaren, bland annat tack vare sexhjulsprincipen. Vid vanlig förflyttning av rengöringsenheten används fyra hjul, men för att ändra riktning och vända runt har vagnen blivit utformad för att enkelt kunna tippas upp på två hjul.

Alternativ för högre tryck

För de kunder som vill ha en mobil enhet men behöver högre tryck erbjuder Lagafors även en lågtryckspump som heter LWP-M 4025, som ger 40 bars tryck och 25 l/min. Både LWP-M 2030 och LWP-M 4025 är i första hand ämnade för mindre industriella installationer men de är samtidigt en perfekt lösning i större installationer med specifika behov av punktstädning.

Enkel & effektiv

Det enda personalen behöver göra för att använda LWP-M 2030 är att köra vagnen dit den behövs, ansluta el och vatten för att börja rengöra, därefter förflyttas enheten successivt från ett ställe till ett annat i produktionen. När städpasset är avslutat kan vagnen enkelt köras undan och förvaras i ett separat rum, för att på så sätt frigöra utrymme i trånga lokaler.

För mer information, vänligen kontakta: Pär-Magnus Elmblad – VD Tel. +46 430 78110
e-mail: magnus.elmblad@lagafors.se

Vi är med - Är du?

AB Ninolab
A/S Hartfelt & Co
addVise Inredning Skydds-
ventilation AB
Bactus AB
Berendsen Textil Service AB
Bergman Labora AB
BioTekPro AB
Brookhaven Instruments AB
CGS AB
Christian Berner AB
De Forenede Dampvaskerier AS

domnick hunter AB
Drivdon AB
Ecolab AB
Energio AB
Food-Diagnostics AB
Food Hygiene AB
Fristads AB
Hygienutveckling AB
Industri AB Ventilator
KBM Miljöprodukter AB
Kojair Tech Oy Sverige
LaboRen Aps

LabRum Klimat AB
Liquisol Chemicals AB
Malvern Instruments Nordic AB
Miclev AB
NNE Pharmaplan
Nordic Biolabs AB
Oxoid AB
Raydar AB
Saniflex AB
Solveco Chemicals AB
Sterisol AB
VitaVerita AB

Sökregister - produkter och leverantörer

100 L Disposable Mixing System

Millipore Corporation announces that the Mobius™MIX100 Disposable Mixing System is now available. The second in the Mobius family of disposable mixing systems, the Mobius MIX100 disposable mixer features a configurable 100-liter container. Its integral impeller enables risk-free cell culture, media and buffer preparation, while magnetic motor technology eliminates warm-up time. And as part of an integrated Mobius solution, MIX100 mixers can be easily and economically configured with a wide array of containers, filters, connectors and tubing for a completely validated disposable solution.

The MIX100 system offers all the advantages of Millipore's proven scalable, ready-to-use systems and processing technologies, including:

- Decreased risk of contamination
- Reduced downtime for cleaning validation and process engineering
- Validation, quality and regulatory compliance support
- Disposable technology for increased production capacity in multi-product facilities
- Easy setup and use
- Small footprint and mobile carrier construction for enhanced flexibility



For more information:

please contact *Virginie Isner* at virginie_isner@millipore.com or visit www.millipore.com.

Quick'n Dry Perforerad Kloket på rulle!

Vileda Professional utökar sortimentet med ytterligare en svampduk på rulle – Quick'n Dry Perforerad. Quick'n Dry Perforerad är i grunden samma duk som den tidigare Quick'n Dry - 1/3 bomull och 2/3 cellulosa. En perfekt duk för det professionella köket med överlägsen uppsugningsförmåga jämfört med papper, övriga engångsmaterial och textildukar.

Nya Quick'n Dry Perforerad är som namnet låter - perforerad. Perforering efter 35 cm gör det enkelt att riva av duken utan att kniven på boxen behövs. För dig som fortfarande vill klippa till egen storlek, finns möjligheten kvar. Ja, den är till och med förbättrad. Nya Quick'n Dry Perforerad är aningen styvare när duken är ny, vilket underlättar när du skär av den. Men så fort du blöter upp duken, så har den nya duken samma mjuka och behagliga känsla som den vanliga Quick'n Dry.

www.vileda.se.

För mer information, vänligen kontakta:

Claes Sunebring

Försäljningschef Skandinavien

Telefon 0705 – 16 79 01

Fler nyheter på www.rentforum.se