

# NINO nytt

Vår 2023

Allt för labbet,  
till våra priser!



**ab ninolab**  
Din leverantör av laboratorieutrustning

# Miljövänlig vattenrenare - ELGA QUEST UV

Kostnadseffektiv vattenrenare, gjord för att hålla länge och med miljön i åtanke!

Quest UV klarar av att producera 3 olika\* vattenkvaliteter och har multipla vattenkvalitetssensorer. Den ger dig tydlig information, är kompakt och kostnadseffektiv. Designad att återcirkulera tankvattnet för att förhindra tillväxt av biofilm. Miljövänlig, tillverkad av 85% återvunna material!

Smidig och nätt, 232 mm bred, 421 mm djup och 510 mm hög. Rekommenderat dagligt vattenuttag under 10 l/dag. Vid användning över 10 l/dag förkortas livslängden på filter.

*\*Typ I-vatten ur den fasta dispensern, Typ II-vatten ur extern dispenser, Typ III-vatten till en tank.*



***Finns på lager för omgående leverans!***

# ELGA



För mer information

Andrea Rossi  
08-590 962 13  
aro@ninolab.se

## Också från Elga – Purelab Chorus. Nu med Pharma Compliance!

ELGA har vidareutvecklat sin Chorus-serie av vattenrenare med ytterligare två varianter – Chorus 1 Complete och Chorus 2+.

Chorus 1 Complete producerar ultrarent vatten Typ I från kranvatten och Chorus 2+ producerar rent vatten av kvalitet Typ II.

Enheterna producerar rent vatten till en tank på 15, 30, 60 eller 100 liter beroende på behov och recirkulerar sedan även rent vatten genom en jonbytarpack och en UV-lampa för att bibehålla hög renhet vid tappstället.



# NYHET!

ELGA Chorus1 Pharma compliance, GMP-direkt ur lådan, alla certifikat inkluderat. För er som har de allra högsta kraven på vattenkvaliteten. Kontakta oss för mer information!



# Vår mest sålda vattenrenare

Elga Purelab Flex är just nu vår mest sålda vattenrenare för laboratoriebruk. En riktig succérenare som vi är glada över att kunna erbjuda till kampanjpris.

## Purelab Flex 2 för renvatten Typ I

Tappenhet som ansluts till redan renat vatten från loop eller tank. Inbyggd UV och jonbytarkassett för produktion av ultrarent vatten upp till 18,2MΩ-cm och TOC <5ppb.

## Purelab Flex 3 för renvatten Typ I från kranvatten

Vattenrenare för anslutning till kranvatten. Inbyggd omvänd osmos och tank på 7 liter samt UV och jonbytarkassett för produktion av ultrarent vatten upp till 18,2MΩ-cm och TOC <5ppb.

Inmonterat Point-of-Use bakteriefiler ger en låg bakteriehalt – <0,1CFU/ml.

## ELGA Purelab Flex

- Enkla att installera
- Enkelt handhavande
- Tydlig display som visar vattenkvalitet, vattentemperatur och TOC-halt
- Flexibelt tapphandtag med möjlighet att tappa upp olika volymer av renvatten
- Tapphastighet upp till 2 l/min
- Intern cirkulation av renvattnet ända ut till tappstället för att minimera påväxt av mikroorganismer
- Tappfilter kan enkelt installeras för låg bakterie- och endotoxinhalt



Gäller Flex 2 och 3

***Finns på lager för omgående leverans!***

## SERVICEAVTAL FÖR VATTENRENINGSTRUSTNING

En förutsättning för ett effektivt laboratoriearbete är tillgång till rent vatten. Utrustning från Elga säkerställer renvatten av högsta kvalitet. Vi erbjuder anläggningar från ca 7 liter renvatten, till utrustning som kan producera mer än 200 liter renvatten i timmen. För att upprätthålla kvalitén på vattnet erbjuder Ninolab serviceavtal på dessa utrustningar. Vid service enligt avtal utförs en mängd specifikt viktiga kontroller och mätningar som t.ex.:

- Förebyggande underhållsservice inklusive funktionskontroller
- Byte av förbrukningsmaterial enligt tillverkarens rekommendationer
- Kalibrering av mätelektroniken
- Sanering
- Efter överenskommelse med kunden kan start av saneringstank och loop påbörjas, men kunden avslutar saneringen

För mer information  
kontakta Teknisk Support  
på 08-590 962 50  
eller [service@ninolab.se](mailto:service@ninolab.se)

# Handskboxar och isolatorer

Standardiserade och kundanpassade system för just ditt behov.



Handskboxsystemen ger användaren möjlighet att jobba i en syrefri och/eller fuktfri miljö. Med inerta gaser som omgivande atmosfär är det möjligt att skydda ämnen som oxiderar i kontakt med syre eller fukt. Atmosfären inne i handskboxen filtreras genom HEPA filter, därefter avlägsnas syre och vatten i en regenererbar reningsanläggning innan gasen åter-cirkuleras till boxen. Handskboxar kan kompletteras eller anpassas helt efter kundens behov och MBrauns stora tillbehörsprogram ger möjlighet att tillföra nya funktioner. Även en befintlig handskbox kan byggas ut med moduler eller kompletteras för att tillföra ny funktionalitet. Inerta system krävs vid forskning inom områden som bl.a. kemi, batteriteknik, OLED/PLED-teknik och svetsteknik.



Med MBrauns produktprogram kan vi i ett nära samarbete med våra kunder nyttja tillverkarens kunskap och erfarenhet för att definiera mycket specifika applikationsbehov. Tillsammans bestämmer vi den bästa lösningen hämtat från MBRAUNs sortiment av produkter och tjänster. MBRAUN kan konfigurera en systemlösning för alla specifika applikationskrav och vi kan i samråd med slutanvändaren skapa en komplett specifikation. MBRAUN har över 40 års erfarenhet av att integrera vetenskaplig utrustning som mikroskop, spektrometrar, ugnar, frysar och andra tillbehör i handskboxen som därmed helt kan anpassas till kundens kravspecifikation. Inget uppdrag är för stort eller för litet!

**För mer information**  
Johnny Riise  
08-590 962 08  
jri@ninolab.se

MBraun erbjuder även denna smidiga handskhållare, som finns i fyra olika längder och kan monteras på alla handskboxar från MBraun.



# Smidiga och användarvänliga LAF-bänkar

Tack vare bland annat ett helt nytt fläktpaket och omgjorda luftpassager har dessa ninoSAFE-bänkar låg ljudnivå och energiförbrukning under 120W! Bänkarna har även modern dimbar LED-belysning. Vi erbjuder smidiga och attraktiva LAF-lösningar vilka inkluderar ett standardsortiment och ett sortiment av skräddarsydda lösningar som skapas efter kundens önskemål av erfarna LAF-designers.

## Säkerhetsbänk Klass II

Tack vare bänkens låga höjd säkras det viktiga 30 cm säkerhetsavståndet som alla fabrikat måste ha ovanför en friblåsande bänk för att behålla personskyddet. Även möjlighet till ventilationsanslutning blir enkel tack vare att nordiska kunder vill ha arbetsytan på 90 cm över golv i enlighet med dagens byggstandard (samma som arbetsbänkarna i labbet och diskbänken hemma etc.). Utöver detta har bänkarna bl.a. lågt ljud och starkt reflexfritt ljus.

## Standardsortiment

Vårt standardsortiment omfattar Klass I, II och III samt sterilbänkar. Dessa kännetecknas av skandinavisk design med smarta lösningar som t.ex. marknadens lägsta höjd vilket gör att de populära höj- och sänkbara stativen kan användas trots låga takhöjder som nordiska lab ofta har.

## Standardsortimentet består av:

- Vertikal, öppen sterilbänk\*, för enbart produktskydd. Enligt valda delar ur EN-12469.
- Säkerhetsbänk Klass I\*, för enbart personskydd. Enligt EN-12469.
- Standard Säkerhetsbänk Klass II\*, för person-, produkt- och omgivningsskydd. Med två HEPA-filter. Enligt EN-12469.
- Säkerhetsbänk Klass II\*, för person-, produkt- och omgivningsskydd. Med tre HEPA-filter. Enligt EN-12469 och DIN-12980.
- Säkerhetsbänk Klass III\* för person-, produkt- och omgivningsskydd. Med HEPA-filter på inluften och handskar som skydd för att nå produkten. Enligt EN-12469.

*\*Tillgängliga i storlekarna 900, 1200, 1500 och 1800. Alla dessa bänkar finns även i XL-utförande, för robot och analysmaskiner/produktionslinjer etc.*

## Industri-/specialsortiment

Vi erbjuder även ett industri-/specialsortiment som luftduschar, LAF-tak, kundanpassade LAF-bänkar, burbytesstationer, kemslussar, isotopbänkar m.m. Av dessa produkter finns ett standardindustrisortiment, men många skräddarsys enligt våra kunders önskemål.



**ninolab**

*Kampanjen gäller 1200 storleken av Klass II, ur standardsortimentet*



# Er kvalitetspartner inom BioPharma

Beckman Coulter Life Sciences erbjuder innovativa och smidiga partikelräknare och TOC-analysatorer för de mest precisa resultaten.

## MET ONE 3400+-

Bärbara partikelräknare har utvecklats för automatiserad övervakning av renrum. Det innovativa användargränssnittet minimerar risken för mänskliga fel och de förprogrammerade SOP:erna med planskiss över renrummet underlättar rutinmässig användning. MET ONE 3400+ uppfyller GMP-kraven som FDA CFR part 11 och överensstämmer med ALCOA:s riktlinjer.

### Teknisk information:

Mätområde: 0,3 - 10  $\mu\text{m}$   
Flöde: 28,3 - 100 l/min  
Användargränssnitt: 10" pekskärm  
Batteritid upp till ca: 10 timmar  
Kommunikation: WiFi,  
Ethernet, USB



## MET ONE HHPC+ serie

Portabla partikelräknare har utvecklats för enkel övervakning av renrum. De är enkla att använda och smidiga handmätare för dagligt bruk.

### Teknisk information:

Mätområde: 0,3 - 10  $\mu\text{m}$   
Flöde: 2,83 l/min  
Antal kanaler: 2-6  
Batteritiden mer än 10 timmar  
Kommunikation: Ethernet, USB



## MET ONE 6000 & 7000 +

Serierna partikelräknare har utvecklats för kontinuerlig övervakning av renrum.

### Teknisk information:

Mätområde: 0,3 - 10  $\mu\text{m}$   
Antal kanaler: 2 eller 4  
Flödes hastighet: 2,83 - 28,3 l/min  
Användargränssnitt: FMS eller liknande  
Kommunikation: puls, analog 4-20 mA, RS 232/485 & TCP IP,  
Modbus



## PAT700 online TOC-analysator

Avsedd för renvatten inom läkemedelsframställning. Analysatorns mätmetod är baserad på UV-oxidation av provet, dvs inga reagenser behövs. Två övervakade UV-lampor säkerställer exakta mätresultat. Ett grafiskt användargränssnitt guidar användaren för kalibreringar och periodiskt underhåll.

### Teknisk information:

1- eller 2-provkanaler  
Mätområde TOC: 0,5-2000 ppb



# Stort urval av diskmaskiner/autoklaver

Steelco är världsledande inom rengöring, desinfektion och sterilisering.



# Steelco



För mer information

Robert Kern  
08-590 962 03  
rke@ninolab.se

## AC7500

Bur- och vagndisk för er med större diskbehov.

Stort program av diskmaskiner och autoklaver, från små laboratediskmaskiner och djurbur-diskmaskiner till Pharmadiskmaskiner som utformas enligt kundens behov. Modeller finns både med enkeldörr- och genomgångsmodeller.

Alla Steelcos diskmaskiner kan utrustas med insatser samt konfigurationer för att diska fisktankar för Zebrafiskar på bästa sätt.



## LAB 500

Konfigurerad för diskning av fisktankar

## LAB 500 SCL

Liten och kompakt diskmaskin med inbyggd torkfunktion

Endast 60 cm bred. Torkning sker med värmeelement. Stativ finns som tillbehör för bättre ergonomi. Dörr i rostfritt stål eller i glas med LCD-display. 2 st. inbyggda doseringspumpar för flytande disk-/sköljmedel. Kan diska upp till +90°C (termisk desinfektion). Diskning kan ske i två diskplan med injektorvagnar som ansluter i bakväggen för matning av vatten genom dysrör och spolvingar.

Vattenanslutning i bakväggen möjliggör att hela diskplanens lastyta går att använda. Dimensioner (BxDxH): Utvändigt 600x630x850 mm, kammare 540x500x540 mm. Kammaren är tillverkad i syrafast rostfritt stål (AISI 316L) och utvändigt AISI 304. Maskinen är CE-märkt.



54 900:-  
Ord. pris 72 550:-



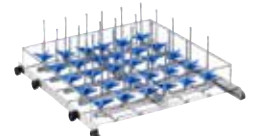
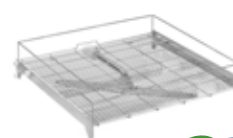
51 900:-  
Ord. pris 67 700:-

## Paketpris på diskinsatser till LAB 500

Gäller endast vid köp av diskmaskin

I paketpriset ingår:

- 1 st. övre diskvagn C721 med spolarm.
- 1 st. dysrörsvagn C716 med 25 st. dysrör, för placering i nedre diskplanet.



25%  
RABATT

# Steelco LAB1500 - Stor lastkapacitet på liten yta

Steelco LAB 1500 är en diskmaskin med hög kapacitet som är speciellt utvecklad för laboratorier som dagligen kräver rengöring av stora mängder laboratoriegods.

- Steelcos nya laboratediskmaskin har marknadens största lastkapacitet i förhållande till använd golvyta
- Två separata diskammare för största möjliga flexibilitet
- Det går att lasta i upp till sex nivåer samtidigt med åtta möjliga placeringar av diskplanen
- 7" med touchdisplay (HMI) och USB-port
- Två kraftfulla cirkulationspumpar som förser maskinens sprayarmar och diskvagnarnas munstycken med vatten
- Kammare och spolarmar är tillverkade i AISI 316L rostfritt stål
- Full kompatibilitet med 21 CFR part 11 går att få som option
- Motoriserad vertikalt gående skjutdörr av dubbelt HST (High Shock Tested) härdat glas, vilket möjliggör full uppsikt över diskgodset
- Fullt utdragbara teleskopiska gejdrar för enkel och säker lastning och lossning av laboratoriegodset från diskplanen
- Automatisk dosering av diskmedel och neutraliseringsmedel via pumpar
- Tank för förvärmning av vatten finns som option. Denna option möjliggör en icke recirkulerande slutsköljning av godset
- Torkfunktion med forcerad varmluft finns som option för bästa torkning. Såväl torktid som temperatur är justerbara
- Utrustningspaket för diskning av akvarier för Zebrafiskar finns även det som option



## Autoklaver för lab, Life Science och Pharmaindustri



Steelco tillverkar även autoklaver från små modeller på 90 liter till stora genomgångsautoklaver i högpolerat rostfritt stål. Effektiv isolering av kammare och rör tillverkade i 316L. Valbar sida för kontrollpanel och tekniskt utrymme.

Optimerade steriliseringscykler för minskad vatten- och energiförbrukning.

Stora golvlastade gropmonterade autoklaver. För de verksamheter som har behov av att sterilisera stora och skrymmande laster t.ex. rack till djurburar. Det finns modeller med manuell dörr med gångjärn eller automatisk horisontell skjutdörr. De går även att fås som genomräkningsmodeller med två dörrar.





# Diskmedel för alla behov

Från RBS kommer ett komplett sortiment av rengöringsmedel med hög prestanda som uppfyller de specifika behoven inom laboratorier och kontroll, analys, forskning och utveckling inom universitet, forskningsinstitut, kliniker och sjukhus, industri etc.



*Gnistrande rent resultat!*

## Exempel på produkter:

### RBS A 156

Icke lödbrännande, fosfatfritt, flytande alkaliskt rengöringsmedel. Speciellt utvecklad för automatisk rengöring av glas och laboratorieutrustning av rostfritt stål, plast, porslin etc. A 156 i kombination med neutraliseringsmedlet RBS A 375 ger perfekt resultat och optimal renhet utan spår och filmer. Fri från tensider.



### RBS A 285 SOLID

Alkaliskt rengöringsmedel i pulverform, helt fosfatfritt. Hög effektivitet vid avlägsnande av biologiska rester, fetter, oljor, destillationsrester etc. Användning av neutraliseringsmedlet RBS A 375 förbättrar sköljningen.



# Växtkammare och växtrum

Conviron är baserade i Winnipeg, Kanada där de utvecklar och tillverkar växtkammare och växtrum. Användningsområdena finns bl.a. inom växtforskning, växtbaserade farmaceutiska applikationer och grobarhetstestning.

Växtkammarna kan fås i olika utförande för olika applikationer (Short Plant, Tall Plant, Tissue Culture och Incubation) och kan erbjuda odlingsytor från 0,5 till 5 kvm. Den nya modulära EVO-serien av växtrum kan fås i konfigurationer med en odlingsyta på upp till 26,8 kvm.



**CONVIRON®**



För mer information

Kåre Rodmalm  
08-590 962 14  
kro@ninolab.se

# Slipp korskontaminering i din cellodling

Med Cell Locker System kan du blanda vanlig cellodling och odling i boxar samt isolera dina celler från andras i samma inkubator!

Inkubationsförhållanden störs av rutinmässiga dörröppningar – **Cell Locker System** hjälper till att minimera denna inverkan.

Under en dörröppning av en Cell Locker kvarstår temperaturen, CO<sub>2</sub>-koncentrationen och fuktigheten stabilt i övriga, öppnade Cell Lockers. Jämfört med traditionell inkubering upprätthåller Cell Locker-systemet cellkulturerna i det önskade in vivo-liknande tillståndet eftersom odlingarna inte påverkas vid varje dörröppning.



## Forma Steri-Cycle i160 – CO<sub>2</sub> inkubator med Cell Locker System

Denna avancerade teknik levererar den optimerade, skyddade tillväxtmiljön som krävs för att stödja en rad cellodlingsbehov. Utrustad med Cell Locker System är Forma Steri-Cycle CO<sub>2</sub>-inkubator utformad för att maximera säkerhetsnivån för dagens krävande forskningsapplikationer.

Senaste modellen är nu ännu bättre med låst dörr under 180°C-steriliseringen. Nedre hyllan har ny design för ökad användbar volym.

- 165 liters innerkammare med den nya 6-segmenterade, vänsterhängda gastäta innerdörren och tre hyllor, utformad för att rymma 6 individuella Cell Lockers
- Välj elektropolerat rostfritt stål eller 100% äkta massiv kopparinredning
- THRIVE luftflödesteknik ger homogen spridning av CO<sub>2</sub> och snabb återhämtning av fukt både i inkubatorn och i Cell Locker-systemet
- Unik täckt fuktighetsbehållare maximerar luftfuktigheten utan kondensation
- ISO-klass 5 HEPA-filtrering ger partikelfri luftkvalitet i kammaren
- 180°C – 12 log dokumenterad sterilisering över natt med en enkel knapptryckning, med alla givare kvar i kammaren
- Thermo Scientific iCAN peksämsgränssnitt ger bra överblick för parametrarna temp/CO<sub>2</sub>/(O<sub>2</sub>)
- Temperaturbeständig, IR-CO<sub>2</sub>-sensor (IR180Si)
- Valfri O<sub>2</sub>-kontroll av 1-21% eller 5-90%



Kampanjen gäller Forma i160 Cell-Locker inkubator med tät 6-indelad innerdörr, samt en Cell-Lockerbox.

117 200:-

Ord. pris 172 960:-



För mer information

Chris Ulrici  
08-590 962 24  
cul@ninolab.se

Vår + odling  
= sant!

Våren är en tid för odling, och därför vill vi ge dig ett riktigt fint erbjudande på serviceavtal för inkubatorer. Med ett serviceavtal kan du vara i trygg förvisning om att dina cellodlingar har de absolut bästa förutsättningarna. Vi ger dig nu **15% RABATT** på nytecknade serviceavtal för CO<sub>2</sub>-inkubatorer.

Rabatten gäller på arbetet under första avtalsåret, på avtal tecknade fram till 31/5 2023.

För mer information kontakta Teknisk Support på 08-590 962 50 eller service@ninolab.se

# Snabb och smidig 80 liters CO<sub>2</sub>-inkubator

Inkubator HCP-80 med bl. a. helt ny IR-givare för exakt CO<sub>2</sub>-koncentration, "Quick Environment Recovery System" samt sterilisering i 180°C.

Inkubatorn ger en effektiv 180°C torrsterilisering (enligt WS/T367-2012 standard) med alla givare kvar, klar på under 12 tim! Den har en stor 7" LCD-peksskärmen som även går att programmera med skyddshandskar på. IR-CO<sub>2</sub> givare och PT-1000 temperaturgivare. Finpolerad innerkammare i rostfritt stål 304. 35 mm genomföring. Data in-/utgångar med "remote alarm" kontakt, USB, och valbar 4-20mA. Kontinuerlig HEPA-filtrering av odlingsatmosfären finns som tillval.

HCP-80	
Skåptyp	Luftström
CO <sub>2</sub> -område	0-20%
CO <sub>2</sub> -givare	IR
Temperaturområde(°C)	Från 3°C över rumstemperatur till 55°C
Temperatur steriliseringscykel	180°C på alla invändiga ytor
Kapacitet (liter)	80
Utvändiga dimensioner (B*D*H)(mm)	625*684*735



Haier Biomedical



För mer information

Chris Ulrici  
08-590 962 24  
cul@ninolab.se

## Skydda dina prover från kontaminering

Ett helt nytt, revolutionerande sätt att skydda dina värdefulla prover från vattenburna föroreningar utan att använda starka kemikalier.



Placera helt enkelt Aqua-Tec (9,4 cm stor) i vattenbehållaren på en CO<sub>2</sub>-inkubator eller i ett vattenbad.

Aqua-Tec förhindrar kontaminering från de flesta typer av bakterier, mögel och svampar i upp till sex månader. Den reglerar sig automatiskt till att bibehålla korrekt desinfektionskoncentration och effektivitet oavsett vattennivå.

**Aqua-Tec Vattenbevarare** utvecklades specifikt för laboratorieapplikationer inom en mängd olika temperaturer. Den är säker att hantera, kräver inget speciellt protokoll för kassering och ger dig ett praktiskt taget underhållsfritt skydd mot vattenburna föroreningar.

### Funktioner och fördelar:

- Designad och testad speciellt för laboratorieanvändning i CO<sub>2</sub>-inkubatorer och vattenbad
- Bevisat effektiv i upp till 6 månader mot bakterier, mögel och svampar
- Säker att hantera, kräver inget speciellt hanteringsprotokoll
- Självreglerar för att behålla effektiviteten oavsett vattennivå
- Lätt att använda i utrustning från många olika tillverkare



Kontakta oss på 08-590 962 20

# Värme, inkubation och klimat

Nordic Labtech ( f.d. Nino Labinteriör) utvecklar och tillverkar alla produkter i Kungsbacka. AB Ninolab står för försäljningen av produkterna i Sverige och fortsätter därmed erbjuda de bästa produkterna inom värme, inkubation och klimat!



**För mer information**

Ralf Moberg  
08-590 962 04  
rmo@ninolab.se

Kampanj-  
priser!

Torkskåp TS 9026	Torkskåp TS 9053	Torkskåp TS 9135	Inkubator B 9025	Inkubator B 9051	Inkubator B 9130
17 599:-	19 061:-	27 451:-	18 241:-	20 158:-	29 138:-
Ord. pris 20 705:-	Ord. pris 22 425:-	Ord. pris 32 295:-	Ord. pris 21 460:-	Ord. pris 23 715:-	Ord. pris 34 280:-

## Mindre labutrustning

Vi erbjuder ett stort sortiment av produkter från Thermo Scientific, Falc, Labnet och Schuett Biotec.

Mindre centrifuger, blocktermostater, omrörare, skakar, vaggor, pipetter, bundenbrännare och maskiner av andra små, smidiga och pålitliga produkter till ditt laboratorium.



**Kontakta oss på 08-590 962 20**

# Värme- och kylsystem från Lauda

Lauda är marknadsledande tillverkare av värme- och kylsystem. I sortimentet hittar du termostatenheter för laboratorier och industrier samt högkvalitativa mätinstrument.



## Integralserien

Kan flexibelt anslutas till en mängd av kommunikationsmiljöer. Övervakning och kontroll sker via PC eller mobila enheter och därtill med ett flertal olika digitala och analoga gränssnitt. De nya Integralerna är anpassade till F-gas direktivet för moderna och framtidssäkra köldmedel och de har kylkapacitet från 20 kW. Värmegenerering från 16 kW, temperaturområde mellan -90°C och 320°C. Flödet har ökat med 44%.

Aldrig tidigare har displayen eller de mobila enheterna erbjudit så stora möjligheter till personlig anpassning. Mjuka knappar på enhetens display, pekskärmar och mobila enheter kan också användas för övervakning av processer och drift. Den standardiserade by-pass funktionen skapar möjligheter till både tryck och flödesoptimering och öppnar för många varierade anpassningar.

## Mer från Lauda

Laudas produktprogrammet sträcker sig från små, kompakta laborietermostatbad till stora och kundanpassade kylsystem med kapacitet över 100kW. Kyl och värmetermostater finns i en

mängd olika storlekar och modeller. De har ett temperaturområde i spannet från -100°C till +400°C. Laudas kvalitetsprodukter håller temperaturen konstant, upp till fem tusendelar av 1°C.

**HYDRO Vatten- och skakvattenbad:** Temp. område från +20°C till 100°C. Storlekar från 4 till 41 liter.

**ALPHA Värme- och kyltermostater:** Temp. område från -25°C till +100°C. LED-display med knappfunktion.

**ECO Värme- och kyltermostater:** Temp. område från -50°C till +200°C. LCD eller TFT-display.

**PRO Bad- och cirkulationstermostater:** Temp. område från -100°C till +250°C.

**PROLINE KRYOMATS Kyltermostater:** Temp. område från -90° till +200°C. Stora bad upp till 40 liter.

**INTEGRAL Processtermostater:** Temp. område från -90°C till +320°C.

**KRYOHEATER SELECTA Processtermostat:** Temp. område från -90° till +200°C.

**MICROCOOL Cirkulationskylare:** Temp. område från -10°C till +40°C.

**VARIOCOOL Cirkulationskylare:** Temp. område från -20°C till +40°C (option upp till +80°C).

**ULTRACOOL Process cirkulationskylare:** Kyleffekt upp till 265 kW från -5°C till +25°C.

**Specialutrustningar:** Kalibreringstermostater, bryggstermostater, "clear-view" termostater, doppkylare, genomströmningskylare.



För mer  
information

Johnny Riise  
08-590 962 08  
jri@ninolab.se

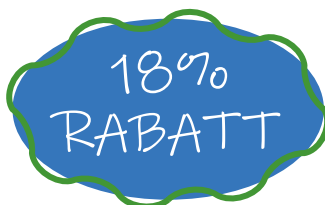
LAUDA

# Uppdaterad -86°C-frysbox



Vi presenterar Thermo Scientifics nya box-serien som ersätter den populära 8600-serien från Forma.

Det är en helt ny, innovativ serie där allt är uppdaterat med naturliga köldmedel, ny pekskärmsstyrning, bättre temperaturstabilitet, lägre energiförbrukning, mer miljövänlig isolering, lägre ljudnivå mm. Således en helt ny design men med samma innermått som tidigare modell. Detta ger den stora fördelen att era gamla insatsställ kan användas vilket är en stor besparing. De nya boxarna kommer i storlekarna 85L, 360L samt 566L.



Också från **Thermo**  
SCIENTIFIC

Lågtemperaturfrysar i TSX-serien ger dina prover det ultimata skyddet även under de mest påfrestande förhållandena. Tysta, hållbara och effektiva.



Frysarna uppfyller de högsta kraven för hållbarhet, temperaturnoggrannhet och pålitlighet gällande förvaring i -86°C. TSX-serien finns tillgänglig i fyra storlekarna som tar 400, 500, 600 eller 700 kryoaskar.

Frysarna drivs av kompressorer med "V-drive"-teknik vilket ger en energibesparing på upp till 50% utan att kompromissa med säkerheten. TSX-serien avger ca. 50% mindre värme till rummet. Givetvis används endast naturliga köldmedel med lågt GWP-värde (Global Warming Potential), och återhämtning efter en dörröppning går mycket fort.

Ljudmässigt är de extremt tystgående, ner till 45,5dB(A).

## Intuitiv kontrollpanel



Ett förbättrat pekskämsgränssnitt möjliggör enkel åtkomst till inställda parametrar via den 7" stora kontrollpanelen. Här finns även information som t.ex. händelse- och temperaturlogg som kan laddas ner via USB-

anslutning. Vidare kan man ställa in användarprofiler, göra energival m.m. WiFi-anslutning finns för övervakning med exempelvis mobiltelefon. Kontrollpanelen är mycket intuitiv och enkel att använda vilket gör att all information enkelt kan visas med ett fingertryck.

Insatsställ på köpet!  
Värde upp till  
50 000:-



Erbjudandet gäller insatsställ med fasta hyllplan för 5,1 cm, 7,5 cm och 12 cm askar, vid köp av TSX-frys.

# Lågtempfrys Thermo Scientific™ Forma TDE

Tysta, energisnåla och platsbesparande -80°C skåp.



TDE är tystare, med lägre energiförbrukning/värmeavgivning, samt upptar en mindre golvyta än äldre modeller. TDE -serien -80°C skåp finns i 4 storlekar och drivs av naturligt köldmedium och återhämtningen efter en dörröppning går snabbt. Samtidigt avger frysarna mindre värme till rummet än äldre modeller. Ljudmässigt är de mycket tystgående (ner till 50 dB(A)).

## Beskrivning:

- **Låg energiförbrukning:** Hög kyleffekt och låg energiförbrukning samt med naturliga köldmedier
- **Energieffektiv:** H-drive ger ett energieffektivare kylsystem med en längre driftstid
- **Ergonomiskt handtag:** Med enhandsgrepp och integrerat lås
- **Lättanvänd och intuitiv touch display:** Med kodlås placerad i ögonhöjd
- **Låg temperaturvariation i kammaren:** Ger säkrare provförvaring
- **Vakuumsolerade väggar:** Ger en högre lagringskapacitet. Dessutom upptar frysarna en mindre golvyta än äldre varianter
- **Lång uppvärmningstid vid strömavbrott:** Från -80°C till -50°C tar det upp till 5h
- **Lättåtkomlig filterkassett:** Gångjärnsupphängd nedre frontlucka gör det lätt att byta filter och batteri
- **4 storlekar:** Kapacitet 300, 400, 500 eller 600 st. 2" kryoboxar

## TSX- och TDE-serien

Modell	5,1 cm askar	7,5 cm askar	2 ml kryorör
TDE300	300	225	30 000
TDE400/TSX400	400	300	40 000
TDE500/TSX500	500	375	50 000
TDE600/TSX600	600	450	60 000
TSX700	700	525	70 000

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Fyra storlekar.  
Vilken passar dig?

Kontakta oss på  
08-590 962 20

20%  
**RABATT**  
Gäller hela TDE-serien



# Minskad energiförbrukning – maxad förvaring!

Öka förvaringskapaciteten i TSX och TDE-serien med 20%.



Vi erbjuder även rack, askar och kryror.

Modell	Volym (liter)	Antal standard-rack	Antal 5,1 cm askar (i std rack)	Optimerad inredning (Max antal 5,1 cm askar)
TDE30086V	422	12	300	360
TDE40086V	549	16	400	480
TDE50086V	682	20	500	600
TDE60086V	816	24	600	720
TSX40086V	549	16	400	480
TSX50086V	682	20	500	600
TSX60086V	816	24	600	720
TSX70086V	949	28	700	840

Utdragbara, numrerade hyllplan, för struktur och ordning i frysen. Då luften som kommer in vid dörröppning minskar bildas minimalt med frost. Genom att förvaringskapaciteten ökar kan en mindre frys köpas in, vilket minskar energiförbrukningen. Systemet tar 5,1 cm och 7,5 cm askar till frysar i TDE- och TSX-serien, istället för 700 askar (5,1 cm) kan nu 840 askar förvaras i samma frys! Vi kan även ta fram dessa högkapacitetrack för andra typer av askar, mikrotiterplattor, REMP-plattor mm.

Kontakta oss på 08-590 962 20

## Nya energismarta kylar och frysar

NYHET!

Thermo Scientific™ TSG-serien laboriekylar och frysar är designade med dina behov i åtanke och kombinerar den prestanda, säkerhet och kvalitet som krävs för dagliga laborieapplikationer.

TSG-serien är idealisk för de krävande kraven för daglig användning i forsknings-, kliniska och industriella laboratorier som lagrar reagenser, media, proteiner och prover som används det dagliga arbetet på labbet.

- Finns i storlekarna 400 L, 700 L och 1500 L (dubbeldörr)
- Glasdörr (endast kylskåp) eller solid dörr
- Larm för temperatur, öppen dörr och strömavbrott (med batteribackup)
- Låg värmeavgivning till omgivningen
- Loggning av larmhändelser och temp.
- Låg ljudnivå
- Adaptiv avfrostning
- Låg energiförbrukning
- Genomföring i bakvägg
- Låsbar dörr/dörrar
- LED belysning invändigt
- Gröna naturliga köldmedier
- Externlarmanslutning

22%  
RABATT  
Gäller hela TSG-serien

**Thermo**  
SCIENTIFIC





# Innovativ frysförvaring från Stirling Ultracold

Energieffektiv förvaring i låga temperaturer



## SU780XLE – Säker och miljövänlig frysförvaring

SU780XLE ger förbättrad säkerhet för förvarade prover och den lägsta energiförbrukningen jämfört med en jämförbara modeller på marknaden. Detta tack vare den beprövade Stirling-motortekniken med kontinuerlig modulering som ger oöverträffad temperaturstabilitet. SU780XLE har den största lagringsvolymen per kvadratmeter golvyta av alla tillgängliga frysar. Rymmer 70 000 kryorör. 100% naturliga kylmedel (10g helium, 90g etan).  
Temperaturområde -20°C till -86°C.



## ULT25 – Bärbar lågtemperaturfrys

ULT25 är den enda bärbara -86°C fryslösningen som finns tillgänglig idag. Denna lilla, lätta och effektiva frys är perfekt för transport av kliniska prover och annat biologiskt material. Temp.område från -20°C till -86°C. Frysens väger endast 21 kg. 100% naturliga köldmedier. Rymmer 18x5,1 cm askar = 1 800 prover.

**Kan användas på 12 V (bilbatteri!)**



Kontakta oss på  
08-590 962 20

## Frysar i många modeller från Nordic Lab

Nordic Lab är baserat i Danmark och tillverkar laboratoriefrysar och tillbehör med fokus på hög kvalitet, design och funktionalitet, t.ex lilla, smidiga ULT U100.

### ULT U100

En liten, smidig frys som enkelt får plats under arbetsbänken. Trots sin lilla storlek rymmer frysen upp till 74 lådor (2 ml rör) – 7 400 prover, och är det perfekta valet för alla som söker en liten, energieffektiv frys med stor lagringskapacitet till ett överkomligt pris.

- Miljövänligt, HCFC-fritt Nature R-köldmedium
- Kraftfullt kylsystem ger kort återhämtningstid efter dörröppning
- Neddragningsstiden vid uppstart är mindre än 173 minuter
- Strömförbrukning på 6,7 kWh/24h
- Ljudnivå under 57 dB

Nordic Lab erbjuder även frysar i andra storlekar, som t.ex ULT U35 – en tyst liten bordsfrys med snabb temperaturåterhämtning, perfekt för att lagra biomedicinskt material. På programmet finns även ULT U250 med kapacitet på 250 liter, perfekt för dig med större förvaringsbehov.



Kontakta oss på  
08-590 962 20

# Kirsch LABEX® – inbyggd säkerhet

Laboratoriekyl- och frysskåp med explosionssäker interiör och fläktstyrd luftcirkulation.



Förvaringen av känsliga och mycket brandfarliga ämnen kräver både noggrann och tillförlitlig kylning. Alla LABEX®-laboratoriekyl- och frysskåp med fläktstyrd luftcirkulation är speciellt konstruerade för lagring av explosiva material.

## Fördelar:

- Strukturell säkerhet för alla icke-elektriska komponenter
- Energibegränsning av strömkretsarna på insidan
- Temperatursensorer skyddas av säkerhetsbarriärer
- Cirkulerande fläkt skyddad av säkerhetsaggreat
- Jordskydd för hela kylskåpets inre
- Kyl-frysskåpets inredning exponeras inte mot omgivningen (manuell avlägsnande av smältvatten)
- Materialval i skåpet är ej brännbara



**Kirsch**  
Made in Germany. Since 1865.



För mer information

Kåre Rodmalm  
08-590 962 14  
kro@ninolab.se

## Gnistfria kyl-/frysskåp & frysboxar



Fristående invändigt gnistsäkra kyl-/frysskåp med ATEX-certifiering, anpassade för laboratoriet, och avsedda för förvaring av brandfarlig vätska i slutna kärl.

## Kvalitet ger styrka och säkerhet.

Ninolux kyl-/frysskåp är robust konstruerade och finns i fem olika modeller: kylskåp, frysskåp, kyl/frysskåp samt kyl- och frysskåp i underbänksmodell. Underbänkskåpen kan staplas och kombineras som kyl/kyl, frys/frys samt kyl/frys. De staplade modellerna har således separata kompressorer för högsta driftsäkerhet och bästa temperaturreglering. Komponenter och material är valt för att vara så energi- och resurssnåla som möjligt för att skydda miljön.

## Fördelar:

- Lås som standard
- Digital inställning/visning av temperaturen
- Kylskåpen har fläkt för bästa temperaturnoggrannhet
- Externlarm finns som tillval
- Automatisk avfrostning av kylarna
- Högerhängda dörrar som standard, kan hängas om till vänsterhängt
- I isoleringen används cyclopentan, som är helt utan påverkan av ozonskiktet
- Naturliga köldmedier

Många modeller att välja på!

**ninolux**

# Kylar och fryisar för Bio Science

Gram Bioline designar BioLine-serien för alla affärskritiska komponenter för att möta de exceptionella kraven från biovetenskapskunder med höga krav.

## BioPlus

Konstruerad för lagring av de allra känsligaste biomaterialen



Kylskåp -2/+20°C  
Frysskåp -25/-5°C eller -35/-5 °C  
500 - 1400 liter

## BioMidi

Skåpen är konstruerade för att möta de flesta behov



Kylskåp +2/+20°C  
Frysskåp -25/-5°C eller -40/-5°C  
425 - 625 liter

## BioCompact II

Till individuella lagringsmöjligheter



Kylskåp +2/+20°C  
Frysskåp -25/-5°C  
125 - 583 liter

## ExGuard

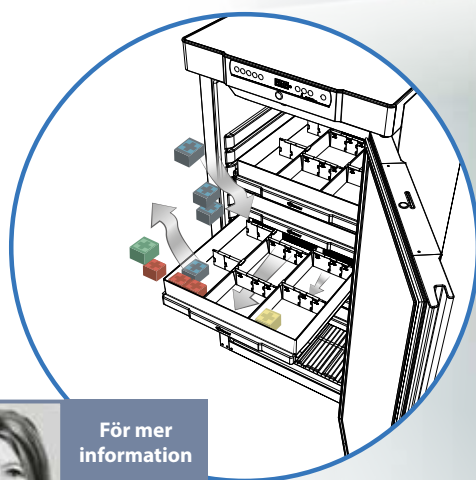
Gör arbetsmiljön ännu säkrare



Kylskåp  
-2/+20°C  
614 liter

## Fördelar:

- Byggt efter din specifikation
- Maximal tillförlitlighet
- Klassledande prestanda
- Lätt anpassning
- Snabb support
- Säker biolagring



Gram Bioline serien för biolagringsenheter uppfyller helt ATEX-normerna både beträffande interiör och exteriör utan extra kostnad.



### För mer information

Kåre Rodmalm  
08-590 962 14  
kro@ninolab.se



### För mer information

Pia Lingman  
08-590 962 46  
pli@ninolab.se

**GRAM**

Biostorage you can depend on

bioline



Produktutveckling och tillverkning i Danmark

# Marknadens modernaste kryofrys -150°C

Haier Biomedicals nya -150°C frys har en innovativ design med fokus på säker provförvaring, intelligent och pålitlig styrning, bästa ergonomi samt för klassen kryofrysar ett stort miljöhänseende.

## Fördelar:

- Temperaturområde -130°C till -150°C
- Förvaringsvolym på 209 liter
- Överlägsen temperaturnoggrannhet +/-5°C
- VIP isolering i kombination med 140 mm polyuretan
- Helt naturliga köldmedel – 0 GWP värde
- Låg energiförbrukning
- Dubbel batteribackup av all lagrad data
- Externlarmanslutning
- USB-utgång samt RS485-anslutning
- Genomföringsport
- Låsbart lock
- Låg ljudnivå på 55 dBA
- Säker styrning med 10-tums pekskärm med modernt användargränssnitt. Förutom temperaturen och alla säkerhetsfunktioner visas även temperaturgrafer över tid, eventuella larm samt historik på all data. Allt lagras i upp till 15 år, kan laddas ner via USB
- Tillbehör: Olika insatsställ, LN2 backup system, elektromagnetiskt lås eller med fingeravtryck



**Haier Biomedical** erbjuder också ett omfattande program av både enklare och mer avancerade lågtemperaturskåp/-boxar för stabil frysförvaring ner till -86°C, t.ex. prisvärda och användarvänliga TwinCool.

### Smart pekskärm

10-tums pekskärm med modernt användargränssnitt. Förutom temperaturen och alla säkerhetsfunktioner visas även temperaturgrafer över tid, eventuella larm samt historik på all data (kan laddas ner via USB). Inbyggt provhanterings-system för precis identifiering av vilka prover som förvaras i frysen. WiFi-anslutning för övervakning via exempelvis mobiltelefon.

### Maximal provsäkerhet

Varje oberoende kylsystem kan bibehålla -80°C separat.

### Snabb infrysning

Snabb och effektiv infrysning – det tar i genomsnitt tre timmar att nå -80°C vid en omgivningstemperatur av +25°C. Detta ger utmärkta återhämtningstider efter dörröppningar.

### Maximal energieffektivitet

TwinCool drar endast 12 kWh/dag.

### Naturliga köldmedel

Frysarna har naturliga köldmedier (R170 och R290) med ett mycket lågt GWP\*-värde jämfört med traditionella CFC-köldmedier vilket är mycket bättre ur miljösynpunkt.

### VIP isolering (Vacuum Insulated Panel)

Frysarna har VIP isolering som möjliggör minskade yttermått i förhållande till förvaringskapaciteten. Ett stort plus är också att denna isoleringsmetod bidrar till en lägre energiförbrukning.

**Kontakta oss på  
08-590 962 20**

*\*Köldmediers miljöpåverkan mäts i ett tal kallat GWP (Global Warming Potential) och anger hur stor växthus-effekt det specifika köldmediet har i förhållande till koldioxid. Ett köldmedium med ett högt GWP-värde bidrar mer till växthus-effekten än ett med ett lågt GWP värde.*



# Provförvaring i gasfas från CBS

Isothermal-frysarna från CBS är kryokärl för provförvaring i gasfas. Till skillnad från traditionella kryokärl förvaras det flytande kvävet i en mantel som omsluter provkammaren.

Det förgasade kvävet leds in i provkammaren genom munstycken placerade i toppen av kärlet vilket ger en uniform temperatur på  $-190^{\circ}\text{C}$  i hela provförvaringsutrymme. Kväve fylls på automatiskt från ett anslutet påfyllningskärl.

Mantelkonstruktionen ger en enklare och säkrare hantering för användaren eftersom man inte har något flytande kväve i själva provförvaringsutrymme. Systemet ger också högre säkerhet för proverna vid långtidsförvaring än mekaniska kryofrysar med kompressorteknik. Skulle den automatiska tillförseln av flytande kväve falla har man ca 4 dygn på sig innan temperaturen i frysen börjar stiga och man behöver inte evakuera frysen medan felet avhjälpas.

Isothermalfrysarna finns i fem olika storlekar med kapaciteter från 9 100 kryorör upp till 46 500 kryorör. Inredning finns också för strån och blodpåsar.



Isothermalfrys med karusellsystem



Finns i fem storlekar

Inredning för strån och blodpåsar

Custom  
**BioGenic**  
Systems



För mer information

Kåre Rodmalm  
08-590 962 14  
kro@ninolab.se

## Kryokärl från Cryopal/Air Liquide

### GT-serien

Mindre kärler (upp till 40 liter) för lagring av biologiska prover. Rymmer upp till 16 400 strån eller 1 200 kryorör.



### Arpege-serien

Kryokärl i storlekar från 40 till 170 liter med kapacitet upp till 47 000 strån eller 6 000 kryorör. Arpege-kärlet kan användas antingen för gasfas- eller vätskefasförvaring och kan förses med nivå- och temperaturindikering samt automatisk påfyllning av flytande kväve.



### TR- och TP-serierna

Kärl för lagring och påfyllning av flytande kväve. TR-kärlet (11-100 liter) är inte trycksatta medan TP-kärlet (35-100 liter) är självtrycksatta för enkel överföring av flytande kväve till provförvaringskärl.



# Ismaskiner från ITV

ITV är ett av de ledande företagen inom produktion av ismaskiner, med ständig produktutveckling och användarvänlighet i fokus. På programmet finns bl.a. Ice Queen-serien som tillverkar granulatis.



Granulatis är mer symmetrisk krossad och har något högre temperatur än flingis. Detta gör att granulatisen inte klumpar ihop sig på samma sätt som flingis vilket bidrar till att det är lättare att föra ner prover samt att isen sluter tätare runt de prover som skall kylas.

- Utvändigt i rostfritt stål
- Dimension bxdxh exkl. ben: 465x595x790 mm (50C och 85C)
- 515x550x1350 mm (135C)
- Kapacitet isbinge: 25 kg (50C och 85C), 60 kg (135C)
- Isproduktion kg/dygn: 58 (50C) 88 (85C) 135 (135C)
- Justerbara ben, höjd 100 mm
- Vikt kg: 58 (50C och 85C) 75 (135C)
- För anslutning till 230 volt, 50 Hz
- Rostfritt stativ, höjd 350 mm, finns som tillbehör



## Smart förvaring i -180°C

SmartFreezer är en helautomatisk kryofrys för individuell lagring och hämtning av biologiska prover vid -180°C i flytande kväve (gasfas).



Systemet ger en pålitlig och trygg förvaring med lagerhantering, spårbarhet och hög säkerhet både för användaren och proverna i en och samma enhet – den ultimata lösningen för biobanker.

Upp till 14 470 st. 1ml-rör eller 8 410 st. 2 ml-rör kan lagras i en frys.

Det inbyggda datorsystemet styr roboten och garanterar snabb åtkomst till det individuella provet utan någon manuell hantering, vilket undviker provförväxlingar, olyckshändelser och förlorade prover orsakade av den mänskliga faktorn. All information om användaråtgärder, provpositioner, förvaringsförhållanden och historik kan enkelt kommuniceras till ett extern LIMS-system. Roboten hämtar automatiskt det önskade provet på mindre än 20 sekunder.

SmartFreezer är användbar för biobanker, blodbanker, stamcellsbanker, transplantationsavdelningar, forskningsinstitutioner, IVF-kliniker och biomedicinska företag. Frysaren är certifierad som medicinteknisk produkt.



# Bli självförsörjande på flytande kväve

Producera flytande kväve direkt på labbet – smidigare kan det inte bli!

Noblegen Cryogenics producerar flytande kvävegeneratorer med den kallaste generatortorn som även producerar LN2-lösningar. En kompressor med intern PSA\*-kvävegenerator kombinerad med en kryokylare,

heliumkompressor och intern isolerad behållare som styrs via en grafisk HMI-pekskärm och inbyggd styrprogramvara, ger ett helt automatiserat system med bara en knapptryckning.

(\*PSA - Pressure Swing Adsorption)



## LN10 - Triton

- Enkel låddesign
- Säkert utmatningssystem
- Luftkylt alternativ - inget behov av vattenkylning
- På hjul för enkel mobilitet
- Oljefri luftkompressor
- Inbyggd PSA-kvävgasgenerator
- Inbyggd syrgasanalysator med larm
- Vakuümförebyggande system på flytande LN2-kärl
- Tryckförhöjning för vätskeutmatning

## LN15 / 30/65

- Tvillingskåpdesign
- På hjul för enkel mobilitet
- Vattenkyld kvävgas
- Oljefri luftkompressor
- Inbyggd PSA-kvävgasgenerator
- Inbyggd syrgasanalysator med larm
- Vakuümförebyggande system på flytande LN2-kärl
- Tryckförhöjning för vätskeutmatning

## LN130 / 260/390/480/550

- Skidmonterad design
- Vattenkyld kvävgas
- Inbyggd PSA-kvävegenerator
- Kontrollpanel med förregling för säker drift
- Integrerad syrgasanalysator med larm
- Vakuümförebyggande system på flytande LN2-kärl
- Tryckförhöjning för vätskeutmatning
- Manuellt kylhuvud för att minska strömmen
- Tillval av luftkompressor



För mer information

Roger Araskoug  
070-556 21 24  
rar@ninolab.se



## Skyddsutrustning

När du arbetar med flytande kväve är det särskilt viktigt att tänka på säkerheten!

Vid hantering av flytande kväve, kolsyreis och lågtemperaturutrustningar bör man använda sig av skyddsutrustning som exempelvis skyddsglasögon och skyddshandskar. Vi har ett brett sortiment av skyddsutrustning, kontakta oss för mer information!

Kontakta oss på 08-590 962 20



# Flexibla bioreaktorsystem

Solaris är vår leverantör av fermentorer och bioreaktorer för FoU och produktion. De utvecklar och tillverkar system för både studenter och erfarna användare.

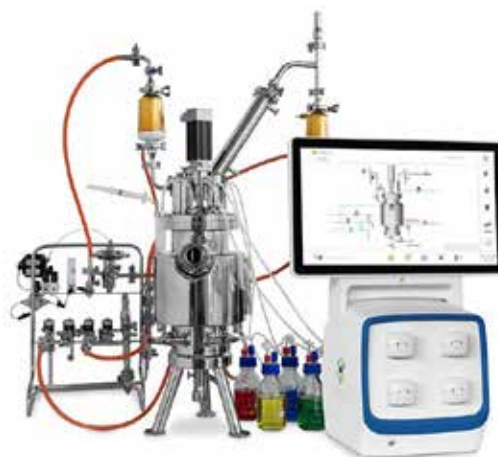
## Jupiter: Mångsidig och expanderbar

Jupiter-serien erbjuder bioreaktorer i storlekar från 2 till 10 liter i konfigurationer för cell- eller mikrobiell odling. Upp till 24 st Jupiter-system kan köras parallellt från en PC. Förutom temperatur, pH, upplöst syre och vätske/skum-nivå kan Jupiter även förses med Redox- och konduktivitetssensorer. Som tillval finns även möjligheten att ansluta sensorer för t.ex. upplöst CO<sub>2</sub> samt total eller viabel celldensitet. Mjukvaran Leonardo för styrning och loggning kan köras både lokalt och via en fjärruppkoppling från en annan PC, surfplatta eller smartphone.



## IO: Bioreaktorer i miniformat

IO är småskaliga bioreaktorsystem med kärl i storlekarna 200 ml och 1000 ml totalvolym. IO-systemet kan styra temperatur, pH, upplöst syre, RedOx, konduktivitet samt omrörning och kan även byggas ut för att ansluta sensorer för upplöst CO<sub>2</sub> och celldensitet (total eller viabel). Temperaturregleringen i IO-kärlen görs med Peltier-element – ingen anslutning till vatten är nödvändig. Med hjälp av mjukvaran Leonardo kan upp till 24 st IO-system styras från en PC, lokalt eller via fjärruppkoppling.



## Genesis: Ett SIP-system i labbskala

Genesis är ett SIP (Sterilizable In Place)-system i laboratorieskala. De rostfria kärlen finns i storlekar från 7,5 liter till 20 liter totalvolym. Genesis lämpar sig bl.a. för uppskalningsstudier där en fermenterings- eller cellodlingsprocess ska överföras från laboratorieskala till större SIP-system. Steriliseringen kan ske antingen med ånga eller med elektriska värmelement. Liksom de övriga Solaris-systemen levereras Genesis med den kraftfulla men lättanvända mjukvaran Leonardo för styrning och loggning av processen.

Produkter från Solaris används på universitet, skolor och forskningscentra liksom inom industrier som läkemedel, kemisk industri, jordbruk och livsmedel, bioplast och biobränsle. Solaris erbjuder ett brett program med flexibla bioreaktorsystem för arbete i labb- och pilotskala liksom skräddarsydda produktionssystem i volymer upp till 30 000 liter eller mer.



För mer information

Kåre Rodmalm  
08-590 962 14  
kro@ninolab.se

 **SOLARIS**  
BIOTECH SOLUTIONS



# Utrustning för odling av adherenta celler

## CelCradle® Benchtop bioreaktor – För dina adherenta celler

CelCradle är ett bioreaktorsystem i laboratorieskala för odling av adherenta celler till hög celltäthet på en fast 3D-matris. Det är ett single use-system som använder 4 st 500 ml flaskor med en bälgkonstruktion som skapar en cykel av växelvis näringstillförsel och syresättning. CelCradle är avsedd att placeras i en CO<sub>2</sub>-inkubator för klimatkontroll.

Flaskorna levereras försteriliserade med den makroporösa, polymerbaserade matrisen. Systemet har många användningsområden, t.ex. stamcellsforskning, vaccnutveckling, monoklonala antikroppar och viral produktion.



## CelXrocker® Laboratorie- rocker – Cellkulturens vagg

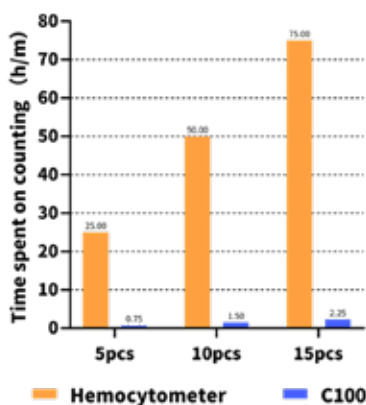
CelXrocker ger en skonsam vaggande rörelse för mixning i cellodlingsflaskor, provrör och plattor. Laboratorie-rockern är designad för att kunna placeras i de flesta CO<sub>2</sub>-inkubatorer för att hålla en kontrollerad miljö. CelXrocker skapar en liknade cykel av näringstillförsel omväxlande med syresättning. Via en touch screen kan man programmera hastighet, stopptid för vagningsrörelsen och även vagningsvinkeln.



## Automatisk cellräknare C-100

Den automatiska cellräknaren C-100 från RWD finns i två modeller för cellräkning med antingen ljusfälts- och fluorescensmikroskopi eller endast ljusfältsmikroskopi

Från ett 10 µl prov kan information om celldensitet, viabilitet och celldiameter erhållas snabbt (9 sekunder) och enkelt vilket frigör forskaren från tidsödande manuell cellräkning.



För mer information

Kåre Rodmalm  
08-590 962 14  
kro@ninolab.se

**RWD**  
RWD Life Science

# Miljövänliga frystorkar från Labconco

FreeZone frystorkar för alla typer av forskning från liten lab-skala upp till pilot-anläggningar. FreeZone har alla miljövänliga köldmedia och är fria från HCFC/CFC. FreeZone är designade för enkel användning med automatisk start upp, allt som krävs är en enkel knapptryckning.

FreeZone frystorkssystem erbjuds i bänk- eller golvmmodell. Kylfällorna når ner till  $-50^{\circ}\text{C}$  med en kapacitet på 2,5 till 18 liter. Kaskadsystem med 2,5, 6 och 12 liter kapacitet som når ner till  $-84^{\circ}\text{C}$  finns även på programmet. Teflonkammare finns som tillval, samt avfrostning (endast FreeZone 6,12 och 18 liter konsol system) för snabbare avisning av kammare.

Frystorkarna kan konfigureras som "Bulk", "Vial" försegling (stoppering), förfrysning inne i kammaren. Stort utbud av kammare, manifold, kombination av de två, pumpar och en mängd tillbehör. Alla FreeZone enheter går att kombinera ihop med CentriVap vakuumindunstare.



LABCONCO

## Modeller – Dry Ice Benchttop Freeze Dry System

FreeZone 2.5 Liter Benchttop Freeze Dry Systems  
FreeZone 4.5 Liter Benchttop Freeze Dry Systems  
FreeZone 8 Liter Benchttop Freeze Dry Systems  
FreeZone 6 Liter Console Freeze Dry Systems  
FreeZone 12 Liter Console Freeze Dry Systems  
FreeZone 18 Liter Console Freeze Dry Systems  
FreeZone Plus 2.5 Liter Cascade Console Freeze Dry Systems  
FreeZone Plus 6 Liter Cascade Console Freeze Dry Systems  
FreeZone Plus 12 Liter Cascade Console Freeze Dry Systems  
FreeZone Triad Freeze Dry Systems



Några exempel på modeller i FreeZone-serien

## Snabb och effektiv provindunstning

SpeedVac® systemet – toppmodern centrifugering, vakuum och värmeteknik för att avlägsna lösningsmedel och koncentrera prover.

Vi erbjuder produkter för många olika lösningsmedelstillämpningar från den traditionella torkningen av DNA-beredningar i vatten och metanol

till mer komplexa och aggressiva applikationer förekommande inom kemi- och läkemedelsindustrin.



För mer information

Roger Araskoug  
070-556 21 24  
rar@ninolab.se

**Thermo**  
SCIENTIFIC



Många modeller och funktioner. Kontakta oss så berättar vi mer!

# Centrifuger för alla behov

För de högst ställda kraven gällande prestanda, kapacitet och säkerhet.

Brett sortiment av bordscentrifuger, allt från den lilla Myspin upp till Sorvall Legend XTR med stor rotorkapacitet och höga g-tal. Centrifuger för allt och allas behov gällande prestanda, kapacitet, säkerhet och andra typer av krav. Sorvall levererar oavsett vad som eftersöks!

## Fler exempel på bordscentrifuger:

### Thermo Scientific Sorvall X4R Pro 220V-240V 50Hz/230V 60Hz, TX-1000 Cell Culture Package

Pekskärm för enklare programmering och snabbare resultat samt enkel åtkomst till och möjlighet att spåra alla körningar, rotorlivslängd och centrifughälsa. Med kapacitet upp till 4 liter inklusive 196 blodrör och 96 15 ml koniska rör. AutoLock för snabbt rotorbyte.



### Sorvall ST16/16R

Okyld/kyld universalcentrifug. Inkl. swing-out rotor TX-400 med runda bågare med täta lock och 8 st. valfria röradaptrar.

#### Okylid

Maxkapacitet: 4 x 400 ml  
Maxhastighet: 5500 rpm  
Max RCF: 5580 x g

#### Kylid

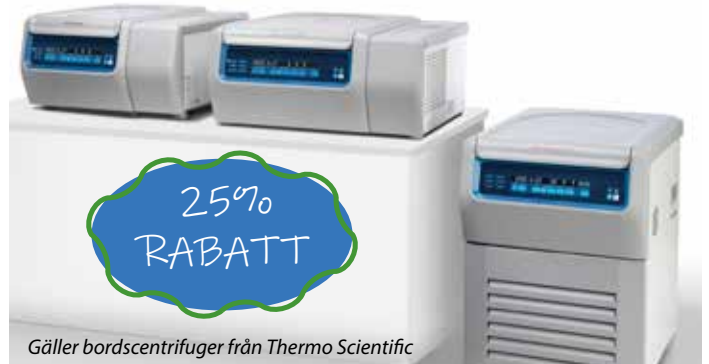
Maxkapacitet: 4 x 400 ml  
Maxhastighet: 5 500 rpm  
Max RCF: 5 580 x g  
Temperatur: -10°C till +40°C



## Högvarvscentrifuger LYNX 4000 och 6000

Kraftfulla, säkra, flexibla och användarvänliga. Avancerade rotorfunktioner med Fiberlite kolfiberrotorer, auto-lock rotorbyte och Auto-ID för omedelbar rotoridentifiering. Processa prover upp till fyra respektive sex liter och upp till 68 905xg respektive 100 605xg. För övervakning och styrning i realtid via en smart enhet – ladda ner programmet Thermo Scientific Centri-Vue.

**Thermo**  
SCIENTIFIC



### Thermo Scientific Sorvall ST4R Plus, 220V-240V 50Hz/230V 60Hz, TX-750 Cell Culture Package

Standardanvändargränssnitt med hög kontrast för upp till 6 sparade program med enkel tryckknappsdrift för rutinmässiga applikationer. Med kapacitet upp till 4 liter inklusive 196 blodrör och 96 15 ml koniska rör. AutoLock för snabbt rotorbyte och 13 tillgängliga rotorer.



### Sorvall ST8/ST8R

Liten tyst okyld/kyld bordscentrifug. Inkl. rotor, bågare och 8 valfria adaptrar.

Tydlig display  
Endast 46 cm bred  
Högsta g-tal: 30 279xg  
Lägsta ljudnivå: 52 dBA  
Temperatur: -10°C till +40°C  
15 rotorer att välja på, swing-out och vinkel.  
Förtemperering med ett knapptryck.



# Ny leverantör av centrifuger – Orto Alresa

Vi har det stora nöjet att få introducera vårt senaste tillskott på centrifugmarknaden, Orto Alresa – en mycket kompetent veteran inom centrifugering.

Företaget grundades 1949 i Madrid, Spanien. Idag, 70 år senare, är det ett framgångsrikt och erfaret företag med kunder över hela världen. Hårt arbete, kompetens, engagemang och entusiasm har alltid varit drivkraften och namnet är idag synonymt med expertis inom centrifugering. Orto Alresa erbjuder ett stort utbud av centrifuger – från små mikrocentrifuger till storvolym/höghöghälscentrifuger.

**TRE ÅRS GARANTI PÅ ALLA CENTRIFUGER FRÅN ORTO ALRESA!**

NYHET!

## Standardsortiment:

MINI

SMALL

MICRO

UNIVERSAL



HÖGKAPACITET

GOLVSTÅENDE



## Specialsortiment:

Utöver standardsortimentet finns det även specialcentrifuger för klinisk mikrobiologi, veterinärverksamhet, petroleumindustrin, livsmedelsindustrin med värmefunktion upp till +80°C.

INDUSTRI

KLINISK FORSKNING



För mer information

Roger Araskoug  
070-556 21 24  
rar@ninolab.se

orto  
alresa

Vi ger dig 25% i introduktionsrabatt. Gäller samtliga modeller och tillbehör!

# Pålitliga skaklösningar från Kühner

Smidigt modulsystem med litet fotavtryck och hög prestanda. Med labskaken LS-Z och inkubatorn Kühner Kelvin+ kombineras beprövad Kühner-kvalitet i ett modulärt system för att tillhandahålla maximal flexibilitet för alla användare.

## Tre olika alternativ finns:

### LS-Z i kombination med inkubatorer från andra tillverkare

Tack vare låg energiförlust är LS-Z perfekt lämpad för inkubator-kammare utan kylning, då det inte bildas några lokala temperaturgradienter. Tack vare den avtagbara elektroniken, styrenhet och kraftkub, kan LS-Z skakenhet placeras i en inkubator eller i ett temperaturkontrollerat rum med hög relativ luftfuktighet (upp till 90%) och höga CO<sub>2</sub>-koncentrationer (upp till 20%).



### LS-Z med Kühner Kelvin+ inkubator

Kühner Kelvin+ är en inkubator i kompakt storlek med en exakt temperaturkontroll och en utmärkt temperaturfördelning för pålitlig och reproducerbara odlingsprocesser.



### LS-Z skak, avsedd för labbänk

LS-Z klarar belastningar upp till 25 kg och skakdiametern kan justeras när som helst. Det finns tre standardskakdiametrar, 12,5, 25 och 50 mm, andra diametrar finns tillgängliga på begäran.



## APPLIKATIONSOMRÅDEN:

### Mikrobiella kulturer

Det robusta och underhållsfria direktdrivna systemet LS-Z möjliggör mycket höga skakfrekvenser vilket säkerställer höga kLa-värden för god syretillförsel för mikrobiella kulturer. Genom att justera skakdiametern främjas optimala kärlspecifika skakningsvillkor för användaren. Till exempel: utanförfasblandningsfenomen kan förhindras genom att installera en större skakdiameter för odlingar med högre viskositet (svampar, biopolymerer).

### Däggdjur/människa cellkulturer

LS-Z med Kühner Kelvin+ är också lämplig för odling av däggdjurs- och mänskliga cellkulturer. I kombination med Kühner FlowCon och AerationSystem, uppnås en fuktad och CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>-kontrollerad miljö. Även hypoxiska tillstånd blir möjliga, t.ex. för stamceller.

### Växtcellskulturer

LS-Z kan integreras i racksystem med ljuspaneler placerade i ett temperaturkonstant rum eller en stor inkubator. Kühnernes låga energiförlust direkt till rummet/inkubatorn kommer att ha en positiv effekt på temperaturkontrollen och driftskostnaderna.



För mer information

Roger Araskoug  
070-556 21 24  
rar@ninolab.se



Kühner shaker



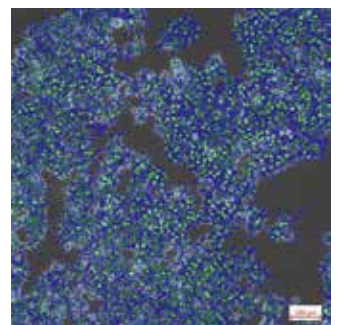
# NYHET! Zeiss Axiovert 5 – Det optimala mikroskopet för celler

Axiovert 5 och Axiovert 5 Digital är utvecklat för cellodling, fluorescensdokumentation, IVF och för andra applikationer inom grundforskning m.m.

Med den nya ZEISS Axiovert-familjen introducerar vi Smart Microscopy 2.0. Det betyder att man bara behöver tänka på att fokusera sitt prov och sedan trycka på "bildknappen". Alla parametrarna definieras automatiskt, korrekt skalnings- och mikroskopinformation lagras i bildens metadata och bilden analyseras automatiskt, allt i ett svep - du får reproducerbara kvantitativa data i realtid.

- Automatiska justeringar – snabbt och enkelt
- Ingen PC – sparar utrymme och pengar
- Automatisk lagring av all metadata – korrekt data
- En knapptryckning för multikanalsfluorescens – användarvänligt
- En knapptryckning med AI-moduler för cellkonfluens och cellräkning – reproducerbart
- Integrerad Smart Control Box
- 6x kodad objektivrevolver
- Ny LED med CRI 95% ger äkta färgåtergivning
- Light Manager som lagrar ljusinställning för respektive objektiv
- "Bildknapp" på stativet för att enkelt ta bilder

10%  
RABATT



Hör av er till oss  
för mer information  
samt önskemål  
om demonstration.

# Nu blir precisionsmätning mycket enklare!

Vår nya leverantör Schmidt Haensch utvecklar och producerar högkvalitativa laboratorieinstrument, in-line processrefraktometrar och automationslösningar för industriella mätningar.

## VariPol - Polarimeter

- Basis Polarimeter är designad för farmaceutiska applikationer – 21 CFR part 11
- "Multi-user concept" och fjärrkontroll via webläsare
- Snabba mätningar
- Energisparande LED-lampor
- Klar för ELN; LIMS



## VariRef - refraktometer

- För vätskor och fasta prover
- Modul- och nätverksanslutning
- Multi-point kalibrering för full mätskala
- Snabb temperaturkontroll, snabba mätningar
- Underhållsfri
- 21 CFR part 11
- Klar för ELN; LIMS



## VariDens - Density meter

- Modul- och nätverksanslutning, eller surfplatta
- Intuitivt användargränssnitt, många användare möjliga
- Snabb temperaturkontroll
- Lätt rengöring
- Underhållsfri
- 21 CFR part 11
- Klar för ELN; LIMS



NYHET!

## Inaskning med mikrovågsteknik

Phoenix Black - Upp till **97% snabbare inaskning** än konventionella ugnar!

Inaskningsprover på extremt kort tid och med högsta säkerhet. Två kraftfulla magnetroner värmer kammaren och möjliggör exceptionell temperaturkontroll och blixnsnabba rampningar.



Material	Konventionell (minuter)	Phoenix Black (minuter)	Tidsbesparing (i %)
Kattmat	300	10	97
Papper	60	10	83
Pappersmassa	180	10	94
Slam (kommunalt)	60	15	75



**B**

Retur: AB Ninolab, Box 137, 194 22 Upplands Väsby

## Att vara miljömedveten — det gör skillnad varje dag

### Vad betyder det och vad kan vi göra?

Vi utvärderar sedan flera år tillbaka alla våra leverantörer gällande flera aspekter, däribland miljöpåverkan. Våra leverantörer använder godkända komponenter i tillverkningen, rätt förpackningsmaterial och transporterar produkten på ett så samordnat och miljövänligt sätt som möjligt. Produkterna vi erbjuder ska även ligga i framkant gällande låg energiförbrukning. Vi tycker att det är viktigt att vi tänker igenom hela kedjan och arbetar aktivt med detta.

### Låt oss göra det tillsammans

Vi vill gärna tro att du har samma önskan som vi — att minimera den miljöpåverkan som skapas och minimera föroreningar och energiåtgång. Orsaken till klimatförändringarna är framför allt människans påverkan.

### Våra leverantörer uppfyller våra krav på miljöarbete

Vi har gjort jämförelser för att kunna ge dig en klarare bild över hur de ligger till gällande energikonsumtion. Ett annat område som vi tittat på är om produkterna i sig bidrar med/minimerar påverkan på miljön på annat sätt än energiförbrukning. Exempelvis kan det vara produkter som minskar kranvattenförbrukning.

### ISO-certifiering

Vi är ISO-certifierade enligt ISO 9001:2015 och ISO 14001:2015. Certifieringen innebär att arbetet med kvalitet och miljö sker enligt internationellt accepterade standarder. Vi har tack vare detta de bästa förutsättningarna för ökad kvalitet i vårt arbete och en bra grund för hållbar utveckling.

Vi trycker  
Ninonytt  
på ett  
Svanenmärkt  
tryckeri!

## Teckna ett fördelaktigt serviceavtal

Genom återkommande kontroller ser vi till att din utrustning fungerar precis som det är tänkt. Tryggt, smidigt och kostnadseffektivt!



Återkommande kontroller av din utrustning minskar risken för driftstörningar. Det ger en ökad säkerhet för användaren, en mindre påverkan på verksamheten och som regel en lägre total kostnad för er utrustning.

Vi rekommenderar serviceavtal för produkter som används regelbundet och där driftstörningar blir problematiska, som t.ex. CO<sub>2</sub>-inkubatorer, autoklaver, frysar, mätinstrument som partikelräknare samt

platsbyggd utrustning som t.ex. klimatrum och vattenreningsanläggningar.

Ninolab erbjuder även utbildning för brukare. Vid denna utbildning kommer handhavande, hantering av mjukvara, säkerhetsfrågor, råd gällande enklare felavhjälpande och förebyggande underhåll att inkluderas.

Genom att löpande sköta underhåll som rengöring och utbyte av slit- och förbrukningsdelarsamt i förekommande fall justering och kalibrering kommer din utrustning att tillförlitligt fungera som avsett under många år.

Kontakta serviceavdelningen på 08-590 962 50 eller [service@ninolab.se](mailto:service@ninolab.se).

Sedan årsskiftet säljer vi inte längre produkter från Heidolph. Har du produkter du redan köpt av oss så erbjuder vi dock fortfarande service och support för dessa.