



Vätskefiltrering.

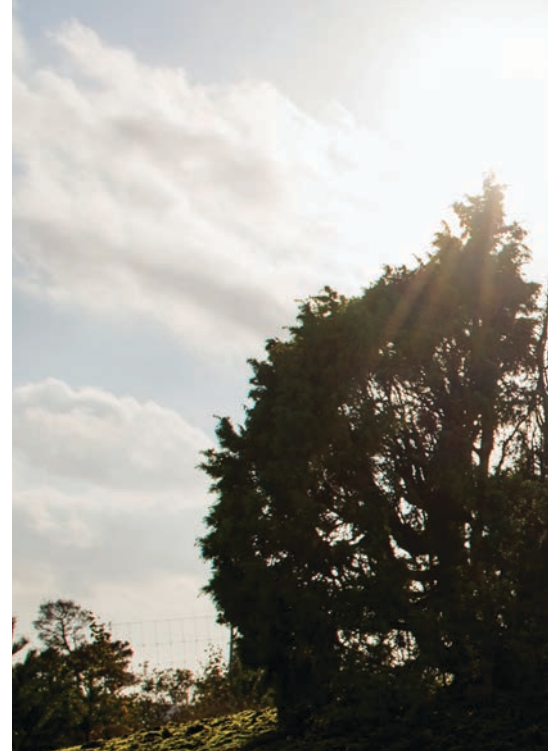


**CHRISTIAN  
BERNER**

Expect more

# En komplett filterleverantör

Tusentals filteralternativ står till ditt förfogande i marknadens bredaste sortiment från ledande tillverkare. Med vår bredd och kompetens säkerställs att du får rätt filter till din process. Vi har kunskapen och produkterna för att hjälpa dig med all typ av vätskefiltrering. Involvera oss i hela din filtreringsprocess så hjälper vi dig till en optimal lösning med just dina förutsättningar i fokus.



## Våra verksamhetsområden:

Vätskefilter för industrin. Exempel på applikationer är filtrering av kylvatten, skärvätskor, intagsvatten, läkemedel, livsmedel.

Filter, kyvetter och mikrobiologiska snabbmetoder för laboratorier.

## Mer än kvalitetsprodukter

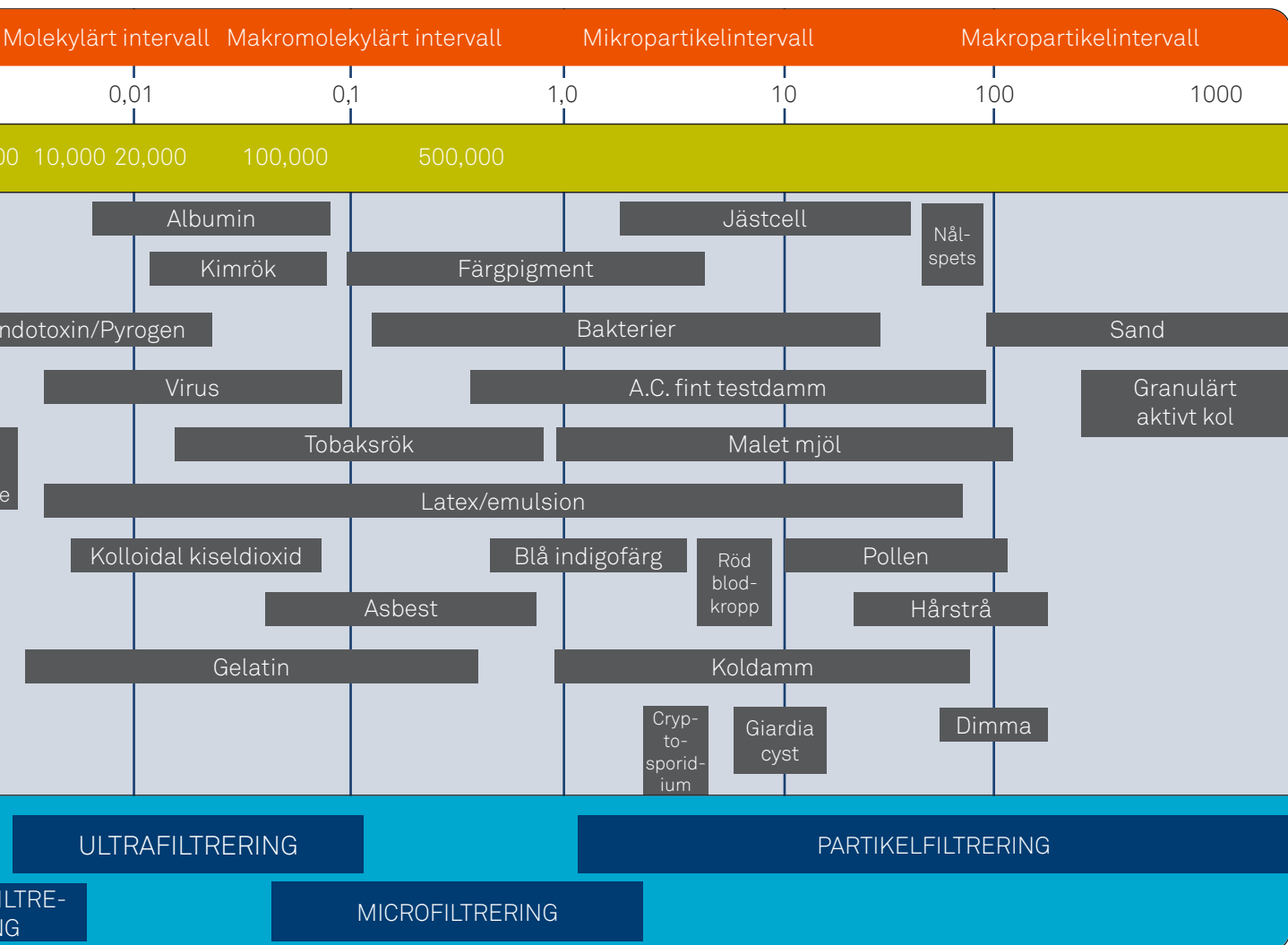
**KONSULTING.** Vår kunskap ger er möjlighet att skära kostnader eller förbättra intäkter.

**FÖRÄDLING.** Ibland behöver råmaterial och produkter bearbetas för att passa in i er verksamhet. Vi säkrar att allt fungerar som det ska.

**SYSTEMLÖSNING.** Den bästa lösningen kan vara att kombinera olika produkter till ett system. Vi är gärna med och tar fram systemlösningar anpassade för erat användningsområde.

**INSTALLATION.** Vi vet hur man sätter produkter och system i drift så att ni får en bra start.

	Joniskt intervall
Mikrometer (Log-skala)	0,001
Ung. molekylär vikt (Sackarid typ-ingen skala)	100 200 1000
Relativ storlek på vanliga material	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Saltlösning</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">E</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Atomradie</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Socker</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Metall-jon</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Syn-tetiskt färgämne</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Pesticid</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Herbucid</div> </div> </div>
Separeringsprocess	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #0070C0; color: white;">OMVÄND OSMOS (Hyperfiltrering)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #0070C0; color: white; margin-top: 5px;">NANOFILTRERING</div> </div>





# Processindustri

Vätskefilter för industrin från världens ledande tillverkare.

Filtrera kylvatten, processvätskor, socker, färg, lack, oljor, diesel, öl, vin, läsk och skärvätskor m.m.

## Våra branscher

**PHARMA.** API-produktion, sterilfiltrering, produktfiltrering.

**LIVSMEDEL.** Vin, öl, drycker, mineralvatten.

**VATTENBEHANDLING.** RO/UF membranskydd, klorfonfektion, borttagning av kryptosporidium. Kylvatten, tekniskt vatten.

**OLJA OCH GAS.** Vatteninjektion, omvänd osmoskydd, aminsötning. Kylvatten.

**KEMISK INDUSTRI.** Lösningsmedel, hartser, avjoniserat vatten. Kylvatten.

**AUTOMOTIVE.** Paint Shop, Motorverk, Press Shop

**KRAFTVÄRMEVERK.** Kylvatten, kondensatvatten.



---

*”Involvera oss i hela din filtreringsprocess så hjälper vi dig till en optimal lösning.”*



### Påsfiler

Med påsfiler filtererar man inifrån vilket minskar kontaminationsrisken.

- Klarar höga flöden
- Låga driftskostnader



### Patronfilter

Stort urval av olika filtermaterial som klarar olika medier.

- Filtrering ner till 0,05 mikron
- För höga krav på filtring



### Kniv- & backspolande filter

När minimalt underhåll krävs.

- Klarar höga flöden
- Klarar normalt ner till 50 mikron men i vissa applikationer ner till 1 mikron



### Strainers

Silarna är framtagna i första hand för att fungera som polisfilter.

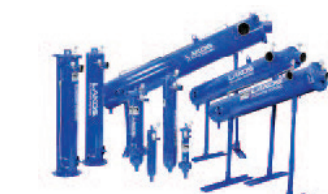
- Filtrering ner till 50 mikron
- Finns också som dubbelsil för undvika driftstopp



### Diskfilter / Filterskikt

Cellulosabaserade filter med stor filteryta. Låg investeringskostnad. Samma filtreringsegenskaper som filterskikt och tar mindre plats.

- Unika filtreringsegenskaper kontra traditionella filter på grund av laddade grupper i filtret



### Partikelseparatorer

Filtreringen bygger på gravitationskraften hos partikeln, högre densitet ger bättre filtrering. Minimalt underhåll.

- Låga avfallskostnader
- Den hanterar såväl låga som höga flöden

# Certifikat

Våra produkter uppfyller gällande krav

Inte alla tillverkare av filter kan hålla de löften som de utgör för sina produkter. Det kan vi.



ISO 9001:2008, ISO14001:2004, BS 18001

Ackrediterad för PED och ATEX

Överensstämmer med olika branschspecifika krav t.ex.  
FDA, USP, EC Food

Full produkt och komponent spårbarhet

Granskas av olika stora blue chip-klienter

# Patroner och påsar

Från ekonomiskt sydda filterpåsar för standardapplikationer till svetsade, flerskiktade påsar för krävande applikationer.

Christian Berner erbjuder ett stort sortiment av filter i olika utförande, storlekar, material och filtreringsgrader. Beroende på applikation hjälper vi dig att ta fram ett filter med tillhörande filterhus som passar din applikation



# Laboratorier

Filter, kyvetter och mikrobiologiska snabbmetoder från ledande tillverkare.

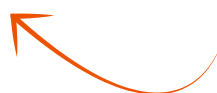
Högkvalitativa laboratorieinstrument såsom laboratorievägar, pipetter och laboratorie-vattenreningsystem. Dessutom erbjuder vi ett stort utbud av förbrukningsvaror som provrör, filterhållare och pipettspetsar.



## Engångsprodukter förenklar arbetet

Sartorius produktutbud för engångsprodukter, Microart, består av förbrukningsartiklar som är enkla att använda och behöver inga ytterligare förberedelser.

Genom att använda Microart-produkter rationaliseras flera arbetsmoment bort, t.ex. sterilisering och rengöring och laboratoriepersonalen får mer tid till det väsentliga, själva analysen.







## Ultrafiltrering

Använder anisotropa semi-permeabla membran för att separera makromolekylära ämnen och lösningsmedel i första hand på grund av deras storlek. Särskilt lämpad för koncentrationen av makromolekyler och kan även användas för att rena molekyler.



## Mikrobiologi

Luftprovtagning: Utrustning som används för luftprovtagningsapplikationer, såsom detektion av luftburna organismer, virussamlingar eller bakgrundsövervakning  
Vattenmikrobiologi: Fullt sortiment för traditionella metoder, t.ex. membranfiltermetoden.



## Sprutfilter

Passar utmärkt då en snabb, enkel och pålitlig filtrering av små till mellanstora flöden önskas. Med sprutfilter behövs inga tidödslände moment som utbyte av filter och rengöring av utrustning, vilket gör att arbetet på laboratoriet blir mer effektivt.



## Membranfilter

Membranfilter eller "membran" är mikroporösa plastfilmer. Genom ytfångst behåller membranen partiklar eller mikroorganismer som är större än deras porstorlek. Vissa partiklar som är mindre än den angivna porstorleken kan behållas av andra mekanismer.



## Kyvetter och sonder

Det viktigaste kriteriet när man väljer en viss typ av kyvett är inom vilket spektralområde kyvetten ska användas. Varje kyvett har därför en märkning som visar spektralområdet för respektive kyvett. Sonder: Kontinuerlig övervakning med hjälp av fluorescens, absorption eller transmission. Passar både för lab och i processen.



## Utrustning

- Filterhållare för både vakuumfiltrering samt övertrycksfiltrering i ett stort antal storlekar och olika material
- Manifold i PVC-plast eller rostfritt stål för upp till sex stycken platser
- Vakuumpumpar av olika slag för laboratoriebruk
- Dispenser för automatisk matning av membranfilter
- Engångsartiklar som provrör i olika utförande, engångskyvetter och petriskålar

# Ordlista

**Absolutfilter:** Partiklar filtreras bort med en given effektivitet som är angiven av tillverkaren. Teoretiskt är detta 100% men vanligtvis definierat som 98,67%, 99%, 99,9% eller 99,99% avskiljningsgrad.

**Absorption:** Egenskapen till upptagning eller uppsugning hos ett material.

**Adsorption:** Innebär att ett ämne fastnar på ytan av ett fast material eller en vätska.

**Betavärde:** Är förhållandet mellan antalet partiklar av en given storlek före och efter filtret.

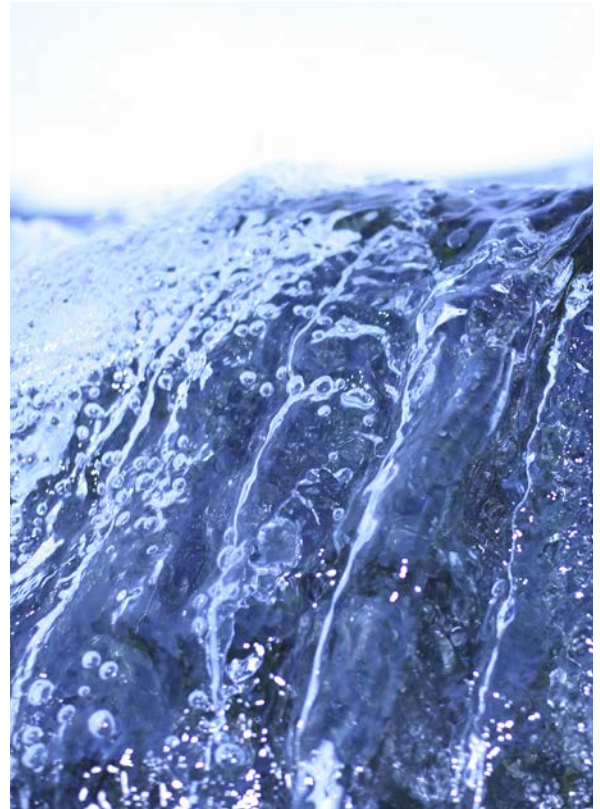
**Bubble Point Test:** En vanlig metod (icke förstörande) för att jämföra filterpatroner med avseende på porositet. Används ofta som en kvalitetskontroll för säkerställa att filtret är helt.

**Double Open End (DOE):** Filterpatron med båda ändarna öppna. Kräver filterhus med knivar som tränger ner i filterpatronen för att tätas.

**Effektivitet:** Förmågan av ett filtermedia att fånga upp partiklar i ett vätskeflöde.

**Filtermedia:** Permeabelt material som används för att separera partiklar från ett media som passerar igenom.

**Filtrering:** Separering av partiklar från en vätska eller gas.



**Filtreringseffektivitet:** Förhållandet mellan fångade partiklar i filtret och de som passerar igenom.

**Hydrofil:** Förmågan hos en yta att vätas med vatten.

**Hydrofob:** Förmågan hos en yta att inte vätas med vatten.

**Migration:** Förmågan hos ett ämne att tränga igenom ett filtermedia.

**Nominell filtrering:** Delvis avskiljning av partiklar av en viss partikelstorlek. Varierar vanligtvis mellan 50-98 % beroende på tillverkarens specifikation.

**Permeabilitet:** Förmågan hos filtermedia att släppa igenom vätska eller gas under ett givet tryckfall.

**Single Open End (SOE):** Filterpatron med en ände försluten och den andra 222 O-ringar, 226 O-ring eller annan tätning.





---

## Kontakta oss

VI HJÄLPER DIG ATT HITTA EN LÖSNING.

031-33 66 900

[christianberner.se/kontakta-oss](https://christianberner.se/kontakta-oss)





# CHRISTIAN BERNER

Expect more