

**POLYMER**  
**FACTORY**

**ÅRSREDOVISNING**  
2022



## INNEHÅLL

OM POLYMER FACTORY	3
2022 I KORTHET	4
VD-KOMMENTARER	6
MARKNAD OCH PRODUKTSEGMENT	8
AFFÄRSMODELL OCH TILLVÄXTSTRATEGI	14
INTERVJUER	16
HÅLLBARHET	18
AKTIEN	19
FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE	20
FINANSIELLA RAPPORTER	24
NOTER	29
STYRELSEN	33
REVISIONSBERÄTTELSE	36

## OM POLYMER FACTORY

**Polymer Factory är en ledande utvecklare och leverantör av dendritiska nanomaterial som ska användas inom en rad olika sektorer globalt.**

Polymer Factory är på många sätt en accelerator för dendritiska nanomaterial, detta genom att generera produkter som är eftertraktade av kunder inom olika sektorer med. Från våra rötter inom dendritiska material har vi utvecklat SpheriCal®, en unik kalibreringsteknologi för masspektrometri (MS), samt vår senaste innovation Dendritiska Nanogels (DNG). Vår breda portfölj innehåller mer än 300 produkter, och har attraherat kunder från Big Pharma, medicinteknik och bioteknik, likväl som från kemi- och andra industrier.

Bolaget härstammar från många år av framstående forskning och grundades av en grupp välkända forskare från Kungliga Tekniska högskolan (KTH). Denna forskning har lagt grunden till ett företag som erbjuder produkter för användning inom miljardindustrier.

### MISSION

Polymer Factory skapar kundvärde genom unika och innovativa dendritiska nanomaterial för avancerade produkter.

### VISION

Global generator av banbrytande dendritiska teknologier som accelererar innovationer inom högprestationsmaterial och biovetenskapliga sektorer.

Det som gör dendritiska material så speciella, och i många fall överlägsna, är deras felfrihet, multifunktionalitet och dynamiska struktur. Detta gör dem ideala för ett stort antal tillämpningar inom en rad industriella användningsområden; från tillämpning inom läkemedel och diagnostik, såväl som kemi- och materialindustrin. Polymer Factorys dendritiska material har ett flertal konkurrensfördelar:

- Strukturell perfektion (dvs. de är monodispersa och strukturellt felfria).
- Hög skalbarhet och repeterbarhet i produktionen – viktiga egenskaper inom flera avancerade sektorer, så som terapeutiska och diagnostiska tillämpningar.
- Hög bärarkapacitet, vilket möjliggör bindning av ett exakt och stort antal molekyler (ex. läkemedel) samtidigt som läkemedlets toxicitet minskar när det sammanfogas med det dendritiska materialet.
- Hög nivå av optimering och flexibilitet, vilket möjliggör för användare att uppnå dess önskade riktade komplexbildning och produktformulering.
- Biokompatibilitet och bionedbrytbarhet; de dendritiska bärarna bryts ned under fysiologiska förhållanden.

För mer information om Polymer Factory Sweden AB och våra produkter, besök <http://www.polymerfactory.com>



# SUMMERING 2022

## Q1

### Januari

Den 31 januari meddelade företaget en order om ca SEK 160,000 när ett av världens största life science-bolag beställde skräddarsydda produkter från företagets plattform av dendritiska nanomaterial.

### Februari

En ny produktchef tillträdde den 1 februari 2022 för att leda det nya segmentet dendritiska nanogels (DNG).

Teckningsperioden för optioner av serien TO1 inleddes den 24 februari 2022.

### Mars

Den 7 mars stängde teckningsperioden av optioner av serie TO1. Totalt tecknades 1,200 optioner, vilket tillförde bolaget ca SEK 11,000 innan transaktionskostnader.

Optionerna av serie TO1 registrerades hos bolagsverket den 30 mars 2022.

Den 11 mars publicerades en analys av Polymer Factory gjord av Kalqyl.

## Q2

### April

Den 8 april meddelades att Polymer Factory godkände en distributör i Kina.

Den 14 april registrerades optioner av Serie 2021/2026 hos Bolagsverket. Optionerna tillhör incitamentsprogrammet för nyckelpersoner.

Den 19 april meddelades att bolaget samarbetar med University of Massachusetts (UMass), för forskning inom onkologi och immunologi. Samarbetet avser material från plattformen BowtieD®.

### Maj

Företaget levererade produkter under avtalet med UMass, forskningsprojektet kunde därmed påbörjas.

Under maj månad färdigställde företaget första steget i implementeringen av sitt kvalitetsledningssystem enligt ISO 13485.

### Juni

Den 14 juni presenterade företagets VD Elin Mignérus på Aktiespararnas event Småbolagsdagarna.

Företaget höll årsstämma den 8 juni 2022.

## Q3

### Juli

Företaget meddelade att man fått en uppföljningsorder om ca SEK 540,000 den 6 juli 2022 från ett av världens största life sciencebolag.

Ordern gällde material från företagets plattform av dendritiska nanomaterial och placerades i syfte för kunden att ta nästa steg i sin produktutveckling, efter den order som lades i januari 2022 och levererades under våren.

### Augusti

Den 23 augusti meddelade företaget att man fått en uppföljningsorder från ett globalt bioteknikföretag.

Ordern var en uppföljning av en beställning som levererades i Q4 2021 och omfattade skräddarsydda produkter för ca SEK 300,000.

### September

Den 1 september meddelade företaget att man fått en order av betydande storlek, omfattande USD 35,000 vilket motsvarar ca SEK 375,000. Ordern placerades av ett av världens största life science-bolag.

## Q4

### Oktober

Den 9 oktober meddelade företaget att man signerat ett Material Transfer Agreement (MTA) med ett big pharma-företag. Avtalet gäller produkter från företagets dendritiska plattform och avsågs användas av kunden för forsknings- och utvecklingssyfte.

### November

Den 7 november 2023 meddelade företagets styrelse att finansiella och operationella målsättningar för 2022-2025 har uppdaterats. Information om de nya målsättningarna hittas i pressmeddelandet.

### December

Den 6 december lanserade företaget dess nya produktplattform Dendritiska Nanogeler (DNG).

Företaget meddelade den 14 december att man erhållit godkänd certifiering enligt ISO13485 för sitt kvalitetsledningssystem.

Den 16 december meddelade företaget att man utsett Sedermera Corporate Finance AB som likviditetsgarant för företagets aktie.

Den 19 december meddelade företaget att man godkänts för ett bidrag från European Defense Fund (EDF). Bidraget gället ett 3-årigt projekt där företaget mottar totalt ca SEK 5,000,000 i tre delbetalningar.



## VD- KOMMENTARER

Inledningsvis vill jag rikta ett stort tack till medarbetare, styrelse, aktieägare och kunder för engagemanget i Polymer Factory, och för förtroendet att få leda bolaget på dess fortsatta resa. Polymer Factory fortsätter att ta steg framåt och har under 2022 uppfyllt flera operationella mål – min bild är att bolaget idag är både mognare och mer etablerat än vid ingledningen av det gångna året.

Starten av 2022 medförde både positiva och negativa nyheter; medan pandemin ebbede ut och omklassificerades i februari ändrades i stället Europas säkerhetspolitiska läge drastiskt samma månad, med efterföljande effekter på marknaden. Polymer Factory har lyckligtvis haft processer på plats för att hantera de förändringar som påverkat bolaget, och vid årets utgång ser vi en omsättningstillväxt till följd av flertalet positiva aktiviteter.

### Ett fortsatt byggande för framtiden

Efter att pandemin lättat har vi återigen kunnat delta vid mässor och konferenser för att på så sätt kunna träffa befintliga och nya potentiella kunder, något som är mycket värdefullt för Polymer Factory. Bland annat har vi deltagit vid flera masspektrometrikonferenser så som American Society for Mass Spectrometry (ASMS) och dessa aktiviteter kommer vi att fortsätta satsa på under 2023 för att öka kännedomen om bolaget ytterligare och få en ökad synlighet bland presumtiva kunder.

Under året som gått har vi också rapporterat om ett flertal ordrar från globala life scienceföretag, där många har varit uppföljningar till tidigare leveranser vi gjort. I den marknad vi verkar är resan från tidig produktutveckling till lanserade

Bredden av produkter är en tillgång för bolaget som både visar på den kapacitet och know-how vi besitter

kommersiella produkter lång, och vi som leverantör måste ha tålamod i affären. Uppföljningsordrar likt de vi mottagit under 2022 är ett mycket gott tecken på att våra kunder fortsätter att styra processerna framåt genom iterativ utveckling, testning och validering, och vi ser väldigt positivt på att ta med oss dessa möjligheter in i 2023.

Att flera ledande företag inom såväl läkemedel och bioteknik som diagnostik uppsöker Polymer Factory som leverantör av avancerade komponenter är något som vi presenterar med stolthet, och vi fortsätter att bygga den grund som företaget ska kunna stå på under lång tid framöver.

### Nya produkter för teknikledarskap

Under hösten lanserade företaget ett nytt segment, Dendritiska Nanogels (DNG). Detta är en inkapslingsteknik som bygger på Polymer Factorys dendritiska material, men som är mer nischad för läkemedelsleverans. Vidare har också utvecklingen av kalibreringsplattformen SpheriCal® fortsatt för att ta steg närmre mot att bredda portföljen av kalibranter.

Polymer Factory har idag ett mycket brett utbud av produkter för att också kunna matcha de behov som finns på marknaden; att dessutom fortsätta ta kliv för att vidareutveckla produkterbjudandet innebär att vi också arbetar för att ständigt ligga i framkant vad gäller teknikledarskap. Bredden av produkter är en tillgång för bolaget som både visar på den kapacitet och know-how vi besitter, men även genom det erbjuden en stor flexibilitet och potential vad gäller olika typer av applikationer.

Under 2023 ser vi fram emot att attrahera kunder inom dessa nya produktsegment för att bidra till våra uppsatta mål,



så som lanseringen SpheriCal® ESI samt att uppnå omsättningstillväxt.

### Kvalitetsledning – en milstolpe för Polymer Factory

I december 2022 blev Polymer Factorys kvalitetsledningssystem certifierat enligt ISO13485 för medicintekniska produkter; det innebär att bolaget nu jobbar enligt dokumenterade processer som håller den höga kvalitet som standarden kräver. Detta var en viktig milstolpe för bolaget och något som våra kunder har efterfrågat – särskilt när det gäller att ta nästa steg mot att bli en långsiktig leverantör.

Bakom certifieringen ligger det självklart ett stort arbete, och upprättandet av dessa processer är något som teamet har jobbat med löpande under 2022. Att införa ett ledningssystem för samtliga delar av organisationen är en omställning, och jag är därför mycket stolt över hur teamet har hanterat detta parallellt med ett fortsatt hårt arbete med kundorienterade processer. Certifieringen av vårt ledningssystem är i sig ett kvitto på att vi går i rätt riktning vad gäller att kunna leverera produkter på högsta nivå!

### Nya mål i sikte

Under hösten 2022 beslutade och kommunicerade styrelsen för Polymer Factory om nya operationella och finansiella mål för åren 2023-2025, och i och med detta har vi nu satt styrning mot att ta bolaget till nästa nivå.

När jag sammanfattar helåret 2022 ser jag ett bolag som fortsatt ta steg framåt för att bli en etablerad leverantör till ledande globala life science-bolag. Med den inneboende kompetensen i företaget tillsammans med den nya nivå vi nått vad avser kvalitetsarbete ser jag en betydande potential för att fortsätta bygga på positiva trender och vidareutveckla såväl erbjudande som kundrelationer.

Jag ser fram emot att ta oss an resten av 2023, och att få dela den resan med våra medarbetare, kunder och ägare. Målsättningarna är tydliga och vi har redan börjat gasa mot dem – nu tar vi nästa steg tillsammans.

### ELIN MIGNÉRUS

VD



# MARKNAD OCH PRODUKTSEGMENT

Marknaden för dendritiska polymerer är spridd över ett brett spektrum av industrier, särskilt läkemedelsindustrin, inom medicinteknik och bioteknik samt inom kemisk industri och materialindustri. Dendritiska polymerer används som läkemedelsbärare, i diagnostik, och ökar i efterfrågan på grund av deras förstärkande egenskaper.

På grund av lämpligheten för användning av dendritiska material inom life science-sektorer har Polymer Factory ett extra fokus på tillämpningar inom dessa marknader.

## Läkemedelsleverans

Polymer Factorys dendrimerer och dendroner har utmärkt förmåga att bära en exakt nyttolast av läkemedel, öka vattenlösligheten och prekliniskt öka cirkulationstiden i kroppen, samtidigt som det minskar läkemedlets toxicitet medan de är konjugerade. Till exempel har ett USA-baserat bioteknikföretag i stor utsträckning använt våra dendritiska produkter som molekylära leveransmaterial av RNA och i syfte att tillhandahålla nästa generations säkra och effektiva vacciner.

## Diagnostik

På grund av sin stora och exakta representation av funktionella grupper har dendritiska material förmågan att effektivt interagera med biomolekyler som antikroppar. Dessutom kan dessa produkter bära ett stort antal färgämnen för att öka detektionskänsligheten för exempelvis detektion av specifika

sjukdomar. Till exempel utvärderar ett europeiskt BioTech-företag företagets dendron genom att konjugera dem till nukleinsyror (RNA och DNA) för förbättrad detektion.

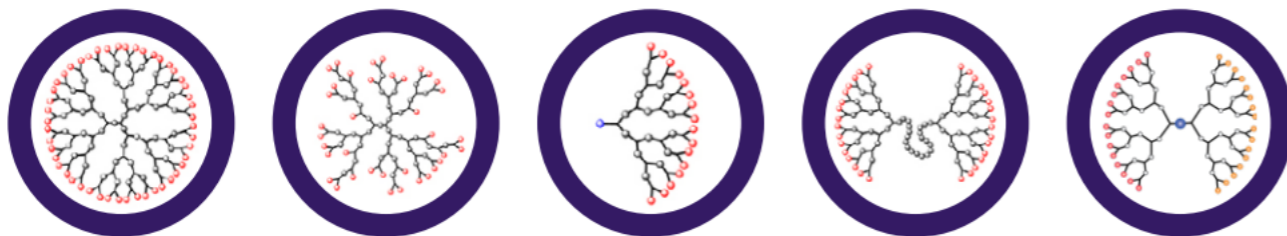
## Masspektrometri

Masspektrometri (MS) är den ledande analytiska tekniken för biomolekyler, organiska molekyler och syntetiska polymerer där identifieringen av ämnen i ett prov görs genom exakt masskvantifiering. För att tekniken ska tillhandahålla korrekta och meningsfulla data är kalibrering av instrumenten en nödvändighet. Polymer Factorys dendritiska polymerer är strukturellt felfria strukturer med en väldefinierad molekylvikt, och kan därför användas som mycket exakta kalibranter inom masspektrometri.

## Marknadsstorlek

Flexibiliteten hos strukturellt felfria dendritiska material gör att de kan appliceras i en rad olika miljöer, vilket också gör det svårt att uppskatta en exakt marknadsstorlek, eftersom denna kan förändras över tiden när innovation sker och nya tillämpningar upptäcks.

Bara inom nanomedicinsektorn, där dendrimerer kan användas som bärare, värderades marknaden till 146 miljarder euro 2019<sup>1</sup> med tvåsiffrig CAGR. Målmarknaden inom masspektrometri för SpheriCal®-kalibreringar uppskattas till ca. 380 miljoner euro till 2025<sup>2</sup>.



Från vänster: dendrimer, hyperförgrenad polymer, dendron, dendritisk PEG, bifunktionell dendrimer BowtieD®





## DENDRITISKA FÖRSTÄRKARE

### Dendrimerer

I likhet med proteiner och peptider är Polymer Factorys polyesterdendrimerer strukturellt felfria, perfekt förgrenade nanomaterial med ett stort och exakt antal funktionella grupper, vilket gör dem till utmärkta bärare för en rad avancerade applikationer, såsom leverans av ett stort antal läkemedel mot en specifik tumör. Polyesterdendrimererna är baserade på bis-MPA, vilket ger biologiskt nedbrytbara och biokompatibla bärare med hög belastningskapacitet och oöverträffad batch-till-batch-konsistens. Alla produkter tillverkas internt, certifierade av företaget som monodispersa genom analys med adekvata analystekniker, och finns i en mängd olika storlekar och funktioner för ytterligare modifiering eller konjugering. Priserna varierar från 1 000–4 000 euro/gram.

### BowtieD®

BowtieD® är en plattform som består av bifunktionella dendritiska material, vilket innebär att de kan bära mer än en funktionell grupp på sin yta, genom en flugstruktur (bowtie). Materialen är mycket sofistikerade och bygger på starka vetenskapliga bevis. Polymer Factory är den första kommersiella leverantören av bifunktionella dendrimerer i världen.

### Dendroner

Dendroner består av en strukturellt felfri, regelbundet förgrenad tårtbit som utgår ifrån en enda kemiskt adresserbar kärna, med ett exakt antal reaktiva ändrupper. Strukturen gör dessa material till unika, multifunktionella länkar och signalförstärkare för biologiska applikationer; dendroner används ofta för att fästa en cell- eller antikroppsriktad molekyl vid kärnan och samtidigt i ändgrupperna visa en stor nyttolast av biologiskt aktiva motiv, så som färgämnen, för förbättrad upptäckt av sjukdomar. Polyesterdendronerna är baserade på bis-MPA, vilket ger biokompatibla och biologiskt nedbrytbara bärare. Alla produkter tillverkas internt, certifierade av företaget som monodispersa genom analys med adekvata analystekniker, och finns i en mängd olika storlekar och funktioner för ytterligare modifiering eller konjugering. Priset varierar från 1 000–6 000 euro/gram.

### Multifunktionella dendritiska PEG:ar

Polymer Factorys hybridmaterial består av linjära PEG-kärnor (polyetylenglykol) med dendritiska kilar fästa vid ändgrupperna; PEG:ar är mycket eftertraktade polymerer eftersom de ger utmärkt löslighet i vatten och parallellt introducerar de dendritiska komponenterna ett stort antal funktionaliteter, vilket gör dem till starka kandidater för avancerade läkemedelstillförselsystem. Multifunktionella dendritiska polymerer är för närvarande uppdelade i två huvudproduktlinjer: dendroniserade PEG:ar och hyperförgrenade dendritiska PEG:ar. Priset varierar från 300–1 000 EUR/gram.

## USE CASE DENDRON

### Kund

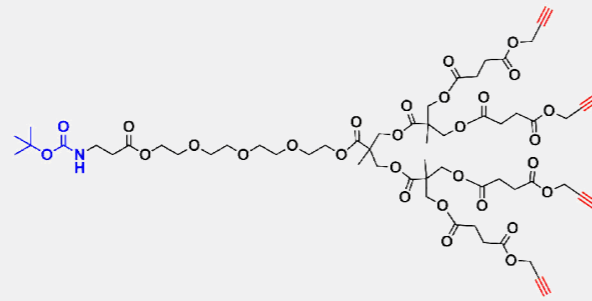
Ett innovativt europeiskt bioteknikföretag har köpt Polymer Factorys dendron med klick-kemi-acetylenegrupper på ytan och en boc-skyddad amin i kärnan.

### Applikation

Med hjälp av klick-kemi dekorerades dendronen med flera sockerarter som ofta används för att nå de nödvändiga cellerna eller organen i kroppen. Efter att ha avlägsnat skyddsgruppen (boc) i kärnan användes aminen sedan för att fästa en specifik länk som tillåter koppling till det biologiska substrat som ska levereras.

### Varför denna struktur?

I detta fall reagerar acetylengruppen med azidgrupper, som är vanliga vid biokonjugering. Även aminkärnan används för effektiv biokonjugering. En stor fördel med dendroner vid biokonjugering är möjligheten att fästa flera kopior av en specifik kemisk eller biologisk grupp, vilket möjliggör förstärkning av önskade effekter.



## SPHERICAL®

Baserat på expertis inom produktion av dendrimerer har företaget utvecklat den banbrytande kalibreringsteknologin SpheriCal®. Alla tidigare kommersiella kalibreringslösningar har betydande nackdelar, vilket fick Polymer Factory att designa och kommersialisera tre familjer av syntetiska kalibreringsstandarder för masspektrometrar. SpheriCal® är en innovativ teknologi designad för att möta kalibreringskraven för matrisassisterad laserdesorptions-joniseringsinstrument (MALDI).

MALDI-tekniken använder en laserenergi för att generera joner från makromolekyler, vilket låter dem flyga mot en detektor som samlar upp dem. Baserat på sin massa och laddning kommer makromolekylerna att flyga olika. Tekniken tillämpas på analys av biomolekyler, t.ex. DNA, proteiner, peptider och sockerarter, såväl som stora organiska molekyler inklusive polymerer, dendrimerer och andra makromolekyler.

SpheriCal® kan även anpassas till andra masspektrometritekniker (MS), inklusive elektroprayjonisering (ESI) och jonmobilitetskopplad masspektrometri (IM-MS). Båda teknikerna producerar joner med hjälp av elektropray där en hög spänning appliceras på en vätska för att skapa en aerosol. På grund av kontinuerliga förändringar i MS-systemkomponenter uppvisar registrerade data en betydande drift över tid och mellan analyskörningar, vilket leder till missvisande data. Därför kräver masspektrometrar frekvent kalibrering med en uppsättning kända kalibreringsstandarder för att ge korrekta och meningsfulla data.

### SpheriCal®

SpheriCal® övervinner många brister hos befintliga peptid- och proteinkalibreringar. Används främst i applikationer med hög genomströmning i vilka kunderna på ett enkelt sätt kan upptäcka och kalibrera MS-instrumentet med utmärkt resultat.

### SpheriCal® Aqua

SpheriCal® Aqua syftar till att möta användarnas behov inom segmentet biologisk vetenskap genom att förbättra effektiviteten i vattenhaltiga medier. Den är kompatibel med vatten som lösningsmedel vilket eliminerar användningen av organiskt lösningsmedel. Används i första hand av slutanvändare i kliniska miljöer.

### SpheriCal® 10-point

SpheriCal® 10-Point Kit tillhandahåller 10 separerade massignaler i en enda flaska och ger därigenom utmärkt upplösning för MS-instrumentet. Varje kit erbjuder minst 100 kalibreringar. SpheriCal® 10-Point är den enda produkten på marknaden som erbjuder en enskild injektionsflaska med primär användning lämplig för högkapacitetsdetektion av bakterier och virusinfektioner.

Varje SpheriCal®- och SpheriCal® Aqua-flaska innehåller 50 mikrogram och kostar 341 EUR. SpheriCal® 10-Points innehåller 50 µg och kostar 615 euro. Ett (1) gram motsvarar en miljon (1 000 000) mikrogram (µg).

## USE CASE SPHERICAL®

### Kund

Ett bioteknik-/diagnostikföretag baserat i USA har köpt Polymer Factorys SpheriCal® MALDI-kalibreringsstandarder i massintervallet 1 500-15 000 Da.

### Applikation

Denna kund utvecklar en ny snabbanalys för luftvägsinfektioner, baserad på MALDI-TOF-masspektrometri. SpheriCal® erbjuder unika fördelar genom att tillhandahålla jämnt fördelade kalibreringspunkter i en produkt med bästa stabilitet i klassen, som alla säkerställer exakta och pålitliga resultat i krävande tillämpningar.

### Varför denna produkt?

SpheriCal® 10-Point och SpheriCal® Protein Low täcker massområdet av intresse med ett antal jämnt fördelade kalibreringspunkter, vilket är särskilt fördelaktigt för automatisering och avancerad databehandling.







## HYPERFÖRGRENADE MATERIAL

Hypergrenade polymerer är mindre perfekta molekyler, men som fortfarande har en starkt förgrenad arkitektur med en mängd ändgrupper. Trots en mindre perfekt struktur gör det stora antalet funktionella grupper, i kombination med lägre produktionskostnader och lägre pris, dessa material lovande för framtida tillämpningar. Exempelvis kan materialen användas som tillsatser för att förbättra egenskaperna hos medicinsk utrustning inklusive katetrar.

Polymer Factorys hyperförgrenade polymerer är uppdelade i tre produktlinjer: Boltorn™, Hybrane™ och Helux.

De är starkt förgrenade tredimensionella (3D) makromolekyler, och dess klotformade och dendritiska arkitekturer ger dem unika strukturer och egenskaper som rikligt med funktionella grupper, intramolekylära hålligheter, låg viskositet och hög löslighet.

Dessa produkter tillhandahålls av företagets partners, Perstorp AB och Covestro (tidigare DSM), och är därefter noggrant karakteriserade av Polymer Factory och säljs till kunder globalt. Pris varierar från 15–280 EUR/gram.

### Boltorn

Boltorn™-produkter är hyperförgrenade polyesterar, tillgängliga med hydroxyl-, amino-, fettsyra- och icke-jonisk perifer funktionalitet. Tillhandahålls av Perstorp AB.

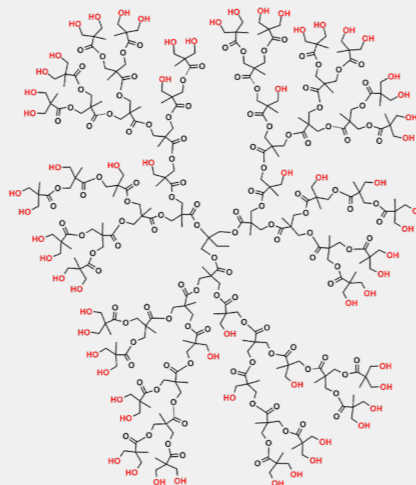
### Hybrane och Helux

Hybrane® är en hyperförgrenad polyesteramid utvecklad av Royal DSM. Hybrane® är en mångsidig polymerstruktur med en rad egenskaper som gör den lämplig för olika applikationer.

Helux är en hyperförgrenad polyamidoamin utvecklad av DSM. Kan ses som en hyperförgrenad analog av PAMAM-dendrimerer, och har primära aminändgrupper som kan delta i en mängd olika reaktioner i en vattenlösning.

### Hyperförgrenade PEG:ar

Ett kostnadseffektivt alternativ till dendroniserade PEG:ar. Samma allmänna struktur som de dendritiska PEG:arna, men där de dendritiska tårbitarna sätts samman slumpmässigt. Därmed ges samma mängd funktionella grupper men med en lägre nivå av strukturell kontroll. Lämplig för mer industriella applikationer.



### Kund

Ett europeiskt biomedicinföretag med fokus på onkologi har köpt Boltorn H40 från Polymer Factory. H40 är generation 4 hyperförgrenat material, med 64 hydroxylgrupper på ytan.

### Applikation

Boltorn H40 har många likheter med perfekta dendrimerer, det vill säga en makromolekyl med många funktionella grupper. Tidigare forskning har visat att sådana strukturer kan utnyttjas som bärare av en stor last av cytostatika, där deras nanoskopiska storlek medför högre koncentration av cytostatikan i önskad tumör.

### Varför denna struktur?

Som läkemedelsleveranssystem är Boltorn H40 exceptionell med avseende på dess bärarkapacitet och skalbarhet. Efter att ha levererat sin last bryts den dessutom ned till sina mindre beståndsdelar utan att påvisa någon giftighet.



## DNG

Polymer Factory är mitt i lanseringen av ett nytt affärsområde, dendritiska nanogeler (DNG). DNG är en innovativ nanoteknik som är tänkt att fungera som läkemedelstransportör. Tekniken har potential att transportera till exempel cytostatika, läkemedel (som antibiotika), peptider och andra biologiska molekyler, och har visats fungera som transportör för en antibakteriell komponent i bandage; allt detta möjliggörs av nanogelernas förmåga att kapsla in hydrofoba läkemedel och genetiska material så att aktiva substanser inte utsöndras i fel delar av kroppen.

DNG kan produceras med olika tvärbindingdensitet, och kan på så sätt skräddarsys för att få olika egenskaper. Vidare kan partikelstorlek, stabilitet och anpassning av kärnan kontrolleras.

Polymer Factory har delat in DNG i tre olika subkategorier; anjoniska (negativt laddade), katjoniska (positivt laddade) och hydrofobisk (ej vattenlöslig).

### DNG Anionic

På grund av sin negativa karaktär attraherar anjoniska nanogeler positivt laddade molekyler. Det gör att anjoniska DNG har kapacitet att inkapsla dessa positivt laddade molekyler, exempelvis peptider och anticancerpreparat.

### DNG Cationic

Den positivt laddade DNG är aktiv för interaktion med negativt laddade molekyler. Det unika med dessa DNG är att nanogelen utöver en fysikalisk inkapsling kan skapa en kemisk inkapsling av den önskade lasten. DNG Cationic kan därigenom utöka stabilitet och leveransfönstret av önskad aktiv substans.

### DNG Hydrophobic

Många läkemedel och cytostatika som finns på marknaden är vattenolösliga molekyler; den hydrofoba laddningen i dessa DNG möjliggör inkapsling av ett brett spektra av läkemedel med samma hydrofoba karaktär. Exempelvis har lyckade försök gjorts att inkapsla hydrofoba antibiotika i DNG Hydrophobic.

## USE CASE DNG

### Scope

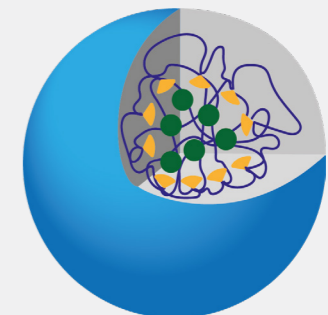
Att öka effekten av en terapeutisk drog inom cancerbehandling, genom att introducera en ny bärarplattform akademiskt.

### Applikation

Att leverera ett hydrofobiskt anticancerpreparat, Doxorubicin, intravenöst kräver formulering i en bärarplattform som skyddar drogen, ökar leveransfönstret, förbättrar den terapeutiska effekten och minskar den systemiska toxiciteten.

### Varför denna produkt?

DNG uppfyller den funktionalitet som eftersöktes i projektet, då inkapsling kunde genomföras på ett framgångsrikt sätt, samt att drogen skyddades tills den frisattes från bäraren. Vidare är bärarplattformen DNG nedbrytbar under hydrolytiska förhållanden.



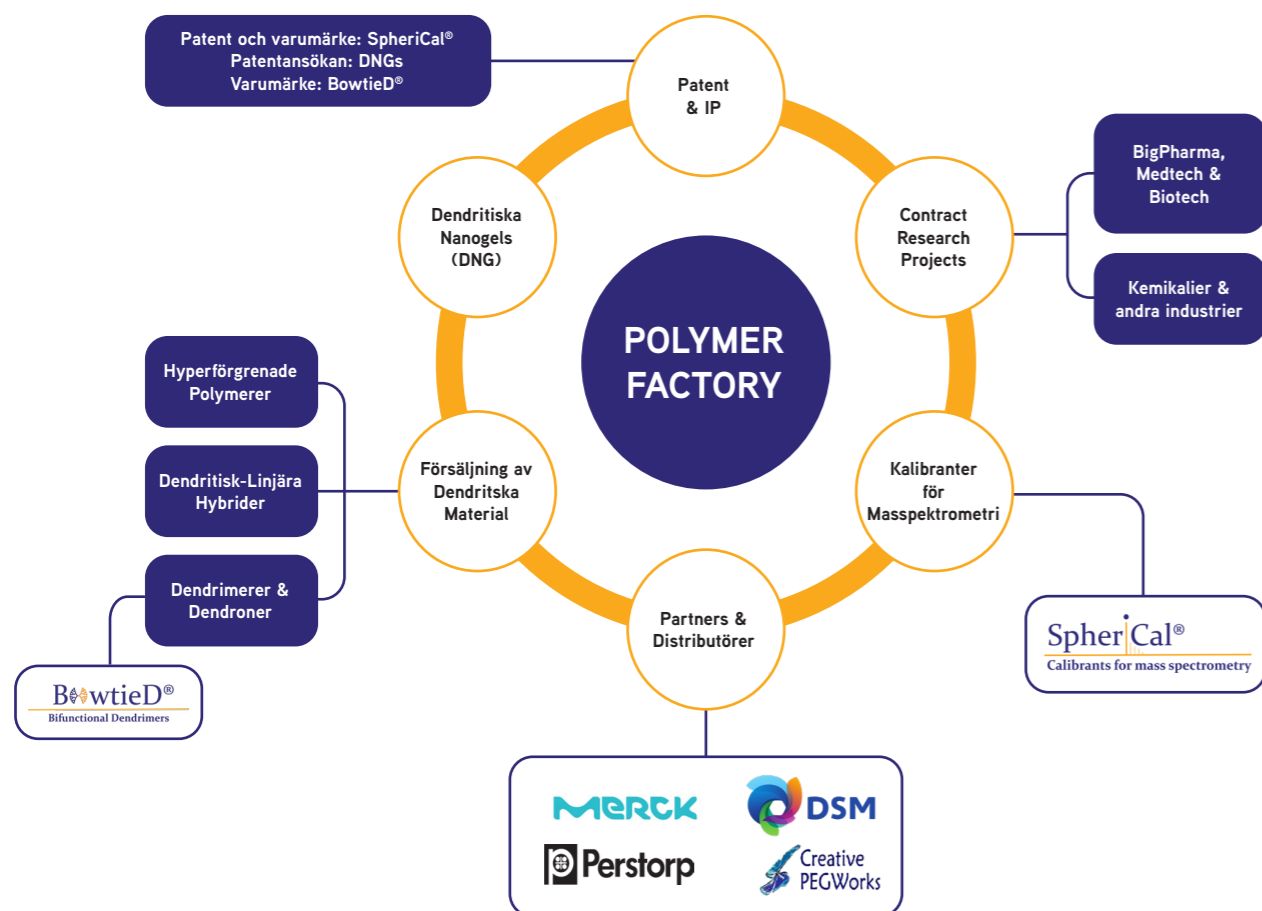


# AFFÄRSMODELL OCH TILLVÄXTSTRATEGI

## Affärsmodell

Företaget fungerar som en accelerator för att utveckla och kommersialisera dendritiska material och nanoteknik; alltmer kommer detta att ske i direkt samarbete med kunder/partners utifrån deras specifika behov. Som en del av sina FoU- och kommersialiseringsinsatser arbetar företaget kontinuerligt med att erhålla regulatorisk certifiering och förstärka befintliga immateriella rättigheter.

Kärnan av Polymer Factorys affärsmodell är att etablera långsiktiga relationer och att gradvis öka basen av internationella kunder, distributörer och partners. Genom denna strategi har företaget lyckats skapa en stark existerande kundbas, bland annat bestående av företag som Novartis, Sanofi, Illumina och Bruker. På samma sätt har företaget varit framgångsrikt i att etablera partnerskap och samarbete med multinationella företag som Covestro AG, Perstorp AB och Sigma-Aldrich.



## Försäljningskanaler

Företaget har försäljning via två primära kanaler:

- Globala och regionala distributörer
- Direkt försäljning via den egna organisationen, inklusive e-handel.

Kombinationen av försäljningskanaler gör att produkterna når ett brett spektrum av kunder. Bolagets affärsmodell fokuserar på "sälj-till-fånga"-strategi där återkommande kunder uppvaktas av företaget för djupgående diskussioner om potentiellt partnerskap, inklusive OEMs för SpheriCal®.

Under 2022 såg bolaget flera återkommande kunder som placerade uppföljningsordrar, samt lovande nytilkomna kunder från life science-segmentet. Detta är de första stegen i säljstrategin, och något som bolaget fortsatt fokuserar mycket på.

## Kunder

Polymer Factory har sålt dendritiska material och SpheriCal®-kalibranter till ett stort antal multinationella företag från olika industrier, samt framstående akademiska institutioner så som Harvard University, Stanford University och University of Cambridge. Ett stort fokus finns på kunder inom Life Science; dendritiska material är mycket användbara inom läkemedel, diagnostik och bioteknologi, varifrån företaget också har många återkommande kunder. Polymer Factory arbetar långsiktigt, och har bland annat skrivit ett icke-tidsbegränsat OEM-avtal med Bruker för leverans av produkter från SpheriCal®-plattformen.

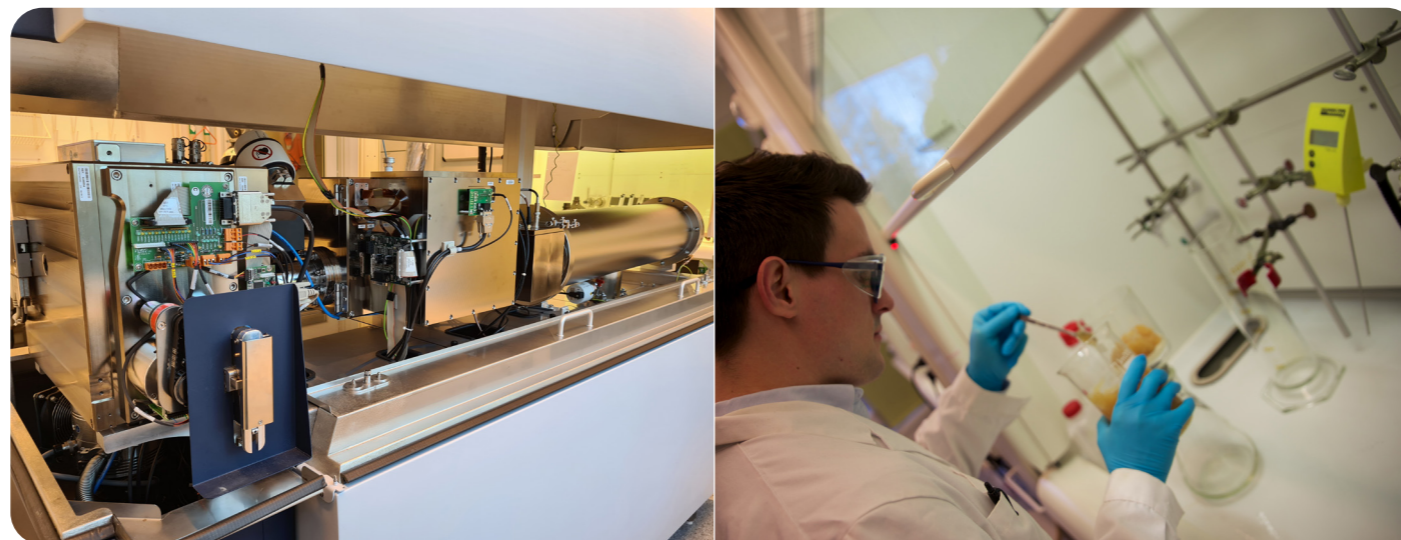
## Patentportfölj

I november 2020 tog Polymer Factory över samtliga SpheriCal®-patent från Tulane University, USA. För närvarande har Polymer Factory två pending och två godkända patent för SpheriCal®, samt ett pending patent för DNG.

Patent	Patent-/ansökningsnummer	Status	Region/land	Patent/-ansökan utgångsdatum
Tuned synthetic dendrimer calibrants for mass spectrometry (SpheriCal® MS calibrant MALDI)	US8846848	Granted	USA	2031-03-17
	EP2393798		Europa	2030-02-03
	JP5666476		Japan	2030-02-03
	KR101741048		Korea	2030-02-03
	CN102325760B		Kina	2030-02-03
Tuned synthetic dendrimer calibrants for mass spectrometry (SpheriCal® MS calibrant MALDI)	CA2751330C	Pending	Kanada	2030-02-03
	ES2656434		Spanien	2030-02-03
	US10347476		USA	2035-11-20
SE540440	SE	2033-05-21		
Iodo-functionalized polymers as mass spectrometry calibrants with a mass defect offset (SpheriCal® MS calibrant MALDI & ESI)	SE542504	Granted (National Divisional)	USA	2033-05-21
	16/307430		EU	2037-06-05
Functionalized calibrants for spectrometry and chromatography (SpheriCal® MS calibrant IM-MS)	EP3464463	Pending (National/PCT)	USA	2037-06-05
	16/617692		EU	2038-05-29
	EP18810535	Pending (National/PCT)	USA	2038-05-29



För vår produktion och kvalitetssäkring är vi ytterst beroende av att ha tillgång till en välskött och tillgänglig MALDI.



Exakt kontroll över vår produktionsprocess ger oss exakt kontroll över produkternas viktiga kemiska egenskaper.

## MALDI-MS INSTRUMENT OCH KALIBRANTER

Under 2021 investerade Polymer Factory i ett MALDI masspektrometriinstrument, för att stärka upp kapaciteten in-house och att stötta utvecklingen av analytiska material. Dr. Jens Sommertune, produktchef för analytiska material, berättar om analystekniken och företagets kalibranter.

MS står för masspektrometri, en analytisk mätteknik som möjliggör att bestämma massan i molekyler – enkelt beskrivet kan man säga att man "väger" molekylerna. Detta är viktigt i ett stort antal forsknings- och utvecklingsområden samt vid kvalitetsssäkring, inte minst inom medicinsk forskning och diagnostik. MALDI-ToF MS är en specifik teknik inom MS och står för Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time of Flight Mass Spectrometry.

Med denna teknik skapas laddade (joniserade) molekyler med hjälp av en laser som dras med ett elektrisk fält genom ett rör (se bild) under högt vakuum. Hastigheten molekylerna uppnår beror enbart på deras massa/vikt. På andra änden av röret finns en detektor som mäter när molekylerna når dit, och beroende på massa når molekylerna detektorn olika snabbt.

### Varför är MALDI en tillgång för företaget?

För vår produktion och kvalitetssäkring är vi ytterst beroende av att ha tillgång till en välskött och tillgänglig MALDI. Vi följer våra reaktioner noggrant med hjälp av instrumentet och den används ett tiotal gånger under varje produktion. MALDI-MS är en snabb teknik som är lämplig att följa våra reaktioners omsättning med – det vill säga hur långt reaktionerna har gått. Eftersom våra produkter bygger på att alltid ha 100% omsättning är det av yttersta vikt att kunna mäta detta snabbt och pålitligt. Eftersom vår produktlinje SpheriCal® marknadsförs för just MALDI-MS är det så klart också viktigt att kunna visa dess beteende och funktion med just MALDI.

### Varför måste en MALDI-MS kalibreras?

Instrumentet mäter tiden mellan joniseringen och ankomst vid detektorn. Små variationer av en del faktorer kan leda till avvikelser av den uppmätta tiden som då i sin tur genererar ett fel i den beräknade massan. Detta kan till exempel vara en nanosekund skillnad mellan "tänkta laserskott" och "verkliga laserskott", att provet är någon mikrometer närmare eller längre bort från detektorn än tänkt, mm. Alla dessa små faktorer kan bygga ett fel i den beräknade massan av en molekyl och därmed till exempel utlösa en felaktig eller mindre säker diagnos i vården. För att säkerställa en så bra mätning som bara möjligt bör dessa instrument kalibreras. Precis som en våg på fruktavdelningen i en matbutik kalibreras med ett referensvikt så kan man kalibrera en MALDI-ToF med hjälp av kända molekyler. Det är dessa kända molekyler som vi framställer och säljer under namnet SpheriCal®.

### Varför ska man använda SpheriCal® för kalibrering?

För att säkerställa en högkvalitativ kalibrering så behöver man ett antal "kontrollvikter" med en så exakt vikt som möjligt; därav är det av högsta värde att kunna använda kalibranter som är så pass väldefinierade i sin kemiska struktur att man vet exakt hur många atomer av vilken typ som molekylen utgörs av. Naturen är väldigt bra på det och biologiska organismer framställer många molekyler, såsom peptider och proteiner, som har exakt samma struktur, sammansättning och därmed molekylvikt. I motsats till SpheriCal® är de dock benägna att ändra sin kemiska struktur och/eller sammanställning när de utsätts för exempelvis syre, vatten, förändring i pH eller temperatursvängningar, och har därför väldigt snäva instruktioner för hur och hur länge de kan användas. SpheriCal® eliminerar dessa risker och begränsningar och erbjuder användaren och mjukvaran säkra och välkända kalibreringspunkter som kan anpassas efter behov.

## KEMI FÖRKLARAT HUR TILLVERKAS VÅRA PRODUKTER?

Polymer Factorys produkter är mycket sofistikerade, vilket har sin grund i hur de produceras. Produktchefen för dendrimerer och dendroner, Dr. Jamie Godfrey, förklarar mer om företagets produktion och uniktet.

För att framgångsrikt kunna producera högkvalitativa dendrimerer och dendroner som håller den höga standard vi håller – och som kunderna också förväntar sig – behöver man nästintill perfekt kontroll över varje steg i en reaktion, från start till slutprodukt. Våra produkter produceras lager för lager i en rad väldefinierade steg, där färdigställandet av varje steg bekräftas med hjälp av kraftfulla vetenskapliga instrument innan nästa steg påbörjas.

För att uppnå fullständig kontroll över våra kemiska reaktioner måste vi selektivt "skydda" alla delar av molekylen vi inte vill ska reagera i det aktuella steget, därefter genomföra reaktionen, för att sedan ta bort den kemiska blockeraren i slutet. På så sätt växer vi varje generation av dendrimeren tills önskad produkt uppnås.

**För att kunna uträtta den här typen av arbete behövs självklart vissa förutsättningar. Vilken typ av infrastruktur och kunskap är nödvändigt för hålla denna nivå?**

Utöver ett labb utrustat med reaktionskärl och nödvändig utrustning för hantering och manipulering av kemikalier är också MALDI-TOF masspektrometri och NMR (nuclear magnetic resonance spectroscopy) absolut kritiska för att kunna producera högkvalitativa dendrimerer – dessa instrument visar exakt vad som sker i våra reaktioner och möjliggör att vi kan undvika defekter eller vidta korrigerande åtgärder där det behövs. Det behövs också kvalificerad och skicklig personal med rätt utbildning inom vårt område.

### Vad är det som gör tillverkningen avancerad?

Vår produktion tar den selektivitet och kontroll som används för att göra små molekyler, så som läkemedelskandidater, och gör det i makromolekylär skala; det innebär att vi producerar stora molekyler utan biprodukter eller funktionsförlust.

### Vad är det som gör Polymer Factory unikt?

Exakt kontroll över vår produktionsprocess ger oss exakt kontroll över produkternas viktiga kemiska egenskaper. Detta kan inte matchas av vare sig andra typer av polymer eller andra typer av dendrimer. Till exempel kan PAMAM-dendrimerer, vilket är en konkurrerande teknologiplattform, inte produceras till fjärde generationen med mer än 8 % defektfri produkt; detta står i skarp kontrast till Polymer Factorys bis-MPA dendrimerteknologi, där 5:e generationens produkter har väl över 90 % defektfria strukturer.

Inom de flesta av våra nyckelmarknader och applikationsområden tillåter denna kontroll en förstärkning av önskvärda effekter, men det bidrar också till ökad förståelse för effekterna. Det är endast möjligt genom att använda väldefinierade kemiska produkter.

### Varför är teknologin så svår att kopiera?

Kort sagt saknar andra grupper erfarenhet och kunskap om misstag som måste undvikas vid denna typ av produktion. Kombinerat har teamet och grundarna av Polymer Factory årtionden av erfarenhet av produktion av dendritiska polymerer och dess användning i högteknologiska applikationer. Denna erfarenhet är oöverträffad, med våra grundare i framkanten av polyesterdendrimerdesign och produktion både inom akademien och industrin.





# HÅLLBARHETS- INFORMATION

Polymer Factory har sedan 2022 antagit en hållbarhetspolicy för att öka fokuset på hållbarhet inom alla delar av verksamheten. Som materialproducerande företag finns särskilda utmaningar vad gäller användningen av kemiska produkter, både ur miljö- och arbetsmiljöperspektiv.

## FN:s globala mål

Som en del i hållbarhetsarbetet har Polymer Factory antagit fem av FN:s globala mål för Agenda 2030 som är särskilt viktiga i verksamheten. Dessa har legat till grund för de principer som policyn bygger på.

## Uppförandekod och etik

Polymer Factory har även etablerat en separat policy för uppförandekod och etik inom bolaget med mer information om företagets ställningstagande och policies för övriga områden inom miljö, socialt ansvar och bolagsstyrning (ESG).

Samtliga policies reflekterar bolagets kärnvärden: lyhördhet, innovation, förtroende och kompetens.

Policyn finns publicerad på Polymer Factorys hemsida.

## Principer för hållbarhetspolicy

Polymer Factory ska:

- Aktivt arbeta för att säkerställa och ständigt förbättra arbetsmiljö och säkerhet för samtliga anställda, inklusive en nollvision för arbetsplatsolyckor.
- Vara en jämlik arbetsgivare. Bolaget ska arbeta för att främja inklusivitet samt ge förutsättningar för kompetensutveckling hos anställda.
- Arbeta för att minimera verksamhetens påverkan på människor och miljö i en omfattning som till ett minimum uppfyller kraven i tillämpliga lagar.
- Inkludera miljöaspekter i beslutsfattande, produkter, och processer.
- Arbeta för att minimera användandet av icke-nedbrytbara kemikalier och alltid välja grön kemi när det är möjligt.
- Utveckla ett företagsomfattande hållbart tankesätt genom att involvera och utbilda anställda.
- Arbeta för att driva vetenskapliga och tekniska gränser framåt genom att främja en innovationskultur, särskilt med fokus på life science-sektorn.
- Implementera, följa upp och revidera mål för att minska företagets miljöpåverkan.
- Bedriva hållbarhetsarbetet utifrån ett långsiktigt perspektiv.



# AKTIE- INFORMATION

Polymer Factorys aktie är noterad på Spotlight Stock Market sedan den 7 april 2021.

## Fakta om Polymer Factory-aktien

Antal aktier	10,699,422
Börsvärde*	20,03 MSEK
Ticker	POLYMER
ISIN	SE0015244470

## Aktiekapital

Aktiekapitalet i Polymer Factory uppgick den 31 december 2022 till 686,039.8 kronor, vilket motsvarar ett kvotvärde per aktie om 0,1 kronor.

Enligt bolagsordningen ska aktiekapitalet vara lägst 500,000 kronor och högst 2,000,000 kronor, fördelat på lägst 5,000,000 och högst 20,000,000 aktier. Vid bolagsstämman berättigar varje aktie till en röst.

## Resultat per aktie

Resultat per aktie för perioden januari-december 2022 uppgick till -0.42 (-0.49) kronor.

## Teckningsoptionsprogram

Per den 31 december 2022 fanns inget utestående teckningsoptionsprogram, fränsett vad som beskrivs i punkten Incitamentsprogram.

\*Per 2022-12-31, baserat på 6,859,198 aktier

\*\* Genom helägt bolag

## Incitamentsprogram

I samband med den extra bolagsstämman den 20 december 2021 infördes ett incitamentsprogram för VD och andra nyckelpersoner i form av teckningsoptioner i Serie 2021/2026. Stämman beslutade att emittera maximalt 75,000 optioner.

Samtliga nyckelpersoner som fick erbjudandet tecknade, och totalt tillfördes 65,000 optioner i Serie 2021/2026.

## Aktieägare

Per den 31 december 2022 hade Polymer Factory ca 815 unika aktieägare.

De 10 största ägarna per 31 december 2022

	Antal aktier	Andel %
Michael Malkoch**	1 493 838	21,77
Anders Hult	1 358 969	19,81
Mats Wallnér**	966 734	14,09
Eva Malmström Jonsson	883 318	12,88
Ing-Mari Larsson	209 428	3,05
Lars Öjefors	204 179	2,98
Pia Pettersson	156 698	2,28
Tulane University	115 809	1,69
Daniel Lerjehed	109 575	1,60
Nordnet Pensionsförsäkring AB	90 232	1,32





# FÖRVALTNINGS- BERÄTTELSE

## Verksamhet

Bolagets verksamhet är att framställa och sälja patenterade dendritiska material samt att sälja tjänster och kunskaper för att utveckla nya typer av avancerade material. Företagets kunder finns framför allt inom branscherna life science och material. Företaget har sitt säte i Stockholm.

## Väsentliga händelser

Under 2022 har bolaget ökat omsättningen i förhållande till tidigare år, och har gjort framsteg genom flera återkommande kunder som representerar globala företag. Bolaget har även signerat två stycken Material Transfer-avtal med en akademisk grupp respektive ett företag. Därtill lanserade Därtill lanserade Polymer Factory Sweden AB i december ett nytt produktsegment, Dendritiska Nanogeler (DNG) i december 2022. Den nya plattformen är en inkapslingsteknik för användning inom läkemedelsleverans.

Den 31 januari fick bolaget en strategiskt viktig order om ca SEK 160,000 från ett stort life science-bolag, gällande skräddarsydda produkter från bolagets plattform av dendritiska nanomaterial. Orden följdes upp i juli 2022, då en ny order om ca SEK 540,000 placerades av samma kund.

I februari-mars 2022 pågick teckningsperioden för optioner av serie TO1 som emitterades i samband med noteringsemissionen 2021. Totalt tecknades 1,200 optioner och ca SEK 11,000 tillfördes bolaget innan transaktionsskostnader.

I augusti-september mottogs två ordrar av betydande storlek från globala life science-företag. Orderna omfattade ca SEK 300,000 respektive SEK 375,000, och gällde skräddarsydda produkter från bolagets plattform av dendritiska nanomaterial.

En av orderarna var en uppföljningsorder från en beställning levererad i december 2021.

I oktober signerade bolaget ett Material Transfer Agreement (MTA) med ett big pharma-företag. Avtalet gäller produkter från företagets dendritiska plattform.

Den 16 december meddelade bolaget att man utsett Sedermera Corporate Finance AB som likviditetsgarant för bolagets aktie.

Under 2022 var bolaget sysselsatt med att förbereda och implementera ett kvalitetsledningssystem enligt ISO13485. Godkänd certifiering för systemet erhöles den 14 december 2022 från Svensk Certifiering i Norden AB.

Den 19 december godkändes bolaget för att motta ett bidrag från European Defense Fund (EDF). Bidraget gäller ett projekt som ska pågå i 3 år och uppgår till totalt ca SEK 5,000,000.

## Omsättning och resultat

Nettoomsättningen ökade under 2022 till KSEK 2,912 (2,561 ) till följd av ett ökat inflöde av förfrågningar samt skräddarsydda projekt för globala företag.

Kostnaderna för helåret uppgick till KSEK 6,814 (5,323), där en stor del av ökningen tillskrivs personalkostnader som uppgick till KSEK 3,188 (1,980) till följd av nyanställningar och ett växande team. Övriga externa kostnader uppgick till KSEK 2,810 (2,904).

Årets resultat uppgick till KSEK -2,870 (-3,378), vilket ger ett resultat per aktie om SEK -0.42 (-0.49).



## Kassaflöde och investeringar

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till KSEK -4,480 (-2,657). Investeringar i materiella anläggningstillgångar uppgick till KSEK 25 (2,500) och består av förvärv av ett labbinstrument. Kassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till KSEK 35 (11,266) och förklaras av teckningen av aktier från optionsserien TO1 samt teckning av optioner av serie 2021/2026 för nyckelpersoner.

## Finansiell ställning

Bolagets likvida medel uppgick vid årets utgång till KSEK 2,155 (6,625). Det egna kapitalet uppgick vid årets utgång till KSEK 7,696 (10,530) och soliditeten var 91% (92).

## Finansiering

Polymer Factory Sweden AB genomförde en företrädesemission efter årets slut, i februari-mars 2023. Totalt tillfördes ca. 4,600,000 kr bolaget (6,142,348 innan emissionskostnader). Vid tidpunkten för undertecknandet av denna årsredovisning görs bedömningen att bolagets likvida medel säkerställer finansiering för 12 månader framåt.

## Personal

Antalet anställda vid årets utgång var 4 (3), varav 2 (1) kvinnor och 2 (2) män. Utöver antalet anställda har bolaget ett löpande konsultavtal med CTO (se not 6).

## Omvärldshändelser

Polymer Factory har liksom andra företag tvingats förhålla sig till Covid-19-pandemin och dess effekter, något som var närvarande i början av året men avtagit under 2022. Pandemin medförde framför allt begränsningar i möjligheten till kundträffar, deltagande i konferenser, mässor och liknande, vilket är en viktig del i bolagets exponering mot och relationsbyggande med kunder.

Sedan februari 2022, i och med den säkerhetspolitiska situationen i Europa, har marknaden sett nya utmaningar. För Polymer Factory har påverkan från omvärldshändelserna framför allt märkts vad gäller ledtider för och tillgänglighet av råmaterial samt prishöjningar för dessa. Utöver denna påverkan har Bolaget kunnat fortsätta sin verksamhet enligt plan.

## Framtida utveckling

Bolaget har fokus på att öka omsättningen och arbetar fortsatt med att förverkliga sin vision genom de strategier och mål som ställts upp.

Under 2023 förväntas bolaget fortsätta utvecklingen av SpheriCal®, bland annat genom att kommersialisera kalibranter för ESI-MS (electrospray ionization) för att expandera

användningsområdena inom masspektrometri. Vidare kommer bolaget fortsätta med utvecklingen av plattformen Dendritiska Nanogels (DNG) som lanserades i slutet av 2022.

Under hösten 2022 meddelade bolagets styrelse att man uppdaterat finansiella och operationella mål för 2023-2025, som bland annat innebär ett omsättningsökningmål om 25% årligen. Polymer Factory kommer att investera resurser i sälj- och marknadsföringsaktiviteter för att uppnå målet om ökad omsättning, samt att fördjupa befintliga kundrelationer för att komma närmre mål om signerade avtal.

Bolaget förväntas se en fortsatt viss påverkan på marknaden till följd av Ukrainakriget, samt andra omvärldsfaktorer så som inflation och valutakurs. Bolaget är ej beroende av några enskilda, ej ersättningsbara leverantörer, och handlar i dagsläget vare sig med ryska eller ukrainska aktörer. Däremot förväntas fortsatt påverkan på tillgänglighet av och priser på råmaterial, vilket bolaget arbetar aktivt med att hantera genom att proaktivt säkerställa tillgång till nödvändiga material.

## Risker

Nedan beskrivs, utan anspråk på fullständighet och utan inbördes ordning, väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer för bolaget.

### Affärs- och verksamhetsrisker

#### Väsentliga avtal

Polymer Factory har flera betydande avtal som möjliggör att bolaget kan bedriva sin verksamhet. Dessa avtal inkluderar avtalad tillgång till hyperförgrenade material, distributionsavtal, uppfinningsförvävsavtal angående DNG-tekniken och ett OEM-avtal med Bruker Daltonics GmbH. Det finns en risk att ett eller flera ingångna avtal kan sägas upp med negativ effekt på företagets förmåga att möta kundernas efterfrågan, vilket skulle ge negativa konsekvenser för bolagets verksamhet och resultat. Det finns en risk att företaget har svårt att hitta jämförbara parter att teckna nya avtal med, och en sådan process kan vara tidskrävande och kostsam för företaget, vilket leder till efterföljande negativa resultat på verksamhet och intäkter.

#### Utvecklingskostnader

Polymer Factory har en produktportfölj som består av mer än 300 produkter och företaget har ansökt om patent för den nyligen lanserade nanobärrarplattformen baserad på dendritiska material, dendritiska nanogeler (DNG). Företaget väntar sig svar från patentverken i USA, Kina och Europa under 2023. Polymer Factory kommer fortsätta att utveckla, vidareutveckla och förbättra produkter inom respektive affärsområde; det är däremot inte möjligt att förutse exakta tid- och kostnadsaspekter för produktutveckling. Det finns en risk att nuvarande patentansökan inte blir godkänd inom den förväntade tidslinjen, eller alls, vilket



kan ha negativa effekter på framtida försäljning av DNG. Om utvecklingen av en ny produkt tar längre tid än förväntat, finns det också en risk att det leder till ökade utvecklingskostnader och därmed ett minskat rörelseresultat för bolaget.

#### Nyckelpersoner

Polymer Factory har en begränsad organisation som består av 4 personer, de flesta högt kvalificerade forskare. Eftersom organisationen är relativt liten innebär detta att Bolagets verksamhet förlitar sig på dessa nyckelpersoner som har lång samlad erfarenhet av Polymer Factorys produkter och verksamhet. En förlust av nyckelpersoner kan få negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Det finns en risk att Polymer Factory behöver rekrytera ny personal för att ersätta nyckelpersoner, vilket kan bli en kostsam process både i tid och pengar. Det finns en risk att Bolaget får ökade kostnader till följd av detta. Det finns också en risk att Bolaget inte kan ersätta personal. Det finns en risk att Bolaget inte har möjlighet att skydda sig mot obehörig spridning av information, vilket kan leda till att konkurrenter får tillgång till och drar nytta av det kunnande som Bolaget utvecklat. Det finns en risk att Polymer Factorys konkurrenter med hjälp av sådan informationsspridning kommer att vidareutveckla sina produkter och att Bolaget därigenom möter ökad konkurrens, vilket kan påverka Bolagets verksamhet negativt. Förluster av nyckelpersoner, liksom framtida brister i nyrekrytering, kan ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

#### Marknadstillväxt

Inom Polymer Factorys verksamhet återkommande intäkter ofta från långsiktiga partnerskap och kunder använder först bolagets produkter i produktutveckling och först senare i produkter som lanseras på marknaden. Därför är försäljningsprocesser ett långsiktigt spel från egen produktion till kommersialisering. Det finns en risk att Bolagets försäljningstillväxt blir långsammare än Bolaget räknar med eller helt uteblir. Det finns en risk att detta kan hämma Polymer Factorys tillväxtplaner och intäkter och ha en negativ effekt på Bolagets finansiella ställning och resultat. Det finns en risk att Bolaget som ett resultat av detta måste verka med en smalare organisation, i lägre takt än önskvärt.

#### Framtida kapitalbehov

I dagsläget är ledningens och styrelsens uppfattning att nuvarande likviditet och framtida affärer är tillräckligt för att driva verksamheten de närmaste 12 månaderna. Det kan emellertid inte uteslutas att Polymer Factory kan komma att behöva emittera ytterligare aktier, vilket skulle kunna ha en negativ inverkan på marknadspriset av utestående aktier. Det finns en risk att nytt kapital inte kan anskaffas när behov uppstår, att det inte kan anskaffas på fördelaktiga villkor eller att sådant anskaffat kapital inte är tillräckligt för att finansiera verksamheten enligt planerna. Det finns också en risk att denna utveckling kan tvinga Bolaget att bedriva verksamheten i en långsammare takt än önskat, vilket leder till försening eller bortfall av intäkter.

#### Industri- och marknadsrisker

##### Konkurrens

Polymer Factory har få direkta konkurrenter i ett globalt perspektiv. Delar av Polymer Factorys framtida försäljning baseras dock på förväntade intäkter från den patenterade kalibreringsteknologin SpheriCal®. Det finns redan existerande kalibranter för masspektrometri (MS)-instrument på marknaden, men inte enligt samma standard som Spherical®, enligt företagets bedömningar. Det finns en risk att konkurrenter, genom omfattande investeringar, utvecklar sina produkter, vilket leder till förlust av både konkurrensfördelar och marknadsvärde för Bolaget. Om konkurrenter utvecklar produkter som är mer konkurrenskraftiga än Polymer Factorys produkter finns det risk för försämrade försäljning och försämrade intäktsmöjligheter, vilket resulterar i negativa resultat för Bolaget.

##### Lansering av nya produkter

Företaget erbjuder mer än 300 produkter och breddas deras produktportfölj. Det finns en risk att marknaden inte accepterar framtida produkter som företaget lanserar, vilket resulterar i en tidsförlust och lägre intäkter för företaget. Det finns även en risk att marknaden inte finner framtida produkter som produceras av bolaget användbara på det sätt bolaget hade tänkt sig, och/eller en risk att bolaget inte lyckas att förklara användningsområdet för deras nya produkter. Detta kan få negativa konsekvenser vad gäller försäljningsvinst och efterföljande finansiella resultat.

##### Valutarisker

Polymer Factorys produkter är av intresse för företag över hela världen. Bolagets produkter handlas främst i EURO och USD, medan bolagets operativa kostnader till största del är i SEK. Förändringar i valutakurser riskerar att ha en negativ inverkan på Polymer Factorys resultat och finansiella ställning.

##### Immateriella rättigheter

Polymer Factorys portfölj är delvis baserad på patenterad teknologi. Bolaget har, vid datumet för denna årsredovisning, två patentansökningar och två utfärdade patent för SpheriCal® och en patentansökan avseende dendritiska nanogeler (DNG). Det finns en risk att patentansökningar inte kommer att godkännas. Dessutom har patent en begränsad livslängd, och det finns en risk att befintliga och/eller framtida patent som innehas av företaget inte kommer att utgöra ett adekvat kommersiellt skydd. Om Polymer Factory tvingas försvara sina patenträttigheter mot en konkurrent, finns det en risk att processen kommer att medföra betydande kostnader, vilket kan påverka företagets verksamhet, intäkter och finansiella ställning negativt. Polymer Factory konkurrerar med andra företag inom vissa områden. Det finns en risk att Polymer Factory gör intrång, eller påstås göra intrång i patent som innehas av tredje part. Det finns också en risk att andra patent som innehas av tredje part kan begränsa möjligheter för en eller flera av Polymer Factorys framtida partners att fritt använda företagets produkter. Det går inte att förutse utgången av tvister om patent i förväg och det är en risk att negativa utfall av tvister leder till förlorat skydd, förbud att fortsätta utöva nuvarande rätt, eller skyldighet att

betala ersättning. Dessutom kan kostnaderna för en tvist, även i händelse av ett gynnsamt resultat för Polymer Factory, komma att vara betydande och det finns en risk att detta ger negativ effekt på företagets intäkter och finansiella ställning. Det finns en risk för att ovanstående orsakar svårigheter eller förseningar i kommersialiseringen av framtida produkter och därmed också svårigheter att generera intäkter. Det finns också en risk att konkurrenter patenterar närliggande områden till Polymer Factorys befintliga patent, vilket resulterar i att konkurrenternas produkter får samma effekt som Polymer Factorys produkter. Det finns en risk att detta innebär svårare marknadsförhållanden för Polymer Factory på grund av en ökad konkurrens, vilket kan ha negativa effekter påverkan på företagets intäkter och resultat.

#### Mål och milstolpar

Polymer Factorys finansiella mål är att ha en årlig försäljningstillväxt på ca. 25 procent fram till 2025. Grunden för detta mål är både de marknadsvillkor som Bolaget verkar under och kopplat till om Polymer Factory lyckas nå sina verksamhetsmål. Det finns dock en risk att Polymer Factorys finansiella och/eller operativa mål inte uppnås inom utsatt tidsram och att det kommer att ta längre tid än planerat att nå de av Bolaget uppsatta milstolparna, vilket innebär en risk för att Bolagets verksamhet kommer att påverkas negativt i form av lägre intäkter än beräknat, eller ett ökat behov av kapital för att driva verksamheten framåt. Om Bolagets produkter inte säljs i förväntad omfattning, eller om Bolaget har svårigheter att rekrytera personal som planerat, finns det en risk att mål som kräver detta inte uppnås inom den fastställda tidsramen, vilket kan påverka Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat negativt.

## FLERÅRSÖVERSIKT 8

Beloppen i flerårsöversikten är angivna i tusental kronor om inte annat anges.

	2201-2212	2101-2112	2001-2012	1901-1912	1801-1812
Nettoomsättning	2 912	2 561	1 384	1 943	2 124
Resultat efter finansiella poster	-2 870	-3 378	-581	492	303
Soliditet %	91	92	75	82	77
Balansomslutning	8 437	11 411	3 502	2 479	2 130

Nettoomsättningen avviker med mer än 30%, vilket förklaras i förvaltningsberättelsen.

## RESULTATDISPOSITION

#### Medel att disponera:

Överkursfond	12 241 233
Balanserat resultat	-2 361 406
Årets resultat	-2 869 522
<i>Summa</i>	<i>7 010 305</i>

#### Förslag till disposition:

Balanseras i ny räkning	7 010 305
<i>Summa</i>	<i>7 010 305</i>



## RESULTATRÄKNING 1

(SEK)	2022-01-01- 2022-12-31	2021-01-01- 2021-12-31
<b>Rörelseintäkter, lagerförändring m.m.</b>		
Nettoomsättning	2 912 331	2 561 424
Förändring av lager av produkter i arbete, färdiga varor och pågående arbeten för annans räkning	1 012 916	-444 987
Övriga rörelseintäkter	20 207	13 331
<b>Summa rörelseintäkter, lagerförändringar m.m.</b>	<b>3 945 454</b>	<b>2 129 768</b>
<b>Rörelsekostnader</b>		
Handelsvaror	-417 224	-216 614
Övriga externa kostnader	-2 809 808	-2 904 853
Personalkostnader 2, 6	-3 187 532	-1 979 811
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-369 179	-204 350
Övriga rörelsekostnader	-30 505	-17 293
<b>Summa rörelsekostnader</b>	<b>-6 814 248</b>	<b>-5 322 921</b>
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-2 868 794</b>	<b>-3 193 153</b>
<b>Finansiella poster</b>		
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	171	-
Räntekostnader och liknande resultatposter	-899	-184 639
<b>Summa finansiella poster</b>	<b>-728</b>	<b>-184 639</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-2 869 522</b>	<b>-3 377 792</b>
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-2 869 522</b>	<b>-3 377 792</b>
<b>Årets resultat</b>	<b>-2 869 522</b>	<b>-3 377 792</b>
<b>Resultat per aktie</b>	<b>-0.42</b>	<b>-0.49</b>

## BALANSRÄKNING 1

(SEK)	2022-01-01- 2022-12-31	2021-01-01- 2021-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>		
<b>Anläggningstillgångar</b>		
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>		
Patent, varumärken samt liknande rättigheter 3	816 756	933 435
<i>Summa immateriella anläggningstillgångar</i>	<i>816 756</i>	<i>933 435</i>
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>		
Inventarier, verktyg och installationer 4	2 184 829	2 412 329
<i>Summa materiella anläggningstillgångar</i>	<i>2 184 829</i>	<i>2 412 329</i>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>3 001 585</b>	<b>3 345 764</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>		
<i>Varulager m.m.</i>		
Färdiga varor och handelsvaror	2 038 688	1 025 772
<i>Summa varulager m.m.</i>	<i>2 038 688</i>	<i>1 025 772</i>
<i>Kortfristiga fordringar</i>		
Kundfordringar	984 823	147 735
Aktuella skattefordringar	48 349	62 301
Övriga fordringar	70 812	121 562
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	137 666	83 051
<i>Summa kortfristiga fordringar</i>	<i>1 241 650</i>	<i>414 649</i>
<i>Kassa och bank</i>		
Kassa och bank	2 154 767	6 624 822
<i>Summa kassa och bank</i>	<i>2 154 767</i>	<i>6 624 822</i>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>5 435 105</b>	<b>8 065 243</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>8 436 690</b>	<b>11 411 007</b>



## BALANSRÄKNING FORTS.

(SEK)	2022-01-01- 2022-12-31	2021-01-01- 2021-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		
<b>Eget kapital</b>		
<i>Bundet eget kapital</i>		
Aktiekapital	686 040	685 920
Summa bundet eget kapital	686 040	685 920
<i>Fritt eget kapital</i>		
Fri överkursfond	12 241 233	12 230 433
Balanserat resultat	-2 361 406	991 936
Årets resultat	-2 869 522	-3 377 792
Summa fritt eget kapital	7 010 305	9 844 577
<b>Summa eget kapital</b>	<b>7 696 345</b>	<b>10 530 497</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>		
Leverantörsskulder	402 212	403 486
Övriga skulder	96 090	74 951
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	242 043	402 073
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>740 345</b>	<b>880 510</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>8 436 690</b>	<b>11 411 007</b>

## FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

	Aktiekapital	Ej registrerat aktiekapital	Överkursfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
<b>2020-12-31</b>	<b>100 000</b>	<b>1 137 500</b>	<b>-</b>	<b>1 694 644</b>	<b>-290 308</b>	<b>2 641 836</b>
<i>Resultatdisposition enligt bolagsstämman:</i>						
Balanseras i ny räkning				-290 308	290 308	0
Registrerad nyemission	3 100	-1 137 500	1 134 400			0
Fondemission	412 400			-412 400		0
Nyemission	170 420		12 781 905			12 952 325
Kostnader för nyemission			-1 685 872			-1 685 872
Årets resultat					-3 377 792	-3 377 792
<b>2021-12-31</b>	<b>685 920</b>	<b>0</b>	<b>12 230 433</b>	<b>991 936</b>	<b>-3 377 792</b>	<b>10 530 497</b>
<i>Resultatdisposition enligt bolagsstämman:</i>						
Balanseras i ny räkning				-3 377 792	3 377 792	0
Nyemission	120		10 800			10 920
Nytt optionsprogram			24 450			24 450
Årets resultat					-2 869 522	-2 869 522
<b>2022-12-31</b>	<b>686 040</b>	<b>0</b>	<b>12 265 683</b>	<b>-2 385 856</b>	<b>-2 869 522</b>	<b>7 696 345</b>

# KASSAFLÖDESANALYS 1

(SEK)	2022-01-01- 2022-12-31	2021-01-01- 2021-12-31
<b>Den löpande verksamheten</b>		
Rörelseresultat	-2 868 794	-3 193 153
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet, m.m.		
- Avskrivningar	369 179	204 350
Erhållen ränta	171	-
Erlagd ränta	-899	-184 639
<i>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital</i>	<i>-2 500 343</i>	<i>-3 173 442</i>
Förändringar i rörelsekapital		
- Ökning(-)/Minskning(+) av varulager	-1 012 916	444 987
- Ökning(-)/Minskning(+) av rörelsefordringar	-827 001	51 275
- Ökning(+)/Minskning(-) av rörelseskulder	-140 165	20 095
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>	<b>-4 480 425</b>	<b>-2 657 085</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>		
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-25 000	-2 500 000
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<b>-25 000</b>	<b>-2 500 000</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>		
Nyemission	35 370	11 266 453
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>	<b>35 370</b>	<b>11 266 453</b>
<b>Årets kassaflöde</b>	<b>-4 470 055</b>	<b>6 109 368</b>
<b>Bank</b>		
Likvida medel vid årets början	6 624 822	515 454
Likvida medel vid årets slut	2 154 767	6 624 822

## NOTER

### NOT 1 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

#### Redovisnings- och värderingsprinciper

##### Valt regelverk

Årsredovisningen har upprättats enligt årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1, Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Principerna är oförändrade mot föregående år.

##### Fordringar och skulder i utländsk valuta

Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens avistakurs. Transaktioner i utländsk valuta omräknas enligt transaktionsdagens avistakurs.

##### Intäktsredovisning

Försäljning av varor redovisas när väsentliga risker och fördelar övergår från säljare till köpare i enlighet med försäljningsvillkoren. Försäljningen redovisas efter avdrag för moms och rabatter.

##### Ersättningar till anställda

Kortfristiga ersättningar utgörs av lön, sociala avgifter, betald semester och betald sjukfrånvaro. Kortfristiga ersättningar redovisas som en kostnad och en skuld då det finns en legal eller informell förpliktelse att betala ut en ersättning.

I företaget förekommer enbart avgiftsbestämda pensionsplaner.

I avgiftsbestämda planer betalar företaget fastställda avgifter till ett annat företag och har inte någon legal eller informell förpliktelse att betala något ytterligare även om det andra företaget inte kan uppfylla sitt åtagande. Företagets resultat belastas för kostnader i takt med att de anställdas pensionsberättigande tjänster utförts.

##### Leasing

Samtliga leasingavtal där företaget är leasetagare redovisas som operationell leasing (hyresavtal), oavsett om avtalen är finansiella eller operationella. Leasingavgiften redovisas som en kostnad linjärt över leasingperioden.

##### Inkomstskatt

Aktuella skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som gäller på balansdagen. Uppskjutna skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som är beslutade före balansdagen. Uppskjutna skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den utsträckning det är sannolikt att avdraget kan avräknas mot överskott vid framtida beskattning. Fordringar och skulder nettoredovisas endast när det finns en legal rätt till kvittning. Aktuell skatt, liksom förändring i uppskjuten skatt, redovisas i resultaträkningen om inte skatten är hänförlig till en

händelse eller transaktion som redovisas direkt i eget kapital. I sådana fall redovisas även skatteeffekten i eget kapital.

##### Bokslutsdispositioner

Förändringar av obeskattade reserver redovisas som bokslutsdispositioner i resultaträkningen.

##### Immateriella anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. Avskrivning sker över den förväntade nyttjandeperioden. Avskrivning påbörjas från och med att kommersialisering uppnåtts. Avskrivningstiden för immateriella tillgångar är 10 år.

När det finns en indikation på att en tillgångs värde minskat, görs en prövning av nedskrivningsbehov. Har tillgången ett återvinningsvärde som är lägre än det redovisade värdet, skrivs den ner till återvinningsvärdet. Vid bedömning av nedskrivningsbehov grupperas tillgångarna på de lägsta nivåer där det finns separata identifierbara kassaflöden (kassagenererande enheter). För tillgångar som tidigare skrivits ner görs per varje balansdag en prövning av om återföring bör göras.

##### Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. Avskrivning sker linjärt över den förväntade nyttjandeperioden med hänsyn till väsentligt restvärde. Avskrivningstiden för materiella tillgångar är 10 år.

##### Varulager

Varulagret värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Anskaffningsvärdet fastställs med användning av först in, först ut-metoden (FIFU). För råvaror ingår utgifter som är direkt hänförliga till anskaffningen av varorna i anskaffningsvärdet. För varor under tillverkning och färdiga varor inkluderas i anskaffningsvärdet råmaterial, direkt lön, andra direkta kostnader och hänförliga indirekta tillverkningskostnader. En förändring i värderingsprincipen från och med bokslutet per 20-12-31 är att bolaget använder sig av en genomsnittlig produktionskostnad utifrån de fyra senaste årens direkta- och indirekta kostnader, i beräkningen för att fastställa värdet på lagret. Styrelsens uppfattning är att denna princip ger en mer rättvisande bild av lagervärdet.

##### Finansiella instrument

Finansiella instrument redovisas i enlighet med reglerna i K3 kapitel 11, vilket innebär att värdering sker utifrån anskaffningsvärde. Finansiella instrument som redovisas i



balansräkningen inkluderar kundfordringar och övriga fordringar, leverantörsskulder och låneskulder. Instrumenten redovisas i balansräkningen när företaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor.

Finansiella instrument som redovisas i balansräkningen inkluderar kundfordringar och övriga fordringar, kassa och bank, leverantörsskulder och låneskulder.

Finansiella tillgångar tas bort från balansräkningen när rätten att erhålla kassaflöden från instrumentet har löpt ut eller överförs och företaget har överfört i stort sett alla risker och förmåner som är förknippade med äganderätten. Finansiella skulder tas bort från balansräkningen när förpliktelseerna har reglerats eller på annat sätt upphört.

Kundfordringar och övriga fordringar redovisas som omsättningstillgångar med undantag för poster med förfallodag mer än 12 månader efter balansdagen, vilka klassificeras som anläggningstillgångar. Fordringar tas upp till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar.

Låneskulder redovisas initialt till anskaffningsvärde efter avdrag för transaktionskostnader (upplupet anskaffningsvärde). Skiljer sig det redovisade beloppet från det belopp som ska återbetalas vid förfallotidpunkten periodiseras mellanskillnaden som räntekostnad över lånets löptid med hjälp av instrumentets effektivränta. Härigenom överensstämmer vid förfallotidpunkten det redovisade beloppet och det belopp som ska återbetalas.

Kortfristiga leverantörsskulder redovisas till anskaffningsvärde.

#### Obeskattade reserver

Obeskattade reserver redovisas med bruttobelopp i balansräkningen, inklusive den uppskjutna skatteskuld som är hänförlig till reserverna.

#### Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekt metod. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medfört in- eller utbetalningar.

Som likvida medel klassificerar företaget, förutom kassamedel, disponibla tillgodohavanden hos banker och andra kreditinstitut samt kortfristiga likvida placeringar som är noterade på en marknadsplats och har en kortare löptid än tre månader från anskaffningstidpunkten. Spärrade medel klassificeras inte som likvida medel. Förändringar i spärrade medel redovisas i investeringsverksamheten.

#### Nyckeltalsdefinitioner

Nedan definieras nyckeltalen i förvaltningsberättelsens flerårsöversikt.

Soliditet = Justerat eget kapital / Totalt kapital

Kommentar: Justerat eget kapital beräknas som eget kapital plus 79,4 % av obeskattade reserver.

Resultat per aktie: Nettoresultat / Totalt antal aktier

#### NOT 2 MEDELANTALET ANSTÄLLDA

	2022	2021
Medelantalet anställda	4	3

#### NOT 3 PATENT, VARUMÄRKEN SAMT LIKANDE RÄTTIGHETER

(SEK)	2022-12-31	2021-12-31
Ingående anskaffningsvärden	1 166 793	1 166 793
Utgående anskaffningsvärden	1 166 793	1 166 793
Ingående avskrivningar	-233 358	-116 679
<i>Förändringar av avskrivningar</i>		
Årets avskrivningar	-116 679	-116 679
Utgående avskrivningar	-350 037	-233 358

**Redovisat värde** **816 756** **933 435**

Avser patent och varumärken.

Avskrivning sker enligt plan 10 år from 2020. Prövning av eventuellt nedskrivningsbehov görs årligen.

#### NOT 4 INVENTARIER, VERKTYG OCH INSTALLATIONER

(SEK)	2022-12-31	2021-12-31
Ingående anskaffningsvärden	2 500 000	-
<i>Förändringar av anskaffningsvärden</i>		
Inköp	25 000	2 500 000
Utgående anskaffningsvärden	2 525 000	2 500 000
Ingående avskrivningar	-87 671	-
<i>Förändringar av avskrivningar</i>		
Årets avskrivningar	-252 500	-87 671
Utgående avskrivningar	-340 171	-87 671
<b>Redovisat värde</b>	<b>2 184 829</b>	<b>2 412 329</b>

Avskrivning sker enligt plan 10 år.

#### NOT 5 UPPSKATTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR

Att upprätta de finansiella rapporterna i enlighet med K3 kräver att styrelsen och företagsledningen gör bedömningar och uppskattningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader. Uppskattningarna och antagandena är baserade på historiska erfarenheter och ett antal andra faktorer som under rådande förhållanden synes vara rimliga. Resultatet av dessa uppskattningar och antaganden används sedan för att bedöma de redovisade värdena på tillgångar och skulder som inte annars framgår tydligt från andra källor. Det verkliga utfallet kan avvika från dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningarna och antagandena ses över regelbundet. Ändringar av uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder.

#### Inkuransbedömning lager

Lagret granskas regelbundet för att bestämma eventuellt nedskrivningsbehov. En nedskrivning rapporteras i kostnad såld vara till det belopp som, efter noggrann utvärdering, den inkuranta delen av lagret minskat i värde. Om verklig inkurans skiljer sig från beräkningarna eller om företagsledningen gör framtida justeringar av gjorda antaganden, kan förändringar i

värderingen komma att påverka resultatet för perioden liksom den finansiella ställningen.

#### Nedskrivningar av immateriella anläggningstillgångar och andra tillgångar

När det finns en indikation på att en tillgång eller en grupp av tillgångar minskat i värde görs en bedömning av dess redovisade värde. I de fall det redovisade värdet överstiger det beräknade återvinningsvärdet skrivs det redovisade värdet omedelbart ner till detta återvinningsvärde.

En tidigare nedskrivning av en tillgång återförs när det har skett en förändring i de antaganden som vid nedskrivningstillfället låg till grund för att fastställa tillgångens återvinningsvärde. Det återförda beloppet ökar tillgångens redovisade värde, dock högst till det värde tillgången skulle ha haft (efter avdrag för normala avskrivningar) om ingen nedskrivning gjorts.

#### NOT 6 TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

(SEK)	2022-12-31	2021-12-31
Konsultarvode närstående	384 000	414 000
Lön företagsledare	775 069	545 676
Styrelsearvode	155 000	90 420
	<b>1 314 069</b>	<b>1 050 096</b>

#### NOT 7 HÄNDELSER EFTER BALANSDAGEN

Efter stängningen av 2022 har bolaget fortsatt att utvecklas, både operationellt och finansiellt. I januari fattade styrelsen för Polymer Factory beslut om att genomföra en företrädesemission under Q1 2023, förutsatt ett godkännande från den extra bolagsstämman. Stämman hölls den 15 februari 2023, och emissionen stängde 10 mars 2023. Utfallet blev en teckning om 70% vilket tillför bolaget ca 6.1 miljoner kronor före emissionskostnader.

I januari fick bolaget den första utbetalningen under det bidrag som delas ut från European Defence Fund, och totalt tillförs bolaget ca 1.8 miljoner kronor. Vidare har bolaget också meddelat godkännande av varumärken SpheriCal® och BowtieD® inom flera geografier.

Omvärldshändelser som fortsatt påverkar bolaget är effekter på tillgång av och priser för råmaterial, till följd av både läget i Europa och ökande inflation.

Stockholm 2023-04-05

Eva Malmström Jonsson  
*Styrelseordförande*

Michael Malkoch

Anders Hult

Mats Wallnér

Leif Gustafsson Gynnerstedt

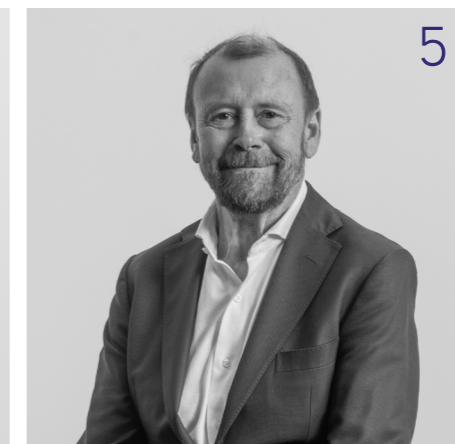
Elin Mignérus  
*Verkställande Direktör*

Vår revisionsberättelse har lämnats 2023-04-05

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Niclas Bergenmo  
*Auktoriserad revisor*

# STYRELSE POLYMER FACTORY





## 1 Eva Malmström Jonsson

Styrelseordförande, medgrundare

Född 1966, Styrelseordförande sedan 2015. Styrelseledamot sedan 2006.

### Utbildning och erfarenhet:

PhD i Polymerteknologi, KTH  
Postdoktor vid Stanford Uni., IBM Almaden Research Center  
Flertalet chefspositioner vid KTH

### Andra nuvarande roller:

KTH - Professor i Ytbehandlingsteknik  
Örebro Universitet - Styrelseledamot  
Tom Tits Experiment - Styrelseledamot  
Kunskapskolan I Sverige - Styrelseledamot

### Ägande i POLYMER:

1 195 818 aktier (11,18%)

## 3 Anders Hult

Styrelseledamot, medgrundare

Född 1953, styrelseledamot sedan 2006.

### Utbildning och erfarenhet:

PhD i Polymerteknologi  
Professor i Polymerteknologi, KTH  
Tidigare dekan vid Skolan för kemi, kemiteknik och bioteknik  
Författare till över 250 vetenskapliga artiklar, uppfinnare till 9 patent

### Andra nuvarande roller:

Professor Emeritus

### Ägande i POLYMER:

1 671 469 aktier (15,62%)

## 5 Leif Gustafsson Gynnerstedt

Styrelseledamot

Född 1950, styrelseledamot sedan 2021.

### Utbildning och erfarenhet:

LLM, Stockholm University  
Law and Economics, Amsterdam University  
Vidareutbildning, Kellogg School of Management  
Internationell Partner och Senior Rådgivare, Baker & McKenzie

### Andra nuvarande roller:

-

### Ägande i POLYMER:

13 944 aktier (0,23%)

## 2 Michael Malkoch

Styrelseleadnot och CTO, medgrundare

Född 1974, styrelseledamot sedan 2006. CTO sedan 2021, VD till 2021.

### Utbildning och erfarenhet:

PhD i Polymerteknologi, KTH  
Postdoktor vid Stanford Uni., UCSB och IBM Almaden Research Center  
Docent i Funktionella organiska nanomaterial, KTH

### Andra nuvarande roller:

KTH - Professor i Funktionella organiska nanomaterial  
Biomedical Bonding AB - Grundare, VD och Styrelseordförande  
Sentigel AB - Medgrundare och styrelseledamot

### Ägande i POLYMER:

1 743 838 aktier (16,30%)

## 4 Mats Wallnér

Styrelseledamot, medgrundare

Född 1955, styrelseledamot sedan 2006.

### Utbildning och erfarenhet:

M.Sc. Kemiteknik, KTH; MBA  
VD för Stockholms Teknikhöjd AB, affärsinkubator

### Andra nuvarande roller:

NordicBlue AB - grundare, VD och Styrelseledamot  
Viximed AB - Partner och Styrelseordförande  
SCS Engineering AB - Partner och Styrelseordförande  
PÅAB - Partner

### Ägande i POLYMER:

1 279 234 aktier (11,96%)



# REVISIONS- BERÄTTELSE

Till bolagsstämman i Polymer Factory Sweden AB (publ), org.nr 556695-9531

## RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN

### Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Polymer Factory Sweden AB (publ) för år 2022. Bolagets årsredovisning ingår på sidorna 20–32 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av Polymer Factory Sweden AB (publ)s finansiella ställning per den 31 december 2022 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för Polymer Factory Sweden AB (publ).

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till Polymer Factory Sweden AB (publ) enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Annan information än årsredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och återfinns på sidorna 1–19, 33–35. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

### Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av årsredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: [www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar](http://www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar). Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

## RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

### Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Polymer Factory Sweden AB (publ) för år 2022 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till Polymer Factory Sweden AB (publ) enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av bolagets egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation, och att

tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

### Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av förvaltningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: [www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar](http://www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar). Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Uppsala den 5 april 2023

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Niclas Bergenmo  
Auktoriserad revisor



## FÖRETAGSINFORMATION

**Företagsnamn**  
Polymer Factory Sweden AB (PUBL)

**Organisationsnummer**  
556695-9531

**Adress**  
Teknikringen 48  
114 28 Stockholm, Sverige

**Telefon**  
+46 73-655 46 79

**Hemsida**  
[www.polymerfactory.com](http://www.polymerfactory.com)

## KONTAKT

**VD**  
Elin Mignérus

**E-post**  
[elin.mignerus@polymerfactory.com](mailto:elin.mignerus@polymerfactory.com)

**Telefon**  
+46 79-300 27 76

## KALENDER

**Nuvarande räkenskapsår:** 2023-01-01 – 2023-12-31

**Kvartalsrapport (Q1):** 2023-05-10

**Årsstämma:** 2023-06-02

**Halvårsrapport (Q2):** 2023-08-16

**Kvartalsrapport (Q3):** 2023-11-10

**Kvartalsrapport (Q4):** 2024-02-16

  
**POLYMER**  
**FACTORY**

[WWW.POLYMERFACTORY.COM](http://WWW.POLYMERFACTORY.COM)