

# Inbjudan till att teckna units i Carbiotix AB (publ)

Teckningsperiod

19 maj – 2 juni 2022

# Om memorandumet

## Definitioner

I detta memorandum gäller följande definitioner om inget annat anges: med **“Carbiotix”** eller **“Bolaget”** avses Carbiotix AB (publ) med organisationsnummer 556983-5019. Med **“Spotlight”** avses marknadsplatsen Spotlight Stock Market.

## Finansiell rådgivare, legal rådgivare och emissionsinstitut

I samband med emissionen av units (**“Erbjudandet”** eller **“Företrädesemissionen”**) som beskrivs i detta memorandum är Sedermera Corporate Finance AB (**“Sedermera”**) finansiell rådgivare, Markets & Corporate Law Nordic AB (**“MCL”**) legal rådgivare och Nordic Issuing AB (**“Nordic Issuing”**) emissionsinstitut till Carbiotix. Shark Communication AB (**“Shark Communication”**) har biträtt Carbiotix vid upprättandet av detta memorandum. Styrelsen i Carbiotix är ansvarig för innehållet, varpå Sedermera och Shark Communication friskriver sig från allt ansvar i förhållande till aktieägare i Carbiotix samt avseende andra direkta eller indirekta konsekvenser till följd av beslut om investering eller andra beslut som helt eller delvis grundas på uppgifterna i memorandumet.

## Undantag från prospektskyldighet

Bolagets erbjudande omfattas inte av prospektförordningens krav och har inte granskats och godkänts av Finansinspektionen.

## Memorandumets distributionsområde

Aktierna är inte föremål för handel eller ansökan därom i något annat land än Sverige. Inbjudan enligt detta memorandum vänder sig inte till personer vars deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registreringsåtgärder eller andra åtgärder än de som följer svensk rätt. Memorandumet får inte distribueras i USA, Australien, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika, Hong Kong, Schweiz, Singapore eller andra länder där distributionen eller denna inbjudan kräver ytterligare åtgärder enligt föregående mening eller strider mot regler i sådant land. För memorandumet gäller svensk rätt.

## Memorandumet tillgängligt

Memorandumet finns tillgängligt på Carbiotix kontor, Scheelevägen 22, 223 63, Lund, på Bolagets hemsida ([www.carbiotix.com](http://www.carbiotix.com)) och på Spotlights hemsida ([www.spotlightstockmarket.com](http://www.spotlightstockmarket.com)). Memorandumet kan härutöver nås via Sedermeras ([www.sedermera.se](http://www.sedermera.se)) och Nordic Issuings ([www.nordic-issuing.se](http://www.nordic-issuing.se)) respektive hemsidor.

## Uttalanden om omvärld och framtid

Uttalanden om omvärlden och framtida förhållanden i detta dokument återspeglar styrelsens nuvarande syn avseende framtida händelser och finansiell utveckling.

Framåtriktade uttalanden uttrycker endast de bedömningar och antaganden som styrelsen gör vid tidpunkten för memorandumet. Dessa uttalanden är väl genomarbetade, men läsaren uppmärksammas på att dessa, såsom alla framtidsbedömningar, är förenade med osäkerhet.

## Information från tredje part

Memorandumet innehåller information från tredje part. Bolaget försäkrar att information från tredje part har återgetts korrekt, och att, såvitt Bolaget känner till och kan utvärdera, information som offentliggjorts av tredje part, har inga sakförhållanden utelämnats som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller vilseledande.

## Revisorns granskning

Utöver vad som anges i revisionsberättelse och rapporter införlivade genom hänvisning har ingen information i memorandumet granskats eller reviderats av Bolagets revisor.

## Marknadsplatsen

Carbiotix aktier är upptagna till handel på Spotlight. Spotlight är ett värdepappersbolag under Finansinspektionens tillsyn. Spotlight driver en så kallad MTF-plattform. Bolag som är noterade på Spotlight har förbundit sig att följa marknadsplatsens noteringsavtal. Regelverket syftar bland annat till att säkerställa att aktieägare och övriga aktörer på marknaden får korrekt, omedelbar och samtidig information om alla omständigheter som kan påverka Bolagets aktiekurs.

Handeln på Spotlight sker i ett elektroniskt handelssystem som är tillgängligt för de banker och fondkommissionärer som är anslutna till Nordic Growth Market. Det innebär att den som vill köpa eller sälja aktier som är noterade på Spotlight kan använda de banker eller fondkommissionärer som är medlemmar hos Spotlight. Spotlights regelverk och aktiekurser återfinns på Spotlights hemsida ([www.spotlightstockmarket.com](http://www.spotlightstockmarket.com)).

## Twist

Twist med anledning av innehållet i memorandumet eller därmed sammanhängande rättsförhållanden ska avgöras enligt svensk lag och vid svensk domstol.

# Innehåll

Varför investera i Carbiotix?	1
Erbjudandet i sammandrag	1
Inbjudan till teckning av units	3
Bakgrund och motiv	4
Teckningsförbindelser och garantiåtaganden	5
Målsättningar	7
VD Kristofer Cook har ordet	7
Verksamhetsbeskrivning	9
Marknadsöversikt	20
Styrelsen och ledande befattningshavare	22
Finansiell information	32
Kommentarer till den finansiella utvecklingen	40
Aktiekapitalets utveckling och information om värdepapperen	42
Ägarförhållanden, legal och kompletterande information	46
Villkor för Erbjudandet	48
Riskfaktorer	54
Bolagsordning	58
Ordlista	60

# Bolagsinformation

<b>Firmanamn</b>	Carbiotix AB
<b>Handelsbeteckning</b>	CRBX
<b>Organisationsnummer</b>	556983–5019
<b>LEI-kod</b>	549300Z1ETTOG79FVU56
<b>ISIN-kod</b>	SE0013016128
<b>Säte och hemvist</b>	Lunds kommun, Skåne län, Sverige
<b>Datum för bolagsbildning</b>	5 september 2014
<b>Datum när Bolaget startade sin verksamhet</b>	18 september 2014
<b>Juridisk form</b>	Publikt aktiebolag
<b>Land för bolagsbildning</b>	Sverige
<b>Lagstiftning</b>	Svensk rätt och svenska aktiebolagslagen
<b>Adress</b>	Scheelevägen 22, 223 63, Lund
<b>Telefon</b>	+46 (0)46-19 10 00
<b>E-post</b>	info@carbiotix.com
<b>Hemsida</b>	www.carbiotix.com

# Varför investera i Carbiotix?

**Konkurrenskraftigt prebiotisk fiber** – Carbiotix har via forskning och utveckling tagit fram ett prebiotisk fiber, CarbiAXOS, som är kostnadseffektivt att framställa, kan appliceras på flera marknadssegment (kosttillskott, livsmedel, medicinsk mat och läkemedel), och har betydande hälsofrämjande effekter på tarmhälsan. CarbiAXOS har enligt styrelsens upp till tio gånger starkare prebiotisk effekt jämfört med andra konkurrerande fibrer, till exempel inulin. Med en kostnadseffektiv framställning kan CarbiAXOS prissättas inom samma prisklass som inulin och samtidigt uppnå höga marginaler.

**Godkänt patent i Europa och USA ger ett starkt skydd mot konkurrenter** – Patentet i USA godkändes i april 2022 och är en viktig milstolpe för Bolagets planerade lansering av CarbiAXOS kosttillskottsgrediens i USA, eftersom det bedöms vara den största marknaden för prebiotika. Förutom att patentet är viktigt för lanseringen av CarbiAXOS, underlättar det också Bolagets förhandlingskraft vid planering av den amerikanska produktionsverksamhet via Joint Venture-struktur.

**Färdigställd produktionsanläggning för produktion av CarbiAXOS** – Carbiotix har färdigställt sin första produktionsanläggning vid FoodHills i Bjuv som inledningsvis har en produktionskapacitet om 10 ton CarbiAXOS per år. Bolagets ambition är att öka produktionskapaciteten vid anläggningen med ytterligare 50 ton per år, vilket beräknas kunna färdigställas under fjärde kvartalet 2022 eller första kvartalet 2023. Därefter planeras utökning med ytterligare 100 ton per år under efterföljande år.

**Bekräftad tidslinje för marknadsgodkännande i USA** – Under april 2022 bekräftade en GRAS-konsult tidsplanen för slutförandet av marknadsgodkännandet GRAS Self Affirmation (SA). Den bekräftade tidsplanen innebär att GRAS SA-godkännande kan utfärdas i oktober 2022. Således estimerar Bolaget att lansering av CarbiAXOS i USA förväntas bli mellan 8-9 november 2022 vid en konferens i Boston, USA.

**Första undertecknade CarbiAXOS-försäljningsavtal markerar försäljningsverksamhetens startskott** – I april 2022 meddelade Carbiotix att Bolaget har tecknat ett första försäljningsavtal avseende försäljning av Bolagets prebiotiska lösliga fibrer CarbiAXOS med det svenskbaserade konsumentproduktföretaget FibreHigh AB. FibreHigh har utvecklat en prebiotisk kaffeprodukt som ska innehålla CarbiAXOS. Produkten planeras att lanseras parallellt med CarbiAXOS planerade lansering i USA. Enligt styrelsen markerar avtalet med FibreHigh starten för Carbiotix försäljningsverksamhet eftersom avtalet tillhandahåller en viktig referenskund. För att bygga en bred kundbas av mindre kosttillskotts företag som kan använda CarbiAXOS i sina produkter avser Carbiotix att utöka försäljningsverksamheten med de tio potentiella kunder som Bolaget var i kontakt med under det första kvartalet 2022.

**CarbiAXOS för medicinsk mat som adresserar en marknad överstigande 15 miljarder EUR ska delta i klinisk studie** – Carbiotix prebiotiska fiber kommer delta i en studie vid Lunds universitet som prövar CarbiAXOS som medicinsk mat i kombination med läkemedlet metformin. Medicinsk mat är livsmedel avsedda för kosthantering av en sjukdom med särskilda näringsbehov som inte kan förses med enbart en normal kost. Studien görs i syfte att förbättra den kliniska vården för patienter med typ 2-diabetes genom att finna bevis för CarbiAXOS hälsofrämjande effekter på tarmhälsan. Styrelsen bedömer att det finns möjligheter att uppnå liknande marginaler som för vanliga läkemedel och att resultatet från studien förväntas vara betydande för regulatoriska godkännanden i USA och Europa. Med Carbiotix inriktning på medicinska livsmedel adresseras en marknad som överstiger 15 miljarder EUR, med en förväntad årlig tillväxttakt (CAGR) om 7 procent<sup>1</sup>.

**Potentiella intäkts synergier med API-tjänsten LinkGut** – Carbiotix har förutom CarbiAXOS, även utvecklat tarmhälsotesttjänsten LinkGut i syfte att möta konsumenternas efterfrågan gällande individanpassad rekommendation av fibrer. LinkGut är en API-tjänst som distribueras B2B till partnerbolag som erbjuder sina kunder tarmhälsotest. Carbiotix har strategiskt valt att sätta ett lågt pris på LinkGut, samtidigt som testet är tillförlitligt och flexibelt, vilket gör LinkGut konkurrenskraftigt i förhållande till andra tester på marknaden. Tjänsten färdigställdes under första kvartalet 2021 och första betatestet avslutades under tredje kvartalet 2021. Bolaget har för närvarande fyra LinkGut-partners. LinkGut genererar försäljningsintäkter till Carbiotix och kan framgent även generera potentiella CarbiAXOS-kunder eftersom partnerbolagen är inom livsmedels- och kosttillskottsbranschen.

**Stor marknadspotential och strategisk affärsmodell** – I takt med den forskning och utveckling som bedrivs inom området för tarmhälsa, etableras fler marknader med fokus på tarmhälsan och därmed ökar intresset för området. Den globala marknaden för prebiotika växer i hög takt och uppskattas till cirka 5 miljarder EUR<sup>2</sup>. Carbiotix styrelse och ledning bedömer att Bolaget genom de olika verksamhetsområdena, det vill säga CarbiAXOS för kosttillskott, livsmedel, medicinsk mat och läkemedel, samt tarmhälsotesttjänsten LinkGut har potential att rikta sig mot ett stort antal marknader, vilket möjliggör skalbara tillväxt- och verksamhetsmöjligheter.

<sup>1</sup> <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-medical-foods-market>

<sup>2</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/prebiotics-market>

# Erbjudandet i sammandrag

## Allmän information

<b>Företrädesrätt till teckning:</b>	För varje aktie som innehas på avstämningsdagen den 13 maj 2022 erhålls en uniträtt. Trettiofyra (34) uniträtter berättigar till teckning av en (1) unit. En (1) unit består av sju (7) aktier och sju (7) teckningsoptioner av serie TO 1.
<b>Teckning och betalning:</b>	Teckning med stöd av uniträtter sker under teckningstiden i enlighet med "Villkor för Erbjudandet" i detta memorandum. Observera att uniträtter som aktieägaren inte avser utnyttja måste säljas senast den 30 maj 2022 för att inte förfalla.
<b>Teckningskurs:</b>	Teckningskursen är 55,30 SEK per unit, vilket motsvarar 7,90 SEK per aktie. Courtage utgår ej.
<b>Bolagsvärde före emissionen vid den fastställda emissionskursen:</b>	97,4 MSEK.
<b>Antal aktier innan Företrädesemissionen:</b>	12 333 000 aktier.

## Viktiga datum

<b>Avstämningsdag för erhållande av uniträtter:</b>	13 maj 2022.
<b>Teckningsperiod:</b>	19 maj 2022 – 2 juni 2022.
<b>Handel med uniträtter:</b>	19 maj 2022 – 30 maj 2022.
<b>Handel med betald tecknad unit (BTU):</b>	Handel med BTU (betald tecknad unit) pågår från och med den 19 maj 2022 till och med den dag då emissionen registrerats på Bolagsverket. Registrering är beräknad att ske i slutet av juni 2022.
<b>Offentliggörande av utfall:</b>	Planerat till den 8 juni 2022.

## Övrig information

<b>Emissionsvolym:</b>	Initialt cirka 20,1 MSEK före emissionskostnader, samt genom teckningsoptioner möjlighet till ytterligare högst cirka 20,1-40,1 MSEK i ett senare skede.
<b>Garanti- och teckningsåtaganden:</b>	Cirka 16 MSEK (cirka 80 procent av emissionsvolymen).
<b>Handelsplats:</b>	Spotlight Stock Market.
<b>Tickers:</b>	Aktier: CRBX Uniträtter: CRBX UR BTU: CRBX BTU TO 1: CRBX TO 1
<b>ISIN-koder:</b>	Aktier: SE0013016128 Uniträtter: SE0017886013 BTU: SE0017886021 TO 1: SE0017911340

För fullständiga villkor och anvisningar om Erbjudandet hänvisas till "Villkor för Erbjudandet" i detta memorandum.

# Inbjudan till teckning av units

## Emissionsbeslut

Vid styrelsemötet den 6 maj 2022 beslutades, med stöd av bemyndigande från årsstämma den 22 april 2022, att genomföra en ökning av aktiekapitalet genom en emission av units (aktier och vidhängande vederlagsfria teckningsoptioner), om högst 362 735 units, med företrädesrätt för Bolagets befintliga aktieägare.

## Emissionsvolym och emissionskostnader

Vid fulltecknad initial emission kommer aktiekapitalet att öka med 253 914,50 SEK, från 1 233 300,00 SEK till 1 487 214,50 SEK och antalet aktier kommer att öka med 2 539 145 aktier från 12 333 000 aktier till 14 872 145 aktier. Initial emission kan tillföra Bolaget cirka 20,1 MSEK före emissionskostnader, som beräknas uppgå till cirka 3 MSEK i den initiala emissionen (inklusive ersättning till garanter).

Utöver ovan emitteras teckningsoptioner av serie TO 1, vilka vid fullt utnyttjande under en period som pågår från och med den 28 juni 2023 till och med den 19 juli 2023, kan tillföra Bolaget ytterligare cirka 20,1-40,1 MSEK. Vid fullt nyttjande av TO 1 kommer aktiekapitalet att öka med 253 914,50 SEK, från 1 487 214,50 SEK till 1 741 129,00 SEK och antalet aktier kommer att öka med 2 539 145 aktier från 14 872 145 aktier till 17 411 290 aktier. Innehavare av teckningsoptioner av serie TO 1 har under nyttjandeperioden rätt att för varje teckningsoption teckna en ny aktie i bolaget till ett lösenpris som kommer att fastställas inom intervallet 7,90-15,80 SEK per aktie. Lösenpriset kommer att baseras på den genomsnittliga volymvägda aktiekursen under en period om 20 handelsdagar före det att nyttjandeperioden inleds, med en rabatt om cirka 30 procent. Finalt lösenpris kommer att kommuniceras en till två dagar före nyttjandeperioden inleds

## Units

Företrädesemissionen omfattar totalt 362 735 units. Varje unit består av sju (7) aktier och sju (7) vederlagsfria teckningsoptioner. Således omfattar emissionen totalt 2 539 145 aktier och 2 539 145 teckningsoptioner av serie TO 1.

## Inbjudan

Härmed inbjuds befintliga aktieägare i enlighet med villkoren i detta memorandum, att teckna units i Carbiotix till en kurs om 55,30 SEK per unit, vilket motsvarar 7,90 SEK per aktie. Aktiens prissättning har fastställts genom med en rabatt om cirka 30 procent mot den genomsnittliga volymvägda aktiekursen under en period om tjugo handelsdagar inför fastställande av villkor innan styrelsens beslut om Företrädesemissionen. Även allmänheten välkomnas att teckna units.

## Ansvar

Styrelsen i Carbiotix är ansvarig för innehållet i detta memorandum. Nedan angivna personer försäkras härmed gemensamt som styrelse att de vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i memorandumet, såvitt de vet, överensstämmer med faktiska förhållanden och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Lund den 16 maj 2022

## Styrelsen i Carbiotix

*Jonas Danielsson*

*Styrelseordförande*

*Peter Falck*

*Styrelseledamot*

*Gustav Wendel*

*Styrelseledamot*

*Christian Månsson*

*Styrelseledamot*

*Kristofer Cook*

*VD & Styrelseledamot*

# Bakgrund och motiv

Carbiotix är ett bioteknikbolag beläget i Lund vars verksamhet är inriktad mot tarmhälsa – ett område som tros ha en stark anknytning till ökningen av globala folksjukdomar, till exempel typ 2-diabetes. Bolagets flaggskeppsprodukt, CarbiAXOS, är en ny prebiotisk löslig fiber och har flera fördelar relativt konkurrerande produkter på marknaden, som kan användas för att öka mängden nyttiga bakterier i kroppen.

Sedan noteringen 2019 har Carbiotix fokuserat på att skala upp och utveckla verksamheten. I september 2021 presenterade Carbiotix en produktlanseringsplan för de kommande fem åren som bland annat innefattar lansering av CarbiAXOS som kosttillskottningrediens i USA under 2022. Lanseringen av CarbiAXOS i USA, som kräver marknadsgodkännande i form av GRAS-status som enligt en GRAS-konsult kan beviljas i oktober 2022, planeras att ske vid en konferens i Boston, USA, i november 2022. Carbiotix meddelade i slutet av april att de ingått sitt första försäljningsavtal avseende CarbiAXOS med ett svenskt konsumentproduktföretag med fokus på kosttillskott innehållande prebiotiska fibrer. Carbiotix har dessutom färdigställt sin första produktionsanläggning på FoodHills i Bjuv, vilket markerade starten för kommersialiseringen av CarbiAXOS. Under första kvartalet 2022 meddelade Bolaget att patientrekryteringen har påbörjats till en klinisk studie i typ 2-diabetes av Lunds universitet som ska pröva sambandningen av CarbiAXOS som medicinsk mat tillsammans med läkemedlet metformin för att utvärdera om biverkningarna av läkemedlet potentiellt kan minskas i samverkan med CarbiAXOS.

Carbiotix genomför nu Företrädesemissionen med syftet att finansiera Bolagets aktiviteter för att uppnå framtida målsättningar, i första hand uppstart och uppskalning av produktionsanläggningen i Bjuv, samt inleda och expandera produktförsäljningen. Carbiotix avser bland annat att inleda lanseringen av CarbiAXOS som näringsingrediens för kosttillskott i USA under 2022 eftersom marknaden i USA, enligt Bolagets beräkningar, är större än marknaden i Europa. Bolaget avser även att utöka produktionskapaciteten i den befintliga produktionsanläggningen för att skala upp produktionen av CarbiAXOS så att större volymer kan säljas. Dessutom avser Bolaget att planera för en produktionsanläggning för mat- och dryckesingredienser i USA genom en s.k. joint venture-struktur för att utöka kapaciteten för framtida lansering av CarbiAXOS som mat- och dryckesingrediens.

## Emissionslikvidens användande

Med kapitalet från den initiala emissionen, cirka 17,1 MSEK i nettolikvid förutsatt fulltecknad emission, avser Bolaget finansiera följande aktiviteter (ordnat efter prioritet):

- Uppstart och uppskalning av Bolagets produktionsanläggning i Bjuv (cirka 40 procent).
- Inlämning och godkännande av det första CarbiAXOS GRAS SA-underlaget (cirka 10 procent).
- Försäljning, utveckling och support av CarbiAXOS och LinkGut (30 procent).
- Genomföra den första medicinska livsmedelstudien av CarbiAXOS (cirka 5 procent).
- Slutföra ISO 9000-certifiering (cirka 5 procent).
- Forskning och utveckling relaterat till terapeutiska sambehandlingsprodukter (cirka 5 procent).
- Utveckling av ny prebiotika från lokala råmaterial och utgångsmaterial i samarbete med partners (cirka 5 procent).

Med kapitalet från nyttjande av teckningsoptioner, cirka 18,6-37,6 MSEK i nettolikvid förutsatt fullt nyttjande av teckningsoptioner, avser Bolaget finansiera följande aktiviteter (ordnat efter prioritet):

- Utökning av produktionskapaciteten av Bolagets produktionsanläggning i Bjuv (30 procent).
- Planering av nya produktionsanläggningar i Sverige och utomlands (cirka 15 procent).
- Inlämning och godkännande av Novel Foods-godkännande (cirka 15 procent).
- Försäljning, utveckling och support av CarbiAXOS och LinkGut (cirka 30 procent).
- Färdigställa första medicinska livsmedelstudien av CarbiAXOS (cirka 5 procent).
- Utveckling av ny prebiotika från lokala råmaterial och utgångsmaterial genom samarbete (cirka 5 procent).

## Framtida kapitalbehov

Förutsatt att initial emission fulltecknas, bedömer styrelsen och ledningen att Bolagets verksamhet kommer att vara finansierad under åtminstone de kommande 14 månaderna. Förutsatt fullt nyttjande av teckningsoptioner av serie TO 1, bedömer styrelsen och ledningen att det inte föreligger något ytterligare kapitalbehov under efterföljande 24 månaderna. För tillväxtbolag inom bioteknik uppstår enligt styrelsen kontinuerligt möjligheter till avancemang och utveckling, vilket kan leda till ytterligare kapitalbehov. I sådana situationer kommer Bolagets styrelse utvärdera olika möjligheter till finansiering. Detta gäller även om emissionen inte fulltecknas eller att kassaflödet inte utvecklas i enlighet med styrelsens bedömningar. I sådana fall kommer Bolaget att undersöka alternativa finansieringsmöjligheter såsom ytterligare kapitalanskaffning, alternativt bedriva verksamheten i en långsammare takt än planerat, tills ytterligare kapital kan anskaffas.

# Teckningsförbindelser och garantiåtaganden

Genom fulltecknad Företrädesemission kan Carbiotix initialt tillföras cirka 20,1 MSEK före emissionskostnader. Carbiotix har erhållit teckningsförbindelser och garantiåtaganden om cirka 16 MSEK, motsvarande cirka 80 procent av den initiala emissionsvolymen. Samtliga teckningsförbindelser och garantiåtagande har skriftligen avtalats den 21 mars 2022 och samtliga avtalsparter kan nås via Bolagets adress, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, Sverige.

## Teckningsförbindelser

Bolaget har erhållit teckningsåtaganden från befintliga ägare och externa investerare om cirka 6,84 MSEK, motsvarande cirka 34,2 procent av initial emissionsvolym. Teckningsåtaganden från Bolagets styrelse och ledning utgör cirka 1 MSEK av det totala teckningsåtagandet. Bolagets VD, Kristofer Cook har lämnat teckningsförbindelser motsvarande cirka 0,55 MSEK i den föreslagna Företrädesemissionen.

Teckningsförbindelserna har inte säkerställts via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande. Notera att tilldelning av aktier i första hand sker till teckningsåtagare i emissionen, i förhållande till ingånget teckningsåtagande.

Teckningsåtagare	Org.nr.	Adress	Teckningsåtagande (SEK)
Polynom Investment AB	559123-7606	Malmöhusvägen 1, 211 18 Malmö	2 999 969,70
Jens Olsson			999 989,90
Gerhard Dal			999 989,90
Sustainable Holding Sweden AB <sup>1</sup>	556853-1551	Prästavägen 672, 263 61 Viken	549 958,50
Rune Löderup			291 873,40
Jimmie Landerman			249 956,00
John Moll			189 347,20
Christian Månsson <sup>2</sup>			149 973,60
Jonas Consulting AB <sup>3</sup>	556952-6915	Nils Perssons väg 7, 294 31 Sölvesborg	149 973,60
Erik Deaner <sup>4</sup>			99 982,40
Erik Svensson			99 982,40
Ljung & Winbladh AB <sup>5</sup>	556852-3251	c/o Ljung, Talltitevägen 8, 237 36 Bjärred	49 991,20
<b>Totalt</b>			<b>6 830 987,80</b>

<sup>1</sup> Kristofer Cook, VD i Carbiotix

<sup>2</sup> Christian Månsson, styrelseledamot i Carbiotix

<sup>3</sup> Jonas Danielsson, styrelseordförande i Carbiotix

<sup>4</sup> Erik Deaner, COO i Carbiotix

<sup>5</sup> Henrik Ljung, CFO i Carbiotix



## Garantiåtaganden

Bolaget har erhållit garantiåtagande från externa investerare om 9,15 MSEK, motsvarande cirka 45,8 procent av initial emissionsvolym. Garantiåtaganden har inte säkerställts via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande. Garantiteckning avser teckning nerifrån och upp, innebärande att garantiteckning aktiveras för högst motsvarande det avtalade garantibeloppet i det fall Företrädesemissionen inte fulltecknas. För utställda garantiåtaganden utgår en kontant premieersättning om tio procent.

Garant	Org.nr.	Adress	Garantiåtagande (SEK)
Polynom Investment AB	559123-7606	Malmöhusvägen 1, 211 18 Malmö	3 400 000,00
Gerhard Dal			1 200 000,00
Exelity AB	559288-0396	c/o Finserve Nordic AB, Riddargatan 30, 114 57 Stockholm	1 200 000,00
Formue Nord Markedsneutral A/S	37272035		1 000 000,00
Rune Löderup			400 000,00
Selandia Alpha Invest A/S	42178152	Selandia Alpha Invest A/S, c/o Republikken, Vesterbrogade 26, 1620 Köpenhamn	400 000,00
Erik Svensson			300 000,00
Jens Olsson			300 000,00
Elvil AB	556904-4372	Viderupsgatan 21, 216 22 Limhamn	250 000,00
Henrik Amilon			200 000,00
Richard Kilander			150 000,00
Torna Kapital AB	556747-4225	Grönegatan 4A, 222 24 Lund	150 000,00
Kent Eklund			100 000,00
Paginera Invest AB	556736-7502	Vinkelvägen 22, 262 61 Ängelholm	100 000,00
<b>Totalt</b>			<b>9 150 000,00</b>

# Målsättningar

2022

- Färdigställande och uppstart av Bolagets första produktionsanläggning med produktionskapacitet om 10 ton CarbiAXOS per år.
- Inlämning och godkännande av det första CarbiAXOS GRAS SA-underlaget som möjliggör försäljning i USA.
- Ingå ett första försäljningsavtal avseende CarbiAXOS på den amerikanska marknaden och lansera CarbiAXOS som en kosttillskottningrediens i USA.
- Påbörja den första studien av CarbiAXOS som medicinsk mat.
- Lämna in den första terapeutiska patentansökan avseende CarbiAXOS.
- Utöka Carbiotix LinkGut-partnernätverk inklusive externa laboratoriepartners.
- Start av utvärderingsprojekt av ny prebiotika från lokala råmaterial, exempelvis andra sädeslag som är lokalt producerade.
- Slutföra ISO 9000-certifiering.

2023

- Utöka produktionskapaciteten av CarbiAXOS vid produktionsanläggningen i Bjuv med ytterligare 50 ton årligen.
- Planera CarbiAXOS första 200-tons storskaliga produktionsmodul i Sverige genom joint venture-struktur.
- Ingå ytterligare försäljningsavtal i USA avseende CarbiAXOS.
- Planera den första fullskaliga CarbiAXOS-anläggningen för produktion av mat- och dryckesingredienser i USA genom joint venture-struktur.
- Slutföra Novel Foods-godkännande för att inleda försäljning av CarbiAXOS i Europa.
- Ingå ett första försäljningsavtal i Europa avseende CarbiAXOS som kosttillskottningrediens.
- Slutföra den första medicinska livsmedelstudien av CarbiAXOS.
- Ytterligare utökning av Carbiotix LinkGut-partnernätverk.

2024

- Utöka produktionskapaciteten av CarbiAXOS vid produktionsanläggningen i Bjuv med ytterligare 100 ton årligen.
- Bygga den första 200-tons storskaliga CarbiAXOS produktionsmodulen i Sverige genom joint venture-struktur.
- Bygga den första fullskaliga CarbiAXOS-anläggningen för produktion av mat- och dryckesingredienser i USA genom joint venture-struktur.
- Planera den första fullskaliga CarbiAXOS-anläggningen för produktion av mat- och dryckesingredienser i Europa genom joint venture.
- Ytterligare utökning av Carbiotix LinkGut-partnernätverk.
- Ingå ett första försäljningsavtal avseende CarbiAXOS utanför USA och Europa.
- Inleda den första terapeutiska sambehandlingsstudien avseende CarbiAXOS.
- Uppnå ett positivt EBIT om cirka 20 MSEK med en omsättning om cirka 70 MSEK under räkenskapsperioden.

2025

- Under 2025 är Bolagets prognos att uppnå 10x EBIT, då den första CarbiAXOS-anläggningen för produktion av mat- och dryckesingredienser i USA invigs.

# VD Kristofer Cook har ordet



Med Carbiotix kunskap om tarmens mikrobiom och med den forskning och utveckling vi besitter, som har resulterat i våra produkter CarbiAXOS, LinkGut och konceptet "Smart Prebiotics", vill vi göra allt som står i vår makt för att öka konsumtionen av fibrer eller prebiotika, och därmed bidra till en förbättrad tarm- och allmänhälsa.

Faktum är att en så stor andel som 90 procent av alla vuxna konsumerar alldeles för lite fibrer eller prebiotika för en optimal tarmhälsa – cirka 50 procent för lite. I mittpunkten av diskussionen om prebiotika finns mikrobiomet som består av bakterier, virus och svampar som lever på och i våra kroppar – enbart i tjocktarmen finns 30 biljoner bakterier som är viktiga för vår tarmhälsa. Prebiotika är sockermolekyler som inte kan tas upp av kroppen utan når ned till tjocktarmen där de gynnar tillväxten av hälsofrämjande bakterier, vilka bildar hälsofrämjande metaboliter (kortkedjiga fettsyror, SCFA). Utvecklingen av kroniska sjukdomstillstånd har en stark koppling till för låg produktion av metaboliter i magens tarmflora – mikrobiomet – som huvudsakligen kommer från nedbrytningen av vattenlösliga fibrer i mag- och tarmkanalen. Särskilt viktigt att upplysa om nu, med tanke på att vi har genomgått en global pandemi, är att 70 procent av immunförsvaret återfinns i den mag-associerade lymfvävnaden, med andra ord i magen. Så, för att hålla oss friska, är en god tarmhälsa av stor vikt.

I Carbiotix koncept Smart Prebiotics ingår CarbiAXOS, andra generationens prebiotiska fiber, och analystjänsten

LinkGut, en avancerad laboratoriebaserad tjänst som mäter hälsotillståndet i tarmen. Konceptet bygger bland annat på att produkterna är mycket effektiva avseende den prebiotiska effekten, och att produkterna kan användas inom flera produktkategorier.

Vi har kommit en lång bit på vägen för att uppnå målet om att kommersialisera CarbiAXOS, som har uppvisat långvarig prebiotisk effekt, väldigt hög toleransnivå och upp till tio gånger så stor produktion av metaboliter jämfört med inulin (första generationens lösliga fibrer). Vi meddelade i slutet av april att Carbiotix har tecknat sitt första CarbiAXOS-försäljningsavtal med svenskbaserade FibreHigh. Företaget är den perfekta partnern för att ta CarbiAXOS ut på marknaden och demonstrera dess kapacitet. Detta eftersom FibreHigh fokuserar på att erbjuda effektiva prebiotiska produkter riktade till konsumenter, varav deras första produkt "Coffee Booster" kan användas i både livsmedel och drycker. FibreHigh har också beslutat sig för komma in på den amerikanska marknaden i slutet av 2022, vilket är i linje med Carbiotix produktlanseringsplan. Vår tidslinje för marknadsgodkännande, i form av GRAS SA, i USA under oktober 2022 har bekräftats av en GRAS-konsult, vilket gör att vi planerar att marknads lansera CarbiAXOS vid Microbiome Movement Human Nutrition Summit som hålls i Boston, USA, den 8-9 november 2022.

Utöver CarbiAXOS tillhandahåller vi även vår tjänst LinkGut som är det mest kostnadseffektiva, tillförlitliga och flexibla konsumenttestet för tarmhälsa på marknaden. LinkGut-nätverket är värdefullt för att generera intäktströmmar idag, men också för att generera potentiella kunder till CarbiAXOS.

För att nå våra uppsatta mål, bland annat att starta och skala upp produktionsanläggningen i Bjuv samt fortsätta kommersialiseringen av CarbiAXOS och efterföljande marknadsexpansion, har vi beslutat att genomföra en företrädesemission. Jag bjuder härmed in dig som investerare till att teckna units – så att vi tillsammans kan bidra till att öka konsumtionen av prebiotika för att öka antalet nyttiga bakterier och metaboliter i våra kroppar – allt för en bättre tarmhälsa.

Varmt välkommen att investera i Carbiotix!

**Kristofer Cook**  
VD, Carbiotix AB

# Verksamhetsbeskrivning

## Om verksamheten

Carbiotix är ett prisbelönt bioteknikbolag och pionjär inom mikrobiomhälsovård. Genom forskning och utveckling tillhandahåller Carbiotix prebiotiska lösliga fibrer som ökar produktionen av nyttiga bakterier och metaboliter i tarmen med syftet att motverka flera olika metabola och kroniska sjukdomar. Härutöver erbjuder Bolaget ett kostnadseffektivt, flexibelt och tillförlitligt tarmhälsotest som bidrar till ett individanpassat kostintag av prebiotika. Verksamheten grundar sig i att 90 procent av alla vuxna konsumerar för lite fibrer eller prebiotika – cirka 50 procent för lite än vad som rekommenderas för optimal tarmhälsa<sup>3</sup>.

Carbiotix grundades 2014 baserat på flera års forskning inom Avdelningen för Bioteknik vid Lunds universitet och Antidiabetic Food Centre (AFC) i Lund. Det var styrelseledamot Dr. Peter Falck som under sin forskning fick idén till en ny prebiotisk löslig fiber som skulle kunna användas för att öka mängden nyttiga bakterier och metaboliter i kroppen. Idén blev senare till verklighet och idag benämns fibern som AXOS (som står för den kemiska beteckningen Arabinoxyloligosaccharide). Framställningen av AXOS sker med hjälp av ett speciellt enzym som gör det möjligt att framställa hemicellulosa från majs, något som inte är möjligt med kommersiella enzym. Carbiotix marknadsför AXOS som CarbiAXOS. Verksamheten bedrivs idag genom fyra verksamhetsområden:

- Utveckling av det prebiotiska lösliga fibret CarbiAXOS, vilket enligt genomförda tester har bättre egenskaper och kommer att vara betydligt billigare att framställa än befintliga fibrer på marknaden.
- Utveckling av medicinsk mat innehållande CarbiAXOS.
- Utveckling av läkemedel innehållande CarbiAXOS.
- Försäljning av konsumenttestet LinkGut som utvärderar individens tarmhälsa, huvudsakligen genom partners.

Carbiotix kärnverksamhet är de tre verksamhetsområdena som avser utveckling och försäljning av CarbiAXOS för olika segment, det vill säga kosttillskott, mat- och dryck, medicinsk mat och läkemedel. Försäljning och partnerskap avseende konsumenttestet LinkGut kompletterar kärnverksamheten och ger Bolaget, utöver intäkter från försäljning av tester, potentiella kunder till CarbiAXOS.

Carbiotix verksamhet är sedan den 12 april 2022 certifierat enligt kvalitetsstandard ISO 9001:2015.

## Organisationsstruktur

Bolagets ledningsgrupp består av fem personer: Verkställande direktör (CEO eller VD) med övergripande ansvar för Bolagets verksamhet, CFO med ansvar för Bolagets ekonomi och finansiella frågor, CTO med ansvar för analystjänster, modulatorproduktion och forskning och utveckling av prebiotika, medicinska livsmedel och terapeutika, CIO med ansvar för IT-teamet i utvecklingen av Carbiotix plattform, COO med ansvar för all verksamhet på Bolaget, från analystjänster till produktion och försäljning, samt CMO med ansvar för regulatoriska frågor, farmakovigilans, säkerhet och medicinska frågor. För fullständig information om styrelse och ledande befattningshavare, se avsnittet "Styrelsen och ledande befattningshavare".

## Koncernförhållande och aktieinnehav

Carbiotix har inte några dotterbolag och ingår inte i någon koncern. Bolaget innehar inte aktier i något bolag.

## Mission

Carbiotix mission är att öka konsumtionen av prebiotika i människors kostintag genom att:

- producera det billigaste och mest effektiva prebiotika som möjligt,
- bedriva försäljning av prebiotikan i så många olika former och kanaler som möjligt, och
- tillhandahålla det billigaste konsumenttestet för tarmhälsa som möjligt.

<sup>3</sup> Se exempelvis: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31432987/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7589116/>; <https://www.nature.com/articles/s41430-021-00933-2>

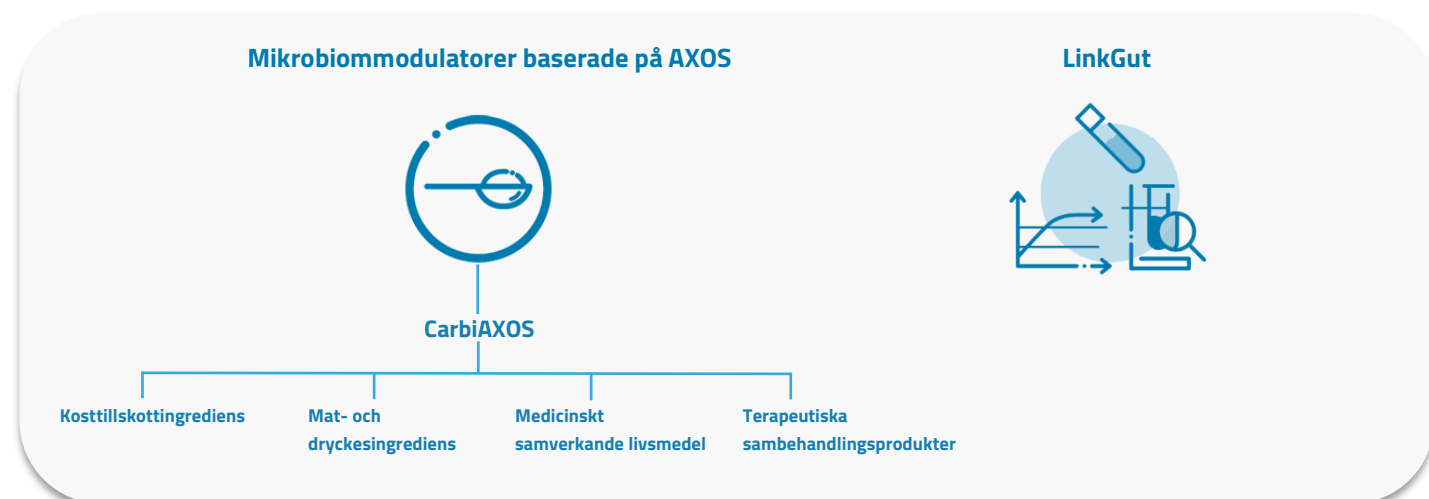
## Produkter

Genomgående i Carbiotix verksamhet är konceptet "Smart prebiotics" (eller smart prebiotika). Carbiotix definierar konceptet som:

- produkter som är mycket effektiva avseende deras prebiotiska effekt och inverkan på viktiga biomarkörer i människan,
- produkter som går att matcha mot en individs behov med en effekt som både kan valideras och som förbättras över tid, och
- produkter som kan erbjudas i flera produktkategorier, vilket skapar positiva synergieffekter.

Bolaget anser att detta koncept är i framkant när det gäller innovation inom tarmhälsområdet eftersom behovet av individanpassning, transparens och mätbarhet ökar. Detta kommer att skapa en viktig konkurrensfördel för Carbiotix framgent, vilket på sikt gör det möjligt för Bolaget att ta större marknadsandelar inom alla segment som Bolaget riktar sig till.

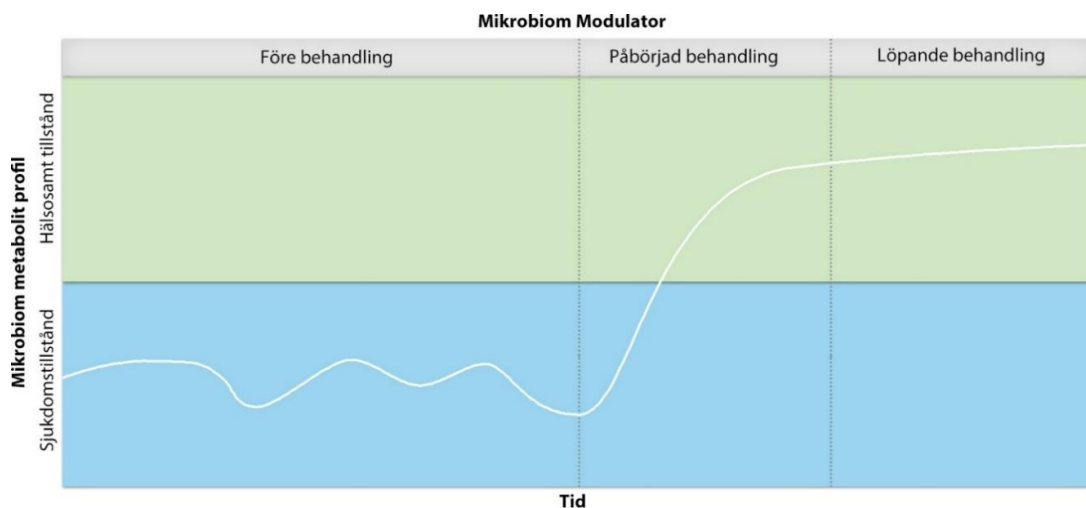
Bolagets produktportfölj utgörs av mikrobiommodulatorer baserade på AXOS och B2B tarmhälsotesttjänsten LinkGut, se Figur 1. Utvecklingen av mikrobiommodulatorer är Bolagets kärnverksamhet medan LinkGut ska komplettera kärnverksamheten. Bolagets produkter beskrivs vidare i detta avsnitt.



**Figur 1.** Carbiotix produktportfölj består av mikrobiommodulatorer som har för avsikt att appliceras i olika segment, samt tarmhälsotesttjänsten LinkGut.

## Mikrobiommodulatorer

Bolaget utvecklar mikrobiommodulatorer (prebiotika eller lösliga fibrer) som ska användas för att återställa och balansera tarmens metabola processer och därigenom erhålla en önskad terapeutisk effekt genom en förbättrad metabolisk profil, se Figur 2. Med andra ord ska mikrobiommodulatorerna ändra sammansättningen av eller funktionen hos mikrobiomet till ett mer hälsosamt läge. Mikrobiommodulatorerna är utformade för att gynna kolhydratjäsning och produktion av metaboliter eller kortkedjiga fettsyror (Short Chain Fatty Acids, "SCFA") som de även kallas, och således begränsa proteinjäsning och produktion av skadliga ämnen såsom ammoniak. Genom detta tillvägagångssätt optimerar Carbiotix tarmfloran och den metabola profilen hos människan, vilket leder till färre skadliga ämnen och mindre inflammation i kroppen.



**Figur 2.** Patienten behandlas med en mikrobiommodulator, vilken återställer den metabola profilen från ett sjukdomstillstånd (blå area) till ett hälsosamt tillstånd (grön area). Sjukdomstillståndet kännetecknas av en låg mängd metaboliter vilket bidrar till en försämrad sjukdomsbild. En ökad mängd metaboliter minskar inflammation och hindrar skadliga ämnen från att komma ut i blodet.

## AXOS – andra generationens fibertillskott

Idén till AXOS, en ny prebiotisk löslig fiber som kan användas för att öka mängden nyttiga bakterier och metaboliter, fick styrelseledamot Dr. Peter Falck under sin tid som doktorand inom Antidiabetic Food Centre (AFC) vid Lunds universitet. AXOS står för *Arabinoxylooligosaccharide*, vilket är den kemiska beteckningen för Carbiotix prebiotika. Framställningen av AXOS sker med hjälp av ett speciellt enzym som gör det möjligt att hydrolysera hemicellulosa från majs vilket inte är möjligt med kommersiella enzym. AXOS vidareutvecklades inom Carbiotix till att bli ett kostnadseffektivt sätt att framställa lösliga fiber från restråvaror från etanolindustrin. Det är i anslutning till etanolproduktion som AXOS kan framställas på ett kostnadseffektivt sätt, vilket gör att AXOS prismässigt kan konkurrera med de billigaste produkterna på marknaden samtidigt som AXOS är bättre på att stimulera tillväxten av nyttiga bakterier och produktionen av hälsofrämjande metaboliter, SCFA. AXOS hälsofördelar utvärderades i ett Vinnova-projekt som löpte mellan juni 2015 och februari 2016. Projektet kunde bekräfta att AXOS har upp till tio gånger starkare prebiotiska effekter, som dessutom varar längre, jämfört med ledande prebiotiska fibrer på marknaden<sup>4</sup>.

## CarbiAXOS

Bolagets första prebiotiska flaggskeppsprodukt, baserat på AXOS, marknadsförs under namnet CarbiAXOS och produceras från icke-genmodifierat majsfiberextrakt. CarbiAXOS är, enligt styrelsen, upp till tio gånger mer effektivt på att producera SCFA:s (som är viktiga för att uppnå positiva tarmhälsofördelar) relativt de lösliga fibrer som finns på marknaden idag, exempelvis inulin och XOS. Andra fördelar med CarbiAXOS är dess höga toleransnivå och att tillverkningen baseras på majsråvara, vilket innebär att produkten är glutenfri. Carbiotix avser att tillverka fyra olika mikrobiommodulatorer baserade på CarbiAXOS, vilka presenteras nedan.

- **Kosttillskottningrediens** – CarbiAXOS kosttillskottningrediens kommer att introduceras i kosttillskott med syftet att öka konsumenters kostintag av prebiotiska fibrer.
- **Mat- och dryckesingrediens** – CarbiAXOS mat- och dryckesingrediens kommer att introduceras i olika livsmedel med syftet att förbättra livsmedlets fiberinnehåll för att öka konsumenters kostintag av prebiotiska fibrer.

<sup>4</sup> <https://www.vinnova.se/p/producer-effektiva-prebiotika-fran-vete/>

- **Medicinskt samverkande livsmedel** – CarbiAXOS medicinsk mat tillverkas i enlighet med läkemedelsstandard. Produkten är avsedd att användas tillsammans med farmaceutiska prodroger (inaktiva läkemedel som omvandlas till en aktiv form i kroppen med hjälp av enzymer) för att förbättra dess farmakokinetik (det vill säga hur det omsätts i kroppen, till exempel hur det absorberas).
- **Terapeutiska sambehandlingsprodukter** – Carbiotix utvecklar läkemedel baserade på CarbiAXOS medicinsk mat för samma sjukdomar som Bolaget erbjuder medicinskt samverkande livsmedel. Läkemedelskandidaterna ska öka produktionen av SCFA:s, samt användas tillsammans med farmaceutiska prodroger.

Skillnaden mellan de fyra olika CarbiAXOS-modulatorerna som presenteras ovan är renheten i AXOS-produkten. Mat- och dryckesingrediens är mer råa än kosttillskottningrediensen, som i sin tur är mindre rena än medicinskt samverkande livsmedel och terapeutiska sambehandlingsprodukter.

## LinkGut

LinkGut är en tjänst som gör det möjligt för livsmedels- och kosttillskottsbolag att bygga större varumärkeslojalitet och öka försäljningen genom att erbjuda kostnadseffektiva tarmhälsospårningstjänster till sina kunder. Carbiotix konsumenttest LinkGut distribueras som en B2B white-label API-tjänst (står för Application Program Interface och fungerar som en bro mellan två system) för konsumentinriktad testning av tarmhälsa. Carbiotix försäljning av LinkGut sker därmed till LinkGut-partners och testet möjliggör för företagen att erbjuda en tarmhälsospårningstjänst till sina kunder. Testet levererar ett tillförlitligt resultat och är samtidigt flexibelt eftersom hela konceptet – både analys och varumärkesuppbyggnad – går att anpassa till kunden vilket beror på att det är en white-label produkt. Jämfört med liknade test på den globala marknaden har LinkGut en betydligt lägre kostnad, cirka 50–75 procent lägre.

### LinkGut-partnerskap

Carbiotix anser att en LinkGut-partner får tillgång till det mest pålitliga och flexibla tarmhälsotesttjänsten till den lägsta kostnaden på marknaden. Ett LinkGut-partnerskap gör att företaget kan erbjuda sitt eget tarmhälsotest utan att behöva bygga en egen infrastruktur för att hantera de utmaningar som följer med att erbjuda ett konkurrenskraftigt konsumentmikrobiomtest. En LinkGut-partner kan således fokusera på dataanalys och tolkning, samt använda testresultaten för att bygga lojalitet, förbättra och individanpassa produkter och tjänster och i slutändan öka försäljningen.



Låg kostnad



Tillförlitlig



Flexibel

LinkGut-partners erbjuds den lägsta kostnaden per test på marknaden. Carbiotix erbjuder LinkGut-tjänsten för att stödja kärnverksamheten för modulatorer. Därmed kommer Carbiotix fortsätta att minska kostnaderna över tiden och alltid behålla en kostnadsledande position. För partnerbolaget innebär LinkGut inga kostnader för att installera eller tillhandahålla tjänsten eftersom konsumenterna betalar för testerna de beställer.

Den låga kostnaden för LinkGut-tjänsten gör att enstaka eller flera tester kan samlas in och analyseras. Flera provtagningar hjälper till att öka tillförlitligheten i resultaten och möjliggör longitudinell datainsamling. Detta tjänar i sin tur till att förbättra strängheten för spårningskapacitet och förståelsen av effekterna av olika kost- och livsstilsinterventioner. Enstaka testningar kan användas för att ge en överblick av patientens tarmhälsa. Utöver detta säkerställer Carbiotix globala kurirsändning, till och från konsumenter, färre förseningar och kundklagomål.

Som en white label-tjänst erbjuder ett LinkGut-partnerskap den största flexibiliteten av alla tarmhälsotest på marknaden. Det går att välja mellan NGS- eller PCR-tester, ett, tre eller sex prover per provsats, analys av enstaka eller sammanslagna tester och standardiserade eller anpassade kit för att representera företagets varumärke och behov. Dessutom säkerställer API-integrationen en snabb och flexibel utbyggnad. Det resulterar i en skräddarsydd tjänst som kunden kan modifiera när som helst för att kunna möta sina kunders behov.

## Hur fungerar LinkGut?



### Anpassning

Carbiotix erbjuder sina B2B-kunder att skraddarsy provpaketet utan extra kostnad. Oavsett om det gäller varumärke, antalet injektionsflaskor eller provtagningsanordningar, arrangerar Bolaget det för att passa kundens krav och kriterier. Kunden lägger beställningar och kommer åt data direkt från sitt system via Carbiotix API. Carbiotix API är för kunden lätt att använda, testvänligt och väldokumenterat.



### Kunden lägger order

När en kund gör en order på företagets webbplats eller applikation, via API:et, skickar Carbiotix provpaketet till konsumenten senast följande arbetsdag. Med hjälp av Bolagets globala fraktpartner DHL får kunden provpaketet inom 2–4 arbetsdagar efter att beställningen har gjorts. När konsumenten har hämtat sina prover skickar han eller hon dem sedan tillbaka till Carbiotix via DHL i en förbetald box med spårningsmöjligheter.



### Mottagande av prover

Efter att ha tagit emot proverna analyserar Bolagets kvalificerade labbpersonal dem och gör resultaten tillgängliga via API:et inom 2-3 veckor. När resultaten finns i API:et är det företaget som får tolka data och ge feedback till sin kund.

## Affärsmodell och strategi

Carbiotix affärsmodell utgår från de fyra verksamhetsområdena. Det finns enligt styrelsen en naturlig koppling mellan dessa. AXOS-fiber kan användas som en ingrediens i kosttillskott, mat och dryck, medicinsk mat och läkemedel, och konsumenttesterna kan användas för att bygga relationer med potentiella CarbiAXOS kunder. CarbiAXOS kan också accelerera utvecklingen av läkemedelskandidater, samt i framtiden användas för att optimera effekten av framtagna läkemedelsprodukter. Vart och ett av verksamhetsområdena har potential att rikta sig mot ett stort antal marknader – för skalbara tillväxt- och verksamhetsmöjligheter. Nedan presenteras Bolagets affärsmodell och strategi mer ingående gällande tillverkning, försäljning, samarbeten och engagemang.

### Tillverkning

CarbiAXOS framställs för närvarande av majs med hjälp av ett enzym. CarbiAXOS ska tillverkas vid en av Carbiotix produktionsanläggningar eller via en Joint Venture-struktur. Tillverkning via Joint Venture-struktur kommer framför allt att ske utanför Sveriges gränser, det vill säga i Bolagets planerade produktionsanläggningar i USA och Europa. Inledningsvis kommer produktionen av CarbiAXOS ske vid Bolagets produktionsanläggning i Sverige.

### Material

För närvarande framställs AXOS enbart från majs, men Carbiotix bedömer att det är möjligt att framställa AXOS från andra råvaror och utgångsmaterial. För att utvärdera nya fiberråvaror för framställning av AXOS inledde Carbiotix i slutet av mars 2022 ett utvärderingsprojekt med ett nordiskt kontraktstillverkningsbolag som producerar växtbaserade mejerialternativ, där fibersidoprodukten som genereras vid tillverkarens produktion ska användas som utgångsmaterial för att producera AXOS. Projektet kommer att utvärdera de tekniska och ekonomiska möjligheterna att genomföra en uppskalning av CarbiAXOS-produktionen med fiber-biprodukten. I april 2022 inledde Bolaget ytterligare ett utvärderingsprojekt med ärtproteinföretaget GroPro AB. Projektet ska utvärdera tekniska och ekonomiska fördelar av att skala upp prebiotisk produktion med fiber-biprodukten som genereras vid GroPro:s produktion av ärtprotein. Projektet ska pågå under nio månader och utgör affärscase för användningsområden av biprodukter i produktionen.

### Produktionsenzym

Processen att framställa lösliga majsfibrer för framställningen av AXOS har utvärderats i samarbete med Europas största etanolproducent – ett arbete som avslutades i början av 2019. Sedan dess har Bolaget fokuserat på att skala upp produktionen av det unika enzym som behövs för att framställa AXOS. I början av 2021 började Carbiotix utvärdera ett nytt produktionsenzym, som levererades av en ledande global enzymproducent och potentiell strategisk partner, med syftet att påskynda den regulatoriska processen för marknadsgodkännande. Under sommaren 2021 avslutades den omfattande utvärderingen med framgång, då Bolaget kunde meddela att produktionsenzymet visade positiva resultat som bekräftade enzymet som effektivt vid produktion av AXOS från majsli.



Carbiotix strategi framgent är att använda enzymer från ledande globala tillverkare och samtidigt utveckla egna enzymer, särskilt eftersom Bolaget kommer att utvärdera nya råmaterial för framställning av AXOS. Därmed kan Carbiotix undvika risker i leverantörskedjan samtidigt som Bolaget tillåts att bygga partnerskap som stärker verksamheten, samt tillåts att fokusera på kärnaktiviteter, vilka är produktion av modulatorer och validering av dess effektivitet genom LinkGut-diagnostik.

### *Produktionsanläggningen i Sverige*

Sedan det fjärde kvartalet 2020 har Carbiotix arbetat med att färdigställa Bolagets första produktionsanläggning – ett arbete som färdigställdes enligt plan under det fjärde kvartalet 2021. Produktionsanläggning kännetecknas av en innovativ historia då den är belägen i Findus tidigare forsknings- och utvecklingsanläggning i Bjuv, Sverige. Färdigställandet av anläggningen markerade starten för en kommersiell tillverkning av Bolagets flaggskeppsprodukt CarbiAXOS. Anläggningen kommer att användas för att tillhandahålla prover och försäljning av AXOS-ingredients för kosttillskott, mat och dryck, samt för att kunna producera medicinsk mat innehållande CarbiAXOS för studier och terapeutiska utvecklingsaktiviteter. Bolaget anser att anläggningen ligger på en optimal plats för infrastruktur- och expansionspotential. Carbiotix ambition om att skala upp verksamheten och bygga ett värde i Bolaget går hand i hand med FoodHills ambition om att bli en ledande aktör inom produktion av livsmedelsproduktion.

Produktionsanläggningen har idag en produktionskapacitet om 10 ton AXOS per år. Bolagets plan är utöka produktionskapaciteten vid anläggningen med ytterligare 50 ton per år, vilket beräknas färdigställas fjärde kvartalet 2022 eller första kvartalet 2023. Därefter planeras utökning med ytterligare 100 ton per år under efterföljande år. Så småningom, och i linje med förväntad kundefterfrågan, kan kapaciteten skalas upp till 1 000 ton per år vid anläggningen inom FoodHills-området. Möjlighet till expansion av anläggningen är betydelsefullt för Carbiotix uppskalning av produktion och försäljning av CarbiAXOS-modulatorer. Etableringen av produktionsanläggningen i Bjuv och dess expansion av produktionskapacitet kommer möjliggöra ökad försäljning i Nordamerika och Europa.

### **Försäljning**

Carbiotix avser att bedriva försäljning av tarmhälsotesttjänster och CarbiAXOS på den globala marknaden. Bolaget har inlett försäljningen av tarmhälsotesttjänsten till LinkGut-partners och försäljningen sker till partners både i Nordamerika och Europa. Framgent ska Bolagets intäkter även genereras från försäljning av CarbiAXOS som är planerad att ske antingen direkt till kund eller via partners.

Nedan presenteras hur Carbiotix planerar att sälja CarbiAXOS och LinkGut.

- Försäljningen av CarbiAXOS som kosttillskott ingrediens eller som mat- och dryckes ingrediens sker direkt till kunder inom nutritions- och livsmedelsbranschen.
- Försäljningen av CarbiAXOS som medicinsk mat sker direkt till kund eller via partners.
- Försäljningen av läkemedel sker direkt till kund eller via partner.
- Försäljning av konsumenttester för tarmhälsa (LinkGut) sker via samarbetspartners.

### *CarbiAXOS*

Bolaget avser att applicera CarbiAXOS inom fyra olika segment, det vill säga fyra olika modulatorer. Baserat på full produktionskapacitet kan modulatorerna tillverkas i olika volymer, prissättas i olika prisklasser och generera olika marginaler, vilket presenteras mer ingående nedan.

- **Kosttillskott ingrediens** – Carbiotix kommer initialt att lansera CarbiAXOS som kosttillskott ingrediens under 2022. Bolaget planerar att lansera en mindre volym högmarginal-ingredients och prissätta produkten till cirka 30–40 EUR per kg, med marginaler om minst 75 procent.
- **Mat- och dryckes ingrediens** – CarbiAXOS mat- och dryckes ingrediens planeras att introduceras under 2025, efter att produktionskapaciteten har utökats med bland annat en ny produktionsanläggning i USA. Därefter kommer Carbiotix kunna tillverka en hög volym CarbiAXOS och prissätta produkten till cirka 10 EUR per kg, och således konkurrenskraftigt positionera sig i förhållande till en majoritet av första generationens prebiotika. Marginalerna beräknas vara cirka 75 procent.
- **Medicinskt samverkande livsmedel** – CarbiAXOS för medicinskt samverkande livsmedel planerar Bolaget att introducera 2025. Bolagets plan är att tillverka större volymer och prissätta produkten till cirka 100 EUR per kg, med marginaler om cirka 95 procent.

- **Terapeutiska sambehandlingsprodukter** – Carbiotix plan för terapeutiska sambehandlingsprodukter är att, precis som med medicinska livsmedel, tillverka i höga volymer och prissätta produkten till cirka 100 EUR per kg, med marginaler om cirka 95 procent. Introduktionen planeras att ske under 2026.

Bolagets strategi är att först inrikta sig på det segment som passar de bruttomarginaler som kan uppnås i olika skalor. Genom att initialt applicera CarbiAXOS som kosttillskottningrediens, kan Bolaget marknadsföra en produkt med låga volymer men höga marginaler. När Carbiotix sedan ökar produktionskapaciteten i produktionsanläggningen, samt bygger nya produktionsanläggningar, kan höga volymer av CarbiAXOS produceras och då kommer Bolaget kunna introducera CarbiAXOS mat- och dryckesingrediens i höga volymer och med lite lägre marginaler (relativt kosttillskottningredienser) och i linje med konkurrenskraftiga produkter i det segmentet. Försäljningen av CarbiAXOS ska inledningsvis bedrivas i USA som en kosttillskottningrediens där det finns flertalet etablerade aktörer inom nutrition- och livsmedelsbranschen. På sikt ska försäljningen även ske i Europa och resten av världen. Carbiotix presenterade i september 2021 produktlanseringsplanen för CarbiAXOS, vilken presenteras här nedan.



Carbiotix avser att marknads lansera CarbiAXOS under 2022. För att inleda försäljningen av CarbiAXOS krävs regulatoriska marknadsgodkännanden av myndigheter och Carbiotix har fått en bekräftelse från en GRAS-konsult på att marknadsgodkännandet i USA, GRAS SA, kan uppnås i oktober 2022, se avsnittet "Regulatoriskt godkännande" för mer information om GRAS SA. Bolaget planerar därmed att marknads lansera CarbiAXOS vid konferensen Microbiome Movement Human Nutrition Summit som hålls i Boston, USA, mellan den 8-9 november 2022. Konferensen kommer att samla ett brett utbud av potentiella kunder för Bolagets CarbiAXOS kosttillskottsingrediens och därmed utgöra startskottet för försäljning på den amerikanska marknaden kring Smart Prebiotic-konceptet, som även inkluderar bolagets LinkGut tarmhälsotesttjänst.

I slutet av april 2022 meddelade Bolaget att Carbiotix har tecknat det första försäljningsavtalet avseende CarbiAXOS med det svenskbaserade konsumentproduktföretaget FibreHigh AB ("FibreHigh" eller "Företaget") vars första produkt är en

prebiotisk kaffeprodukt – Coffee Booster – som kan användas i olika livsmedel och drycker. Efter att ha lanserat Coffee Booster i Sverige i början av 2022 har Företaget beslutat att rikta sin försäljning utanför Sverige och komma in på den amerikanska marknaden i slutet av 2022. FibreHigh kommer att ha förhandsrätt att köpa 100 procent av all Carbiotix produktionskapacitet under 2022 och 2023, detta för att säkerställa att FibreHigh har tillräckligt med modulatorer för att möta förväntade försäljningsvolymerna och stödja lanseringen av deras Coffee Booster på den amerikanska marknaden. Företaget har även tagit beslutet att lansera Coffee Booster som innehåller CarbiAXOS parallellt med marknads lanseringen av CarbiAXOS vid Microbiome Movement Human Nutrition Summit. Styrelsen bedömer att avtalet med FibreHigh är en viktig referenskund för Carbiotix försäljningsverksamhet framgent.

Intresset för CarbiAXOS har även påvisats från tio potentiella CarbiAXOS-kunder genom intresseanmälningar för prover som ska användas för testning, samt prover för produktformuleringsaktiviteter. Bolagets strategi framgent är att öka försäljningsverksamheten med de tio potentiella kunderna för att bygga en bred kundbas bestående av mindre kosttillskotts företag som efterfrågar CarbiAXOS, vilket är i linje med Bolagets planerade produktionskapacitetsutbyggnad under de kommande två till tre åren.

### *LinkGut*

Carbiotix försäljning av LinkGut-tjänsten sker till partners som via tjänsten säljer tarmhälsotester till konsumenterna. Bolaget avser att etablera försäljning av tjänsten till partners globalt, då Bolagets fokus för tjänsten är den globala räckvidden och det totala antalet sålda tester. LinkGut-partnerskapen är enligt Bolaget viktiga för att vara konkurrenskraftiga på marknaden för prebiotika, samt för att realisera stordriftsfördelar. Styrelsen bedömer att en LinkGut-partner kan vara en potentiell kund för CarbiAXOS och således leda till intäktssynergier, vilket resulterar i att Bolaget kan erbjuda testerna till ett lägre pris.

Idag har Bolaget totalt fyra LinkGut-partners. I Bolagets pipeline finns tio potentiella partners globalt, varav Carbiotix förhandlar avtalsvillkor med sex av dessa. Under det fjärde kvartalet 2020 anslöt tre partners till LinkGut-nätverket. En av dessa partners är ett startup-bolag i Europa med inriktning på mikrobiomhälsa, bioinformatik och prebiotika, medan övriga två partners är nystartade bolag i Nordamerika som fokuserar på GI-relaterad medicinsk rådgivning och spädbarns tarmhälsa. Carbiotix etablerade API-tjänsten under första kvartalet 2021, följt av en integration av Bolagets nordamerikanska partners under andra kvartalet 2021. Det första betatestet av API-tjänsten genomfördes under tredje kvartalet 2021 med samma partner. Under först kvartalet 2022 ingick Carbiotix ett avtal med en LinkGut partner baserad i Sverige.

### **Forskning och utveckling**

Carbiotix har ett forsknings- och utvecklingslaboratorium i Lund där Bolagets forskning- och utvecklingsverksamhet sker. Under andra kvartalet slutfördes expansionen av detta laboratorium med en tredje enhet, vilket Bolaget meddelade i slutet av april 2022. Idag har Carbiotix tre laboratorieenheter som gör det möjligt för Bolaget att driva separata provanalyser för LinkGut, mikrobiell terapeutisk forskning och utveckling av prebiotiska ingredienser, vilket således möjliggör för Carbiotix att öka forsknings- och utvecklingsverksamheterna i alla modulorklasser samtidigt som personalen kan arbeta effektivare när de kan vara på ett och samma kontor och interagera med varandra. Carbiotix räknar med att detta forsknings- och utvecklingslaboratorium är tillräckligt med utrymme för Bolaget alla aktiviteter och personal under de kommande tre åren.

### **Samarbeten och engagemang**

#### *Samarbete med Balsgård Foodtech AB*

Carbiotix samarbetar med svenska Balsgård Foodtech AB som har sitt ursprung från Sveriges lantbruksuniversitet och är experter inom processteknik i livsmedelssektorn, produktutveckling och analys av nya livsmedel. Samarbetet har bland annat accelererat uppskalningen av CarbiAXOS eftersom Balsgård Foodtech möjliggjorde för Carbiotix att producera partier av CarbiAXOS innan produktionsanläggningen i Bjuv stod klar. För att kunna lämna in GRAS-protokollet, som är planerat att ske under 2022, behöver Carbiotix kunna producera tillräckligt med produktprover. Samarbetet med Balsgård Foodtech har bidragit till att kunna påskynda denna process.

#### *Accelerator-program*

I början av januari 2021 antogs Carbiotix till ett sex månaders mentorsstyrkt program – PepsiC's Greenhouse Accelerator – för att accelerera utvecklingen i Bolaget. Carbiotix var, av 200 ansökanden, ett av de bolag som blev utvalda till programmet. Bolaget fick möjlighet att interagera med mentorer och andra nyckelpersoner samt presentera Carbiotix verksamhet, framför allt introduktion av LinkGut-konceptet för att bygga långsiktiga relationer. Bolagets bedömning är att relationerna som knöts i detta sammanhang kommer ha stort värde för verksamheten långt framöver. Det gjorde det möjligt för Bolaget att bättre förstå kraven för att sälja CarbiAXOS som mat- och dryckesingredienser till stora multinationella mat- och dryckesföretag, vilket kommer att vara till stor hjälp när produktionen och försäljningen av mat- och dryckesingredienser påbörjas.

### *Medlem i Global Prebiotic Association*

Sedan mars 2020 är Bolaget medlem i Global Prebiotic Association (GPA). GPA är en organisation bestående av ingrediensstillverkare, varumärkesinnehavare och grossister, som fokuserar på att öka medvetenhet om produktion, kvalitet och kunskap kring prebiotiska produkter, utvidga tillverkarens förståelse för den gedigna vetenskapen som stödjer både välkända och nyfunna fördelar, samt skapa nödvändig öppenhet om produktkvalitet för att stödja prebiotikaindustrin. Genom att vara ansluten till GPA erkänns Carbiotix som en aktör inom den globala prebiotikaindustrin och kan påverka branschens utveckling framöver ur ett vetenskapligt och marknadsperspektiv. Det hjälper i sin tur Carbiotix att placera Bolagets CarbiAXOS som en ledande prebiotisk produkt.

## Regulatoriskt godkännande

Introduktionen av nya ingredienser på marknaden kräver regulatoriska godkännanden. Förutsättningen för att inleda försäljningen av CarbiAXOS som kosttillskott ingrediens samt mat- och dryckesingrediens i USA, är ett marknadsgodkännande i form av GRAS-self-affirmation-status (Generally Recognized As Safe). GRAS-status är kravet för att en ingrediens ska få ingå i kosttillskott eller livsmedel i USA. Godkännandet uppnås genom att en GRAS-expertpanel bestående av oberoende experter granskar produktprover av CarbiAXOS. Carbiotix mål är att lämna in ett GRAS-protokoll för att få ett godkännande under 2022. När det målet är uppnått kommer Carbiotix att lämna in uppgifter och underlag till amerikanska livsmedels- och läkemedelsmyndigheten (United States Food and Drug Administration, FDA) för att uppnå No Objection-status som kommer ge Bolaget tillgång till en bredare marknad. Beviljat marknadsgodkännande i USA förenklar efterföljande lansering av CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens i Europa, vilket kräver Novel Foods-godkännande av den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (European Food Safety Authority, EFSA), eftersom samma underlag kan återanvändas i processen. Bolaget meddelade, i april 2022, att en GRAS-konsult har bekräftat en tidsplan för slutförandet av GRAS i oktober 2022.

## Kliniska studier

Carbiotix utvecklar en produktportfölj bestående av mikrobiomodulatorer som utnyttjar metaboliternas potential för att tillsammans med andra behandlingsmetoder sambehandla och samverka, i syfte att behandla sjukdomar och tillstånd med betydande patientbehov. För att CarbiAXOS som medicinsk mat ska kvalificeras som ett medicinskt livsmedel, samt för att CarbiAXOS terapeutiska sambehandlingsprodukter ska kunna användas i sambehandling med andra läkemedel, behöver produkterna genomgå studier och tilldelas expertutlåtanden. Nedan presenteras Carbiotix kommande studie.

### Kommande studie

Under innevarande år meddelade Carbiotix att rekryteringen av patienter har påbörjats till en klinisk studie i typ 2-diabetes avseende användningen av CarbiAXOS som medicinsk mat för att sambehandla typ 2-diabetes med läkemedlet metformin. Studien görs i samarbete med Lunds universitet och Skånes universitetssjukhus. Den kliniska studien, som ska pågå under 16 veckor är en randomiserad, kontrollerad och parallell interventionsstudie som genomförs med 100 patienter diagnostiserade med typ 2-diabetes i åldern 50-80 år. Under den fyra månader långa studien kommer deltagarna konsumera 10-40 gram CarbiAXOS (försöksgruppen) eller stärkelsen maltodextrin (kontrollgruppen) dagligen. Kliniska data och avföringsprover samlas in vid start, efter två månader samt efter fyra månader. Deltagarna kommer också att fylla i ett frågeformulär om deras livskvalitet vid dessa tidpunkter. Mellan schemalagda besök kommer det att finnas telefonkontakt med alla deltagare för att kontrollera deras hälsa och välbefinnande. Blodprover kommer att analyseras med avseende på hematologiska parametrar, glukos, insulin, blodlipider, vitamin B12 och markörer för låggradig inflammation. Tarmmikrobiella analyser kommer att utföras med Next Generation Sequencing (NGS) av 16S rRNAamplikat och kvantitativ PCR. Studien finansieras av Vinnova via deras SweLife- och Medtech4Health-program.

Studien är i enlighet med Carbiotix produktplan om att lansera ett medicinskt samverkande livsmedel och så småningom kompletterande terapeutisk sambehandlingsprodukt inriktad på typ 2-diabetes. Resultaten från studien kommer ge viktiga kliniska data för regulatoriska godkännanden i USA och Europa.

## Patent

Som ett led i att säkerställa Bolagets fortsatta utveckling och skydda verksamheten har Carbiotix sökt och erhållit ett antal patent för Bolagets centrala verktyg och metoder, såsom den europeiska och amerikanska marknaden. Patenten är giltiga i högst 20 år efter patentansökan. Carbiotix nuvarande patentskydd presenteras i tabellen nedan.

Patentnummer	Titel	Status	Ansökan inlämnad	Region
PCT/SE2016/050377 US 15570580 EP 16786855.3 ZA-21093097	Preparation Comprising Arabinoxylo-oligosaccharides	Under behandling i US/ godkänd i Europa (EP), godkänd i Sydafrika (ZA)	2015-04-30	US, EP och ZA
PCT/SE2016/050843 US 15759228 EP 16844807.4	Low Molecular Weight Arabinoxylans with Branched Oligosaccharides	Godkänd i USA (US)	2015-09-11	US och EP
PCT/SE2019/051145	Method for determining fibre intake	Under behandling	2017-11-09	PCT fas
PCT/SE2020/050412	Method for measuring and improving gut health	Under behandling	2019-05-09	PCT fas
1950255-8 (SWE)	Microbiome Modulator	Under behandling	2020-02-27	Sverige

Carbiotix erhöill sitt första europeiska patent *Preparation Comprising Arabinoxylo-oligosaccharides* i september 2020. Patentet skyddar Bolagets prebiotiska ingrediens som innehåller AXOS och ger samtidigt IP-skydd för medicinsk mat innehållande AXOS. Patentskyddet gäller till och med 2036. Året innan, i april 2019, erhöills patentet i Sydafrika. I april 2022 godkändes Carbiotix första amerikanska patent för *Low Molecular Weight Arabinoxylans with Branched Oligosaccharides* som skyddar Bolagets mikrobiomodulatorer på en av de största marknaderna.

# Bolagshistorik

Carbiotix grundades 2014 baserat på forskning bedriven på avdelningen för Bioteknik (Kemiska institutionen) vid Lunds universitet och Antidiabetic Food Centre (AFC) i Lund, Sverige.

2014

Bolaget fortsatte arbeta med kommersialisering av CarbiAXOS. Arbetet skedde i samarbete med industrins ledande aktörer i försörjningskedjan.

2015

- Carbiotix lanserade LinkGut-plattformen, för att ge kunder en korrekt och informativ översikt av deras tarmhälsa.
- Bolaget inledde en studie för att validera LinkGut-plattformen och en strategi för att utforska medicinsk mat och behandlingar över flera sjukdomsområden.

2016

- Under 2020 bestämde Carbiotix strategin för modulatorerna med ett initialt fokus på att marknads Lansera CarbiAXOS.
- Bolaget meddelade också att fokus kommer riktas mot B2B-tjänster inom området för diagnostik av tarmhälsa som ett sätt att bygga relationer med framtida modulatkunder och förespråkare
- Erhöll det första europeiska AXOS-patentet.

2017

2018

2019

2020

2021

2022

- Lund universitet påbörjade patientrekrytering till en klinisk studie i typ 2-diabetes med CarbiAXOS medicinsk mat som deltagare. Syftet med studien är att ge bevis för en potentiell kommersiell lansering av CarbiAXOS medicinsk mat för sambehandling med läkemedlet metformin för patienter med typ 2-diabetes.
- Bolaget inledde ett utvärderingsprojekt tillsammans med nordiskt kontraktstillverkningsbolag som producerar växtbaserade mejerialternativ för att utvärdera fibersidoprodukter från tillverkningen av växtbaserade mejerialternativ som ett kompletterande utgångsmaterial till majsfiber.
- Bolaget inledde ytterligare ett utvärderingsprojekt med ärtproteinföretaget GroPro AB för att utvärdera tekniska och ekonomiska fördelar av att skala upp prebiotiska produktion med fiber-biprodukten som genereras vid GroPro:s produktion av ärtprotein.
- Bolaget erhöll första patentet i USA.
- Bolaget signerade första CarbiAXOS-försäljningsavtal med FibreHigh.

- Bolaget lämnar in patentansökan rörande AXOS fiberprodukt.
- Bolagets andra generationens fibertillskott, CarbiAXOS, blev utvald som en "top new ingredient" av Nutrition Capital Network i både Europa och USA.
- Bolaget utnämndes som vinnare i Venture Cup Syd, en affärsplanstävling för uppstarts företag.
- Uppstart av Vinnova-projekt som senare bekräftade de potentiella hälsofördelarna med AXOS, med prebiotiska effekter som är upp till 10 gånger starkare och längre än ledande prebiotiska medel på dagens marknad.

- Carbiotix lanserar den fiberfokuserade beta-plattformen för testning av tarmhälsa.
- En patentansökan rörande personifierad fibermodell inlämnas.

- Under 2019 började Carbiotix nyttja data från sin prisvärda testplattform för tarmhälsa i syfte att öka utvecklingen av modulatorer. Dessa aktiviteter var i linje med Bolagets långsiktiga strategi att skapa modulatorer för mikrobiomet som bygger på Bolagets egenutvecklade, lösliga CarbiAXOS-fibrer, isolerade stammar och nya leveransmekanismer.
- Bolaget utses till ett av de 15 mest lovande startup-bolagen inom bioteknik-segmentet i Europa av amerikanska Startup City.
- I april 2019 erhöles patent i Sydafrika.
- Carbiotix aktie noterades på Spotlight den 18 oktober 2019, där emissionen inför noteringen övertäckades till cirka 562 procent.

- I början av 2021 blev LinkGut-tjänsten en API-tjänst. Detta gjordes för att Bolaget skulle frångå datatolkning och i stället fokusera på logistiken, i syfte att erbjuda ett övertygande tarmhälsotest som är kostnadseffektivt, pålitligt och flexibelt.
- Carbiotix teckningsoptioner blev fullt nyttjade och tillförde Bolaget cirka 14 MSEK före emissionskostnader.
- Bolaget offentliggjorde produktlanseringsplanen för CarbiAXOS.

# Marknadsöversikt

I detta avsnitt följer en översiktlig beskrivning av de marknader inom vilka Carbiotix är verksamt. Viss information har inhämtats från externa källor och Bolaget har återgett sådan information korrekt i memorandumet. Även om Bolaget anser att dessa källor är tillförlitliga har ingen oberoende verifiering gjorts, varför riktigheten eller fullständigheten i informationen inte kan garanteras. Såvitt Bolaget känner till, och kan försäkra genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av den tredje part varifrån informationen hämtats, har dock inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

## Världsmarknaden för mikrobiomprodukter

Det mänskliga mikrobiomet – magens tarmflora – är samspelet av mer än 30 biljoner mikrober (encelliga organismer) som producerar nyttiga bakterier som är väsentliga för människors hälsa och välbefinnande. Många utbredda kroniska sjukdomar – såsom hjärt-kärlsjukdomar, Crohns sjukdom, ulcerös kolit, typ-2-diabetes, neurologiska sjukdomar såsom Alzheimers, samt olika cancerformer – har stark koppling till för låg produktion av metaboliter i magens naturliga tarmflora<sup>5</sup>. Metaboliter kommer huvudsakligen från nedbrytningen av vattenlösliga fibrer i mag-tarm-kanalen. Eftersom 90 procent av alla vuxna konsumerar för lite fibrer eller prebiotika, cirka 50 procent för lite, tros detta vara en bidragande orsak till ökningen av dessa folksjukdomar. Marknaden som Carbiotix adresseras presenteras mer ingående nedan.

- Den globala marknaden för prebiotika beräknas uppgå till cirka 5 miljarder EUR och förväntas växa med en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) på cirka 10 procent mellan 2021 och 2027, och således uppnå ett marknadsvärde om cirka 8 miljarder EUR<sup>6</sup>.
- Den globala marknaden för medicinsk mat överstiger 15 miljarder EUR och förväntas expandera med en CAGR på cirka 5 procent mellan 2022 och 2030<sup>7</sup>.
- Den globala marknaden för mikrobiomterapi uppskattas växa från cirka 100 miljoner EUR år 2021 till cirka en miljard EUR år 2026, med en CAGR på cirka 56 procent mellan 2021 och 2026<sup>8</sup>.
- Den globala marknaden för mikrobiomsekvenseringstjänster (diagnostik) beräknas växa till ett marknadsvärde om cirka 4,5 miljoner EUR i slutet av 2025 med en CAGR på cirka 22 procent<sup>9</sup>.

Marknaden för prebiotika växer i hög takt, samtidigt som forskning och utveckling bedrivs för att finna nya effektiva prebiotiska produkter som potentiellt kan bidra till bättre tarmhälsa, och således även minska ökningen av vanliga folksjukdomar. Inulin är ett av de vanligaste lösliga fibrer som finns på marknaden idag, och återfinns i bland annat kosttillskott och livsmedelsprodukter. Andra förekommande lösliga fibrer på marknaden, som tillhör andra generationens lösliga fibrer, är Xylooligosaccharides (XOS), Galacto-oligosaccharides (GOS) och Fructo-oligosaccharides (FOS). Fördelen med andra generationens lösliga fibrer är att de, trots samma dos, ger en högre prebiotisk effekt än första generationens fibrer, såsom inulin.

## Marknadspotential

På grund av bristen av fibrer och prebiotika i vuxna människors kostintag finns stora möjligheter för Carbiotix att nå framgång genom att applicera CarbiAXOS på olika segment för att nå en så stor marknad som möjligt, och således öka konsumtionen av prebiotiska fibrer.

Majoriteten av Carbiotix nuvarande försäljning sker i Europa och USA och utgörs primärt från Bolagets diagnostiktjänst LinkGut. Först när Bolaget har erhållit ett godkänt GRAS-protokoll kan försäljning av CarbiAXOS som kosttillskott ingrediens påbörjas i USA. Med sikte på att erhålla marknadsgodkännande fjärde kvartalet 2022 kan även försäljningen inledas under samma år. Ett godkänt GRAS-protokoll underlättar ansökan om Novel Foods-godkännande i Europa eftersom det framtagna

<sup>5</sup> Se exempelvis: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8121206/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8316221/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8635193/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8542705/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6893818/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8639879/>.

<sup>6</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/prebiotics-market>

<sup>7</sup> <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-medical-foods-market>

<sup>8</sup> <https://www.bccresearch.com/market-research/biotechnology/microbiome-therapeutics-market.html>

<sup>9</sup> <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/07/29/2069907/0/en/Microbiome-Sequencing-Services-Market-Research-Report-by-Technology-by-End-User-by-Application-Global-Forecast-to-2025-Cumulative-Impact-of-COVID-19.html>

underlaget som krävs för att erhålla ett godkännande i USA kan återanvändas i ansökningsprocessen. Efter att Carbiotix erhållit marknadsgodkännandet i Europa, vilket beräknas ske under 2023, kan försäljningen utökas ytterligare.

Marknadsvärdet för lanseringen av CarbiAXOS kosttillskottningrediens, beräknas enligt styrelsen och ledningen, uppgå till totalt cirka 1 miljard EUR, varav marknadsvärdet beräknas till cirka 350 miljoner EUR i USA, cirka 250 miljoner EUR i Europa och cirka 350 miljoner EUR i resten av världen<sup>10</sup>. Den totala marknaden värderas till cirka 5 miljarder EUR. Den adresserbara marknaden för CarbiAXOS mat- och dryckesingrediens, beräknas enligt styrelsen och ledningen, uppgå till cirka 2,15 miljarder EUR, varav marknadsvärdet beräknas till cirka 800 miljoner EUR i USA, cirka 550 miljoner EUR i Europa och cirka 800 miljoner EUR i resten av världen<sup>11</sup>.

## Konkurrenter och konkurrensfördelar

Det finns enligt styrelsens bedömning ett stort antal aktörer som är verksamma inom området för prebiotiska mikrobiomprodukter, tarmdiagnostik, samt prebiotika. Nedan följer en presentation av Carbiotix konkurrenter som styrelsen bedömer är de främsta inom utveckling av prebiotika och tarmdiagnostik, samt vilka konkurrensfördelar styrelsen anser att Bolaget besitter.

### Prebiotika

#### Konkurrenter

Carbiotix främsta konkurrent inom prebiotika är miljardbolagen Cargill och ADM, som är några av de stora livsmedelsbolagen som fokuserar på mikrobiomets betydelse för allmän hälsa. Cargill och ADM rapporterade en omsättning över 130 miljarder USD, respektive 85 miljarder USD för räkenskapsåret 2021. Under 2021 fick Cargills nya innovation EpiCor, som stöttar immunförsvar och tarmhälsan, GRAS-status. ADM utvecklar mikrobiomprodukter, inklusive det prebiotiska fibret Fibersol som har erkänts med GRAS. Övriga bolag som Carbiotix ser som sina konkurrenter inom prebiotika är bland annat Prenexus Health, MSPrebiotic, CometBio och Solnul.

#### Konkurrensfördel

AXOS-fibrerna är konkurrenskraftiga eftersom de kan tillverkas till samma eller lägre prisnivå som existerande produkter på marknaden, exempelvis inulin. Intresset på marknaden för en ingrediens som AXOS är enligt styrelsens bedömning stort eftersom styrelsen bedömer att AXOS har en 2–10 gånger högre hälsoeffekt jämfört med konkurrerande prebiotiska produkter, bland annat inulin och XOS. Detta beror på att AXOS har en högre bifidogen effekt (tillväxt av probiotiska bakterier), högre produktion av metaboliter samt en hög toleransnivå. En annan fördel med CarbiAXOS är att den tillverkas från majsråvara, vilket innebär att produkten är glutenfri.

Styrelsen bedömer samtidigt att CarbiAXOS kommer att kunna konkurrera med existerande bolag som säljer probiotika, så som BioGaia och Probi, eftersom AXOS, utöver främjande av prebiotiska bakterier, även gynnar den naturliga tillväxten av probiotiska bakterier i tarmen. Det gör att AXOS ersätter intaget av probiotika.

### Tarmdiagnostik

#### Konkurrenter

De närmaste konkurrenterna för tarmdiagnostik är Viome, Atlas Biomed, Microba och Gutfeeling Labs. Dessa bolag erbjuder tarmhälsotest- och spårningstjänster, antingen direkt eller via partners.

#### Konkurrensfördel

Enligt styrelsens bedömning särskiljs Carbiotix från sina konkurrenter genom att ha en white-label API-tjänst, som dessutom är mycket flexibel, skalbar och kan användas till en låg kostnad. Bolagets kostnad per test är i genomsnitt cirka 45 USD, medan kostnaden för närmaste konkurrenterna är omkring 90 USD till 180 USD per test. Styrelsen uppskattar således att kostnaden för Bolagets erbjudande är cirka 50-75 procent lägre än närmaste konkurrenterna. Inom diagnostikområdet finns en handfull konkurrenter med en betydligt högre prisnivå för analys av tarmhälsa. Carbiotix låga prisnivå med en inriktning mot försäljning till konsumenter via partners baddar för en stark tillväxt och högre kvalitet på insamlad information samt resultat som levereras till konsumenter och patienter eftersom flera provtagningar ökar tillförlitligheten i resultaten och möjliggör longitudinell datainsamling.

<sup>10</sup> Detta är estimering gjord av Carbiotix, där antaganden har tagits med utgångspunkt i rapporten här: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/prebiotics-market>.

<sup>11</sup> Ibid.



# Styrelsen och ledande befattningshavare

Nedan följer en beskrivning av styrelsen och ledande befattningshavare i Carbiotix med information om deras nuvarande och tidigare engagemang de senaste fem åren, delägarskap över tio procent de senaste fem åren samt aktie- och optionsinnehav i Bolaget. Styrelsen har sitt säte i Lunds kommun. Samtliga styrelseledamöter och ledande befattningshavare kan nås via Bolagets adress, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, där Bolaget bedriver sin huvudsakliga verksamhet. I detta avsnitt följer även en beskrivning av Carbiotix Advisory Board.

## Styrelsen

Nedanstående tabell presenterar information om styrelsens ledamöter, deras födelseår, respektive befattning, året då de första gången blev invalda i styrelsen och huruvida de kan anses oberoende i förhållande till Bolaget och dess ledning samt Bolagets större aktieägare.

Namn	Födelseår	Befattning	Tillträdesår	Oberoende i förhållande till	
				Bolaget och dess ledning	Bolagets större aktieägare
Jonas Danielsson	1970	Ordförande	2021	Ja	Ja
Peter Falck	1984	Ledamot	2014	Ja	Nej
Kristofer Cook	1973	Ledamot	2014	Nej	Nej
Gustav Wendel	1982	Ledamot	2019	Ja	Ja
Christian Månsson	1980	Ledamot	2021	Ja	Ja

# Jonas Danielsson – Styrelseordförande sedan 2021

**Bakgrund och erfarenhet:** Jonas Danielsson (född 1970) har över 20 års erfarenhet från livsmedels- och dryckesindustrin efter att ha varit styrelseledamot, VD, CFO och marknadschef. Jonas är VD för Plantly Foods, som är en utvecklare och producent av växtbaserade livsmedel. Jonas har lång erfarenhet av att etablera nya processlinjer, fabriker, förvärv och framgångsrikt hantera tillväxtföretag.

**Innehav i Carbiotix:** 0

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 123 000

## Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Trifecta AB	Styrelseledamot	2022-04-07	pågående
Plantly Foods Nordic AB	Styrelseledamot och VD	2022-03-07	pågående
Ohlsson & Lohaven AB	Styrelseledamot och ordförande	2022-02-22	pågående
Exit Holding AB	Styrelseledamot och ordförande	2021-11-16	pågående
Carbiotix AB	Styrelseledamot och ordförande	2021-04-28	pågående
Sperling Fastighetsförmedling AB	Styrelsesuppleant	2020-04-06	pågående
Jonas Consulting AB	Styrelseledamot	2014-01-14	pågående
Brewmaster Sweden AB	Extern VD	2022-01-18	2022-02-10
Nordic Malting Group AB (publ)	Extern VD	2021-12-07	2022-02-10
Trensums Fastigheter i Tingsryd	Styrelseledamot och VD	2016-06-14	2021-03-04
Trensums Food AB	Styrelseledamot och VD	2014-11-13	2020-07-29
Trensums Processing AB	Styrelseledamot och VD	2014-11-05	2020-07-01
JS Livsinvest AB*	Styrelseledamot	2015-05-28	2019-12-05

\*Upplöst genom fusion

## Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
Trifecta AB	20	20	Pågående
Jonas Consulting AB	100	100	Pågående

## Peter Falck – Styrelseledamot sedan 2014

**Bakgrund och erfarenhet:** Peter Falck (född 1984) har en doktorsexamen i bioteknik från Lunds universitet. Under de senaste åren har hans forsknings- och utvecklingsverksamhet som bedrivits i Bolaget varit inriktad på nya, kostnadseffektiva prebiotiska fibrer och att förstå deras roll i den mänskliga bakteriefloran.

**Innehav i Carbiotix:** 2 154 600

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 0

### Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Bioinventum AB	Styrelseledamot	2021-05-14	pågående
Carbiotix AB (publ)	Styrelseledamot	2021-04-28	Pågående
Cyclezyme AB	Styrelseledamot och ordförande	2020-03-19	pågående
Carbiotix AB (publ)	Styrelseledamot och ordförande	2014-09-18	2021-04-28

### Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
Cyclezyme AB	39,4	39,4	Pågående
Bioinventum AB	100	100	Pågående

## Kristofer Cook – Styrelseledamot och VD sedan 2014

**Bakgrund och erfarenhet:** Kristofer Cook (född 1973) har en magisterexamen från Lunds universitet och även en MBA från Solvay Business School, Belgien. Under de senaste tio åren har han medgrundat fyra biotechbolag inom områdena förnybar energi, grön kemi, bioplast och livsmedelsingredienser.

**Innehav i Carbiotix:** 2 448 528

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 0

### Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Avsalt AB	Styrelseledamot	2021-12-01	pågående
HC Tomorrow AB	Styrelsesuppleant	2021-04-19	pågående
BPC Instruments AB (publ)	Styrelseledamot	2017-05-31	pågående
Carbiotix AB (publ)	Styrelseledamot och VD	2014-09-18	pågående
Sustainable Holding Sweden AB	Styrelseledamot	2011-06-15	pågående
Fermentara AB	Styrelseledamot	2020-08-12	2021-10-21
Viraspec AB	Styrelseledamot och ordförande	2020-02-21	2021-10-21
Sista versen 61052 AB*	Styrelseledamot och VD	2019-01-17	2019-09-19

\*Upplöst genom fusion

### Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
BPC Instruments AB (publ)	11,91	11,91	Pågående
Sustainable Holding Sweden AB	100,00	100,00	Pågående
Carbiotix AB (publ)	19,78	19,78	Pågående
FibreHigh AB	22,80	22,80	Pågående
GutIntel Sweden AB	25,00	25,00	Pågående
Fermentara AB	30,00	30,00	Avslutade

## Gustav Wendel – Styrelseledamot sedan 2019

**Bakgrund och erfarenhet:** Gustav Wendel (född 1982) har en läkarexamen från Lunds universitet och arbetar vid Sophiahemmets Husläkarmottagning i Stockholm. Gustav bedriver även medicinsk konsultverksamhet via bolaget Wenmed AB och är härutöver engagerad i militärmedicin inom svenska Försvarmakten, och har en Officersexamen från Militärhögskolan Karlberg. Gustav har ett stort intresse för nya medicinska uppfinningar och utveckling inom hälsa och sjukvård.

**Innehav i Carbiotix:** 0

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 61 800

### Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Carbiotix AB (publ)	Styrelseledamot	2019-08-27	Pågående
Wendel Medical AB	Styrelsesuppleant	2019-01-18	Pågående
Wenmed AB	Styrelseledamot och VD	2015-01-15	Pågående
SPERMOSENS AB	Styrelseledamot och ordförande	2019-05-20	2020-10-09

### Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
Wenmed AB	100	100	Pågående

## Christian Månsson – Styrelseledamot sedan 2021

**Bakgrund och erfarenhet:** Christian Månsson (född 1980) har 15 års erfarenhet av att arbeta som processingenjör för bland annat. AFRY, Bioglan och Einar Willumsen, och han har varit involverad i processdesign och uppskalning inom både livsmedels- och läkemedelsindustrin.

**Innehav i Carbiotix:** 20 000

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 61 800

### Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Carbiotix AB (publ)	Styrelseledamot	2021-04-28	Pågående
Öresund Growth Partner AB	Styrelseledamot	2020-11-06	Pågående
Life Science Partner Skåne AB	Styrelseledamot och VD	2019-03-29	Pågående

### Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
Life Science Partner Skåne AB	100	100	Pågående

## Ledande befattningshavare

Nedanstående tabell presenterar information om Bolagets ledande befattningshavare, deras födelseår, befattning och tillträdesår.

Namn	Födelseår	Befattning	Tillträdesår
Kristofer Cook	1973	Chief Executive Officer (CEO)	2014
Henrik Ljung	1958	Chief Financial Officer (CFO)	2020
Martin Erlandsson	1980	Chief Information Officer CIO	2017
Stephen Bromley	1971	Chief Technical Officer (CTO)	2019
Erik Deaner	1985	Chief Operating Officer (COO)	2021
Richard A. Rosenbloom	1947	Chief Medical Officer (CMO)	2022

### Kristofer Cook – CEO sedan 2014

Se avsnitt "Styrelsen och ledande befattningshavare – Styrelsen".

### Henrik Ljung – CFO sedan 2020

**Bakgrund och erfarenhet:** Henrik Ljung (född 1958) har en civilekonomexamen från Lunds universitet och har varit auktoriserad revisor. Henrik har många års erfarenhet av att arbeta som CFO för bland annat Lumito AB, SpectraCure AB, Acconeer AB, Qlife Holding AB, AB Sardus med flera.

**Innehav i Carbiotix:** 0

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 0

#### Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Ljung och Winbladh AB	Styrelseledamot	2011-05-10	Pågående

#### Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
Ljung och Winbladh AB	100	100	Pågående

## Martin Erlandsson – CIO sedan 2017

**Bakgrund och erfarenhet:** Martin Erlandsson (född 1980) är CIO på Carbiotix. Martin ansvarar för att leda IT-teamet i utvecklingen av Carbiotix plattform. Martin har över 15 års erfarenhet av webbutveckling inom en rad branschområden och en bred teknisk erfarenhet från maskin-vision till lead developer för produktionskritiska system i flera internationella tillverkningsbolag.

**Innehav i Carbiotix:** 19 332

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 61 800

**Innehav av personaloptioner i Carbiotix:** 195<sup>12</sup>

### Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Påbörjad	Pågående/Under perioden avslutad
Vicendis AB	Styrelseledamot	2019-03-26	Pågående

### Delägarskap över tio procent de senaste fem åren

Bolag	Kapital (%)	Röster (%)	Pågående/Under perioden avslutad
Vicendis AB	100	100	Pågående
GutIntel Sweden AB	35	35	Pågående

## Stephen Bromley – CTO sedan 2019

**Bakgrund och erfarenhet:** Stephen Bromley (född 1971) har jobbat med forskning och utveckling i en internationell miljö i närmare 20 år. Bromley har inga bolagsengagemang de senaste fem åren eller delägarskap över tio procent de senaste fem åren.

**Innehav i Carbiotix:** 0

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 61 800

## Erik Deaner – COO sedan februari 2021

**Bakgrund och erfarenhet:** Erik Deaner (född 1985) har en omfattande och gedigen erfarenhet av att arbeta inom försäljning och leda affärsutvecklingsteam, senast på ApoEx och Sustend. Deaner har inga bolagsengagemang de senaste fem åren eller delägarskap över tio procent de senaste fem åren.

**Innehav i Carbiotix:** 22 886

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 0

## Richard A. Rosenbloom – CMO sedan april 2022

**Bakgrund och erfarenhet:** Richard A. Rosenbloom (född 1947) har arbetat som medicinsk direktör på Sanwa Pharmaceuticals, direktör för medicinska frågor på Asta Medica Pharmaceuticals, medicinsk direktör på Biotrax Clinical Research och på en kontraktforskningsorganisation (CRO) med att leda studier avseende komplikationer med diabetes och artrit. Vidare har han varit ledare för internationella kliniska studier för diabeteskomplikationer, smärta och cancer. A. Rosenbloom har inga bolagsengagemang de senaste fem åren eller delägarskap över tio procent de senaste fem åren.

**Innehav i Carbiotix:** 0

**Innehav av teckningsoptioner i Carbiotix:** 0

<sup>12</sup> Martin Erlandsson har påkallat konvertering av samtliga innehavda personaloptioner, se avsnitt "Aktiekapitalets utveckling och information om värdepapperen – Optionsprogram".



## Övriga upplysningar om styrelse och ledande befattningshavare

Samtliga ledamöter är valda till nästa årsstämma och har för avsikt att sitta kvar. En styrelseledamot äger rätt att när som helst frånträda sitt uppdrag. Styrelsens arbete följer styrelsens fastställda arbetsordning. Verkställande direktörens arbete regleras genom instruktioner för VD. VD har en uppsägningstid om sex månader. Såväl arbetsordning som instruktioner fastställs årligen av styrelsen i Carbiotix. Frågor som rör revisions- och ersättningsfrågor beslutas direkt av Carbiotix styrelse.

Det föreligger inga familjeband eller närstående relationer mellan styrelseledamöter och/eller ledande befattningshavare. Det föreligger heller inga intressekonflikter eller potentiella intressekonflikter mellan styrelseledamöternas och ledande befattningshavares åtaganden gentemot Carbiotix och deras privata intressen och/eller andra åtaganden. Det finns inte heller några avtal mellan Bolaget och någon styrelseledamot eller ledande befattningshavare som ger denne rätt till någon förmån efter det att uppdraget avslutats utöver vad som framgår under rubriken "Ersättning och förmåner till styrelsen och ledande befattningshavare".

Ingen av styrelsens ledamöter eller ledande befattningshavare har varit verksam i bolag som drabbats av konkurs, försatts i likvidation (annat än frivillig likvidation) eller satts under konkursförvaltning under den perioden som den historiska finansiella informationen i memorandumet avser. Ingen av styrelsens ledamöter eller ledande befattningshavare har dömts i bedrägerirelaterade mål eller för annan ekonomisk brottslighet under de senaste fem åren och har heller inte haft näringsförbud under de senaste fem åren. Det finns inga anklagelser eller sanktioner från myndigheter eller organisationer som företräder viss yrkesgrupp och som är offentligrättsligt reglerad mot någon av dessa personer och inga av dessa personer har under de senaste fem åren av domstol förbjudits att ingå som medlem i ett bolags förvaltnings-, lednings- eller kontrollorgan eller från att ha ledande eller övergripande funktioner i bolag.

## Ersättning och förmåner till styrelsen och ledande befattningshavare

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode enligt bolagsstämmans beslut. Årsstämman den 22 april 2022 beslutade att arvodet till icke anställda bolagsstämmovalda styrelseledamöter för 2022 ska utgå med 48 300 SEK (ett prisbasbelopp) till styrelsens ordförande samt med 96 600 SEK (två prisbasbelopp) till övriga ordinarie styrelseledamöter.

Styrelseledamöterna har rätt till ersättning för eventuella utlägg, transport och logi i relation till styrelseuppdraget. Styrelsens ledamöter har inte rätt till några förmåner efter att deras uppdrag som styrelseledamöter har upphört och Bolaget har heller inga avsatta eller upplupna belopp för pensioner eller liknande förmåner efter avträdande av tjänst. I nedanstående tabell redovisas ersättningar och övriga förmåner till styrelse och ledande befattningshavare under det senaste fullständiga räkenskapsåret (2021) <sup>13</sup>.

(SEK)					
Styrelsemedlem	Befattning	Arvode	Övrig ersättning	Summa	
Jonas Danielsson	Ordförande	95 200	0	95 200	
Peter Falck	Ledamot	47 600	0	47 600	
Gustav Wendel	Ledamot	47 600	0	47 600	
Christian Månsson	Ledamot	47 600	0	47 600	
Kristofer Cook	Ledamot	47 600	0	47 600	

(SEK)	Fast lön och förmåner	Rörlig lön	Pensionskostnader	Övrig ersättning	Summa
Ledande befattningshavare					
Kristofer Cook	710 040	0	75 566	0	785 606
Henrik Ljung	0	0	0	251 000*	251 000
Martin Erlandsson	788 680	0	90 384	0	879 004
Stephen Bromley	655 620	0	68 124	0	723 744
Erik Deaner	379 231	0	40 460	0	419 691
Richard A. Rosenbloom**	-	-	-	-	-

\* Utgör konsultarvode

\*\* Tillträdde april 2022

<sup>13</sup> Årsstämman den 23 april 2021 beslutade att arvodet till icke anställda bolagsstämmovalda styrelseledamöter för 2021 ska utgå med 47 600 SEK (ett prisbasbelopp) till styrelsens ordförande samt med 95 200 SEK (två prisbasbelopp) till övriga ordinarie styrelseledamöter.

## Advisory Board

Förutom styrelsen, anställda och delägare har Carbiotix ett Advisory Board bestående av fem forskare specialiserade inom olika områden. Dessa forskare har till uppdrag att dela med sig av expertkunskaper som är relevanta för Bolagets verksamhet. Nedan följer en introduktion av varje rådgivare i Bolagets Advisory Board.

### **Professor Eva Nordberg Karlsson, Ph.D. – Enzymfokus**

Eva Nordberg Karlsson är professor och avdelningsföreståndare på Avdelningen för Bioteknik vid Lunds universitet. Hennes forskningsfokus är riktat mot enzymer från extremofila organismer, med speciellt fokus på termostabila glykosid-enzymmer. Forskningen fokuserar på den biokemiska kopplingen mellan struktur och funktion samt den biotekniska användningen av dessa enzymer. Eva Nordberg Karlssons innehav i Carbiotix uppgår till cirka 1,57 procent.

### **Professor Patrick Adlercreutz, Ph.D. – Fiberfokus**

Patrick Adlercreutz är professor på Avdelningen för Bioteknik vid Lunds universitet. Adlercreutz forskningsfokus är riktat mot enzymatiska reaktioner i organiska lösningsmedel, produktion av prebiotiska anti-diabetiska kolhydrater, enzymatisk syntes av surfaktanter och användningen av enzymer för att modifiera lipider för högre näringsinnehåll och bättre tekniska egenskaper. Patrick Adlercreutz innehav i Carbiotix uppgår till cirka 1,53 procent.

### **Michael Cook, Ph.D. – Pharma-fokus**

Michael Cook har mer än 15 års erfarenhet av läkemedelsindustrin med positioner inom Merck & Co. (MSD) samt Pfizer och Shire (numera Takeda). Michael Cook har härutöver mer än tre års erfarenhet av att arbeta inom kontraktforskningsorganisation (CRO) samt som konsult och har forskningserfarenhet av att leverera Real-World Evidence- (RWE) studier åt bioläkemedel- och medicinteknisk industri. Michael Cook äger inga aktier i Carbiotix.

### **Dr. Jan Marsal, M.D, Ph.D. – IBD fokus**

Jan Marsal är för närvarande lektor vid avdelningen för immunologi (EMV) och medicin (IKVL) vid Lunds universitet och läkare i internmedicin och gastroenterologi / hepatologi vid Skånes universitetssjukhus. Jan Marsals huvudsakliga forskning inkluderar patobiologi och immunologi av IBD, att utforska verktyg för att optimera den kliniska hanteringen av IBD samt forskningsprojekt beträffande systemiska inflammatoriska sjukdomar och hanteringen av immunologiska biverkningar från immunterapi (ICPI) cancerterapi. Jan Marsal äger inga aktier i Carbiotix.

# Finansiell information

I detta avsnitt presenteras historisk finansiell information för Bolaget avseende räkenskapsåren 2021 och 2020, samt delårsperioden 1 januari-31 mars för åren 2022 och 2021. Den utvalda finansiella informationen avseende räkenskapsåren 2021 och 2020 är hämtade från Bolagets reviderade årsredovisningar för samma perioder, vilka har införlivats till detta memorandum genom hänvisning. Delårsinformationen för perioden 1 januari–31 mars 2022, med jämförande siffror för samma period 2021, har hämtats från Bolagets ej reviderade delårsrapport för perioden 1 januari–31 mars 2022 och har införlivats till memorandum genom hänvisning. För mer information om via hänvisning införlivad information hänvisas till avsnittet "Handlingar införlivade via hänvisning" nedan. Årsredovisningarna och delårsrapporten har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3). Årsredovisningarna har reviderats av Bolagets revisor, Maria Danckler, auktoriserad revisor vid Öhrlings Pricewaterhousecoopers AB med adress Anna Lindhs Plats 4, 203 11 Malmö.

Finansiella nyckeltal presenteras i memorandumet. Dessa finansiella nyckeltal har inte granskats eller reviderats av Bolagets revisor. Carbiotix bedömer att angivna nyckeltal ger en bättre förståelse för Bolagets ekonomiska situation samt att de i stor utsträckning används av vissa investerare, värdepappersanalytiker och andra intressenter som kompletterande mått på resultatutveckling och finansiell ställning. Nyckeltalen har för avsikt att bidra till ökad förståelse avseende Bolagets finansiella ställning och ger en god översikt över Bolagets ekonomiska tillstånd. Carbiotix nyckeltal som inte beräknats i enlighet med Bolagets redovisningsprinciper är inte nödvändigtvis jämförbara med liknande mått som presenteras av andra bolag och har vissa begränsningar som analysverktyg. De bör därför inte betraktas separat från, eller som ett substitut för, Carbiotix finansiella information som upprättats enligt Årsredovisningslagen.

## Handlingar införlivade via hänvisning

Nedanstående handlingar införlivas genom hänvisning och utgör därmed en del av memorandumet. Införlivade dokument ska läsas som en del av memorandumet. Via hänvisning införlivade dokument finns tillgängliga på Bolagets kontor med adress Scheelevägen 22, 223 63 Lund, samt hemsida [www.carbiotix.com](http://www.carbiotix.com).

- Carbiotix delårsrapport för perioden 1 januari 2022–31 mars 2022, där hänvisning görs enligt följande: resultaträkning på sida 9, balansräkning på sida 10-11, rapport över förändring i eget kapital på sida 12 och kassaflödesanalys på sida 13.
- Carbiotix årsredovisning för räkenskapsåret 2021, där hänvisning görs enligt följande: resultaträkning på sida 10, balansräkning på sida 11–12, redogörelse för förändring av eget kapital på sida 13, kassaflödesanalys på sida 14, noter på sidorna 15–22 och revisionsberättelse på sidorna 24–26.
- Carbiotix årsredovisning för räkenskapsåret 2020, där hänvisning görs enligt följande: resultaträkning på sida 13, balansräkning på sida 14–15, redogörelse för förändring av eget kapital på sida 16, kassaflödesanalys på sida 17, noter på sidorna 18–23 och revisionsberättelse på sidorna 25–27.

## Finansiell kalender

Delårsrapport 2022-Q1	2022-05-10
Delårsrapport 2022-Q2	2022-08-09
Delårsrapport 2022-Q3	2022-11-08

# Resultaträkning

SEK	2022-01-01 2022-03-31	2021-01-01 2021-03-31	2021-01-01 2021-12-31	2020-01-01 2020-12-31
	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
<b>Rörelsens intäkter</b>				
Nettoomsättning	20 642	236 569	411 271	129 822
Aktiverat arbete för egen räkning	592 474	628 295	2 818 816	3 636 668
Övriga rörelseintäkter	2 135	246	20 190	1 013 291
<b>Summa rörelseintäkter</b>	<b>615 251</b>	<b>865 110</b>	<b>3 250 277</b>	<b>4 779 781</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>				
Handelsvaror	-129 198	-129 260	-641 218	-189 087
Övriga externa kostnader	-1 338 945	-1 237 455	-5 519 615	-4 329 213
Personalkostnader	-1 755 229	-1 715 785	-7 499 357	-6 235 002
Av/nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-20 371	-2 022	-51 332	0
Övriga rörelsekostnader	-5 146	-1 374	-6 278	-4 338
<b>Summa rörelsekostnader</b>	<b>-3 248 890</b>	<b>-3 085 896</b>	<b>-13 717 800</b>	<b>-10 757 640</b>
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-2 633 639</b>	<b>-2 220 786</b>	<b>-10 467 523</b>	<b>-5 977 859</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>				
Räntekostnader och liknande resultatposter	-167	-3 612	-8 295	-5 971
<b>Summa finansiella poster</b>	<b>-167</b>	<b>-3 612</b>	<b>-8 295</b>	<b>-5 971</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-2 633 806</b>	<b>-2 224 398</b>	<b>-10 475 818</b>	<b>-5 983 830</b>
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-2 633 806</b>	<b>-2 224 398</b>	<b>-10 475 818</b>	<b>-5 983 830</b>
<b>Periodens resultat</b>	<b>-2 633 806</b>	<b>-2 224 398</b>	<b>-10 475 818</b>	<b>-5 983 830</b>

# Balansräkning

SEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31	2020-12-31
	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
<b>TILLGÅNGAR</b>				
<b>Anläggningstillgångar</b>				
<i><b>Immateriella anläggningstillgångar</b></i>				
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	13 514 622	10 731 627	12 922 148	10 103 332
Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter	414 747	362 792	414 747	319 356
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>13 929 369</b>	<b>11 094 419</b>	<b>13 336 895</b>	<b>10 422 688</b>
<i><b>Materiella anläggningstillgångar</b></i>				
Maskiner och andra tekniska anläggningar	282 209	70 775	252 591	0
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>	<b>282 209</b>	<b>70 755</b>	<b>252 591</b>	<b>0</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>14 211 578</b>	<b>11 165 194</b>	<b>13 589 486</b>	<b>10 422 688</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>				
<i><b>Kortfristiga fordringar</b></i>				
Kundfordringar	0	165 994	0	0
Skattefordringar	271 431	181 988	0	0
Övriga fordringar	0	273 582	703 609	211 660
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 100 890	344 531	2 097 999	318 090
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>	<b>1 372 321</b>	<b>966 094</b>	<b>2 801 608</b>	<b>529 750</b>
<b>Kassa och bank</b>	<b>5 146 283</b>	<b>18 771 828</b>	<b>7 323 063</b>	<b>7 639 640</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>6 518 604</b>	<b>19 737 922</b>	<b>10 124 671</b>	<b>8 169 390</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>20 730 182</b>	<b>30 903 116</b>	<b>23 714 157</b>	<b>18 592 078</b>

## Balansräkning (forts.)

SEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31	2020-12-31
	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>				
<b>Eget kapital</b>				
<b><i>Bundet eget kapital</i></b>				
Aktiekapital	1 233 300	1 233 300	1 233 300	1 108 300
Fond för utvecklingsutgifter	10 358 104	7 575 109	9 765 630	6 946 814
<b>Summa bundet eget kapital</b>	<b>11 591 404</b>	<b>8 808 409</b>	<b>10 998 930</b>	<b>8 055 114</b>
<b><i>Fritt eget kapital</i></b>				
Fri överkursfond	44 729 202	44 174 352	44 729 202	29 957 107
Balanserad vinst eller förlust	-34 993 911	-21 735 097	-23 925 618	-15 122 972
Årets resultat	-2 633 806	-2 224 398	-10 475 818	-5 983 830
<b>Summa fritt eget kapital</b>	<b>7 101 486</b>	<b>20 214 857</b>	<b>10 327 766</b>	<b>8 850 305</b>
<b>Summa eget kapital</b>	<b>18 692 890</b>	<b>29 023 266</b>	<b>21 326 696</b>	<b>16 905 419</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>				
Leverantörsskulder	551 582	625 654	801 663	274 924
Skatteskulder	0	0	91 881	149 070
Övriga skulder	358 563	143 520	185 156	632 232
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	1 100 147	1 110 677	1 308 761	630 433
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>2 037 292</b>	<b>1 879 851</b>	<b>2 387 461</b>	<b>1 686 659</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>20 730 182</b>	<b>30 903 116</b>	<b>23 714 157</b>	<b>18 592 078</b>

## Förändring eget kapital 2022-01-01 – 2022-03-31 (ej reviderad)

SEK	Bundet eget kapital			Fritt eget kapital		
	Aktiekapital	Fond för utvecklingskostnader	Överkursfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Summa
<b>Belopp vid periodens ingång</b>	<b>1 233 300</b>	<b>9 765 630</b>	<b>44 729 201</b>	<b>-23 925 618</b>	<b>-10 475 818</b>	<b>21 326 695</b>
Balanseras i ny räkning				-10 475 818	10 475 818	0
Fond för utvecklingsutgifter		592 474		-592 474		0
Periodens resultat					-2 633 806	-2 663 806
<b>Belopp vid periodens utgång</b>	<b>1 233 300</b>	<b>10 358 104</b>	<b>44 729 201</b>	<b>-34 993 910</b>	<b>-2 633 806</b>	<b>18 692 890</b>

## Förändring eget kapital 2021-01-01 – 2021-03-31 (ej reviderad)

SEK	Bundet eget kapital			Fritt eget kapital		
	Aktiekapital	Fond för utvecklingskostnader	Överkursfond	Balanserat resultat	Periodens resultat	Summa
<b>Belopp vid periodens ingång</b>	<b>1 108 300</b>	<b>6 946 814</b>	<b>29 957 107</b>	<b>-11 486 304</b>	<b>-5 983 830</b>	<b>16 905 419</b>
Balanseras i ny räkning				-5 983 830	5 983 830	0
Fond för utvecklingsutgifter		671 731		-671 731		0
Nyemission	125 000		14 250 000			14 375 000
Emissionskostnader						-32 755
Periodens resultat			-32 755		-2 224 398	-2 224 398
<b>Belopp vid periodens utgång</b>	<b>1 233 300</b>	<b>7 618 545</b>	<b>44 174 352</b>	<b>-18 141 865</b>	<b>-2 224 398</b>	<b>29 023 266</b>

## Förändring av eget kapital 2021-01-01 – 2021-12-31

SEK	Bundet eget kapital		Fritt eget kapital			
	Aktiekapital	Fond för utvecklingskostnader	Överkursfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Summa
<b>Belopp vid periodens ingång</b>	<b>1 108 300</b>	<b>6 946 814</b>	<b>29 957 107</b>	<b>-15 122 972</b>	<b>-5 983 830</b>	<b>16 905 419</b>
Nyemission	125 000		14 772 095			14 897 095
Balanseras i ny räkning				-5 983 830	5 983 830	0
Fond för utvecklingsutgifter		2 818 816		-2 818 816		0
Årets resultat					-10 475 818	-10 475 818
<b>Belopp vid periodens utgång</b>	<b>1 233 300</b>	<b>9 765 630</b>	<b>44 729 202</b>	<b>-23 925 618</b>	<b>-10 475 818</b>	<b>21 326 696</b>

## Förändring av eget kapital 2020-01-01 – 2020-12-31

SEK	Bundet eget kapital		Fritt eget kapital			
	Aktiekapital	Fond för utvecklingskostnader	Överkursfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Summa
<b>Belopp vid periodens ingång</b>	<b>858 300</b>	<b>3 310 146</b>	<b>20 249 427</b>	<b>-6 078 177</b>	<b>-5 408 127</b>	<b>12 931 569</b>
Balanseras i ny räkning				-5 408 127	5 408 127	0
Fond för utvecklingsutgifter		3 636 668		-3 636 668		0
Nyemission	250 000		9 750 010			10 000 010
Emissionskostnader			-42 330			-42 330
Periodens resultat					-5 983 830	-5 983 830
<b>Belopp vid periodens utgång</b>	<b>1 108 300</b>	<b>6 946 814</b>	<b>29 957 107</b>	<b>-15 122 972</b>	<b>-5 983 830</b>	<b>16 905 419</b>



# Kassaflödesanalys

SEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31	2020-12-31
	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
<b>Den löpande verksamheten</b>				
Resultat efter avskrivningar	-2 633 639	-2 220 786	-10 467 523	-5 977 859
Återläggning avskrivningar	20 371	2 022	51 332	0
Finansiella utbetalningar	-167	-3 612	-8 295	-5 971
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital</b>	<b>-2 613 435</b>	<b>-2 222 376</b>	<b>-10 424 486</b>	<b>-5 983 830</b>
<b>Förändring rörelsekapital</b>				
Förändring av kundfordringar	0	-165 994	0	3 703
Förändring av kortfristiga fordringar	1 429 289	-270 350	-2 271 858	-266 318
Förändring av leverantörsskulder	-250 080	350 730	526 739	-122 224
Förändring av kortfristiga skulder	-100 090	-157 538	174 063	1 211 759
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>	<b>-1 534 316</b>	<b>-2 465 529</b>	<b>-11 995 542</b>	<b>- 5 156 910</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>				
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar	-592 474	-671 731	-2 914 207	-3 956 024
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	-49 989	-72 797	-303 923	0
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<b>-642 463</b>	<b>-744 528</b>	<b>-3 218 130</b>	<b>-3 956 024</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>				
Nyemission	0	14 342 245	14 897 095	9 957 680
Upptagna lån	0	0	0	-100 000
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>	<b>0</b>	<b>14 342 245</b>	<b>14 897 095</b>	<b>9 857 680</b>
<b>Periodens kassaflöde</b>	<b>-2 176 779</b>	<b>11 132 188</b>	<b>-316 577</b>	<b>744 746</b>
<b>Likvida medel vid årets början</b>				
Likvida medel vid årets början	7 323 063	7 639 640	7 639 640	6 894 895
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	<b>5 146 283</b>	<b>18 771 828</b>	<b>7 323 063</b>	<b>7 639 641</b>

## Nyckeltal och utvalda finansiella poster

KSEK (om inget annat anges)	2022-01-01	2021-01-01	2021-01-01	2020-01-01
	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31	2020-12-31
Nettoomsättning	21	237	411	130
Resultat efter finansiella poster	-2 634	-2 224	-10 476	-5 984
Balansomslutning	20 730	30 903	23 679	18 592
Soliditet (%)	90	94	90	91

### Definitioner av finansiella nyckeltal

**Nettoomsättning:** Rörelsens huvudintäkter, fakturerade kostnader, sidointäkter samt intäktskorrigeringar.

**Resultat efter finansiella poster:** Resultat efter finansiella intäkter och kostnader men före bokslutsdispositioner och skatter.

**Balansomslutning:** Summan av tillgångssidan alternativt summan av skulder och eget kapital i Bolagets balansräkning.

**Soliditet:** Periodens utgående eget kapital dividerat med periodens utgående balansomslutning. Nyckeltalet soliditet är avsett att bidra till ökad förståelse avseende Bolagets långsiktiga betalningsförmåga.

# Kommentarer till den finansiella utvecklingen

## Omsättning och resultat

### Räkenskapsåret 2021-01-01 – 2021-12-31 med jämförelsetal

Carbiotix nettoomsättning uppgick för perioden 2021-01-01 – 2021-12-31 till 411 271 SEK (129 822 SEK). Rörelsens intäkter uppgick till 3 250 277 SEK (4 779 781 SEK) och utgjordes av nettoomsättning och aktiverat arbete för egen räkning om 2 818 816 SEK (3 636 668 SEK) och övriga rörelseintäkter om 20 190 SEK (1 013 291 SEK). Minskningen av rörelsens intäkter beror på lägre grad av aktiverade kostnader samt minskat Covid-19 relaterat bidrag för personal. Rörelseresultatet för räkenskapsåret uppgick till -10 467 523 SEK (-5 977 859 SEK). Rörelseresultatet påverkades främst negativt av personalkostnader om -7 499 357 SEK (-6 235 002 SEK) och övriga externa kostnader om -5 519 615 SEK (-4 329 213 SEK) som ökat i jämförelse med förgående räkenskapsperiod. Ökningen av personalkostnader och övriga externa kostnader beror på fortsatt satsning på forskning och utveckling samt uppbyggnad av framtida organisation. Kostnaden för handelsvaror uppgick till -641 218 SEK (-189 087 SEK), vilket var en ökning från förgående räkenskapsår. Det beror på ökad satsning på produktutveckling.

### Delår 2022-01-01 – 2022-03-31 med jämförelsetal

Carbiotix nettoomsättning uppgick för första kvartalet 2022 till 20 642 SEK (236 569 SEK). Den minskade nettoomsättningen beror på lägre försäljningsvolym av LinkGut jämfört med förgående år då nettoomsättningen under första kvartalet 2021 härleddes till försäljningsvolym relaterade till studie som genomfördes med LinkGut-partners. Rörelsens intäkter uppgick till 615 251 SEK (865 110 SEK) och utgjordes av nettoomsättningen, aktiverat arbete för egen räkning om 592 474 SEK (628 295) SEK och övriga rörelseintäkter om 2 135 SEK (246 SEK). Rörelseresultatet för perioden uppgick till -2 633 639 SEK (-2 220 786 SEK). Rörelseresultatet påverkades främst negativt av personalkostnader om -1 755 229 SEK (-1 715 785 SEK) och övriga externa kostnader om -1 338 945 SEK (-1 237 455 SEK). Kostnaden för handelsvaror uppgick till -129 198 SEK (-129 260 SEK).

## Tillgångar och skulder

### Räkenskapsåret 2021-01-01 – 2021-12-31 med jämförelsetal

Carbiotix totala tillgångar uppgick för perioden 2021-01-01 – 2021-12-31 till 23 714 157 SEK (18 592 078 SEK). Bolagets tillgångar utgjordes till största del av immateriella anläggningstillgångar om 13 336 895 SEK (10 422 688 SEK) som främst utgjordes av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknanden arbeten, samt kassa och bank om 7 323 063 SEK (7 639 640 SEK). Bolagets kortfristiga fordringar uppgick till 2 801 608 SEK (529 750 SEK), vilket motsvarar en ökning från förgående period. Ökningen beror på momsfordran och förskotts betalning av leverantör relaterat till Carbiotix produktionsanläggning. Bolagets materiella anläggningstillgångar uppgick till 252 591 SEK (0 SEK), vilket i jämförelse med förgående period innebar en ökning. Ökningen beror på uppbygganden av Carbiotix produktionsanläggning innebärande anskaffning av maskiner och andra tekniska anläggningar som ska användas vid tillverkningen av Bolagets produkter. Summa kortfristiga skulder uppgick till 2 387 461 SEK (1 686 659 SEK), vilket motsvarande en ökning i jämförelse med förgående räkenskapsår. Ökningen härleddes till öknings i leverantörsskulder och upplupna kostnader och förutbetalda intäkter. Samtidigt minskade Bolagets aktuella skatteskulder och övriga skulder. Ökningen av kortfristiga skulder beror på upplupna styrelsearvoden och ökade semesterlöner.

### Delår 2022-01-01 – 2022-03-31 med jämförelsetal

Carbiotix totala tillgångar uppgick för första kvartalet 2022 till 20 730 182 SEK (30 903 116 SEK). Bolagets tillgångar utgjordes till största del av immateriella anläggningstillgångar om 13 929 369 SEK (11 094 419 SEK) som främst utgjordes av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknanden arbeten, samt kassa och bank om 5 146 283 SEK (18 771 828 SEK). Bolagets kortfristiga fordringar uppgick till 1 372 321 SEK (966 094 SEK). Summa kortfristiga skulder uppgick till 2 037 292 SEK (1 879 851 SEK) och utgjordes främst av övriga skulder och upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.

## Kassaflöde

### Räkenskapsåret 2021-01-01 – 2021-12-31 med jämförelsetal

Carbiotix kassaflöde från den löpande verksamheten för perioden 2021-01-01 – 2021-12-31 försämrades i relation till förgående år och uppgick till -11 995 542 SEK (-5 156 910 SEK), vilket härleds till Bolagets försämrade resultat, förändring av kortfristiga fordringar om -2 271 858 SEK (-266 318 SEK) och förändring av kortfristiga skulder om 174 063 SEK (1 211 759 SEK). Kassaflödet från investeringsverksamheten var negativt och uppgick till -3 218 130 SEK (-3 956 024 SEK). Kassaflödet från finansieringsverksamheten under perioden var positivt och uppgick till 14 897 095 SEK (9 857 680 SEK). Det positiva kassaflödet var hänförligt till Bolagets kapitalökning genom fullt nyttjande av teckningsoptioner. Årets kassaflöde var negativt och uppgick till -316 577 SEK (744 746 SEK). Bolagets likvida medel uppgick vid utgången av periodens slut till 7 323 063 SEK (7 639 641 SEK).

### Delår 2022-01-01 – 2022-03-31 med jämförelsetal

Carbiotix kassaflöde från den löpande verksamheten för perioden 2022-01-01 – 2022-03-31 förbättrades i relation till förgående år och uppgick till -1 534 316 SEK (-2 46 529 SEK). Kassaflödet från investeringsverksamheten var negativt och uppgick till -642 463 SEK (-744 528 SEK). Kassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till 0 SEK (14 342 245 SEK). Det positiva kassaflödet från finansieringsverksamheten förgående år var hänförligt till Bolagets kapitalökning. Årets kassaflöde var negativt och uppgick till -2 176 779 SEK (11 132 188 SEK), vilket hänförs till negativt kassaflöde från den löpande verksamheten och investeringsverksamheten. Bolagets likvida medel uppgick vid utgången av periodens slut till 5 146 283 SEK (18 771 828 SEK).

## Rörelsekapital

Det befintliga rörelsekapitalet är enligt styrelsens bedömning otillräckligt för att finansiera den befintliga verksamheten och dess utvecklingsmål under tolv månader framåt i tiden räknat från dateringen av detta memorandum. För att tillföra Carbiotix rörelsekapital genomför Bolaget nu Företrädesemissionen som initialt kan tillföra Bolaget cirka 20,1 MSEK före emissionskostnader. För att Bolaget ska tillföras tillräckligt med rörelsekapital för att kunna driva den löpande verksamheten i önskvärd takt i minst tolv månader framåt krävs det att Bolaget – efter finansiering av emissionskostnader – tillförs hela emissionsbeloppet genom Företrädesemissionen som beskrivs i detta memorandum. Carbiotix har, via skriftliga avtal, erhållit teckningsförbindelser om totalt cirka 6,84 MSEK och garantiåtaganden om totalt cirka 9,15 MSEK. Dessa åtaganden har dock inte säkerställts via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande. I det fall en eller flera teckningsåtagare inte skulle uppfylla sina åtaganden kan det hända att Företrädesemissionen inte fulltecknas. Vid en sådan händelse avser styrelsen undersöka alternativa finansieringsmöjligheter såsom ytterligare kapitalanskaffning alternativt bedriva verksamheten i lägre takt än beräknat, tills dess att ytterligare kapital kan anskaffas.

## Begränsningar i användande av kapital

Det finns inga begränsningar avseende användande av kapital.

## Väsentliga finansiella förändringar

Det har inte inträffat några betydande förändringar avseende Bolagets finansiella ställning efter den 31 mars 2022 fram till dateringen av detta memorandum.

## Revisionsberättelse och anmärkning

Det finns inga anmärkningar från revisor avseende Årsredovisningarna för räkenskapsåren 2020 och 2021.

# Aktiekapitalets utveckling och information om värdepapperen

- Aktiekapitalet ska utgöra lägst 750 000 SEK och högst 3 000 000 SEK.
- Antalet aktier ska vara lägst 7 500 000 och högst 30 000 000.
- Registrerat aktiekapital är 1 233 300 SEK.
- Aktierna har emitterats enligt Aktiebolagslagen och är utgivna i svenska kronor.
- Det finns ett aktieslag. Varje aktier medför lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och resultat samt berättigar till en röst på bolagsstämman. En aktie är lika med en röst.
- Bolagets aktiebok förs av Euroclear Sweden AB, Box 191, 101 23 Stockholm. Aktieägare i Bolaget erhåller inga fysiska aktiebrev. Samtliga transaktioner med Bolagets aktier sker på elektronisk väg genom banker och värdepappersförvaltare. Nyemitterade aktier registreras på person i elektroniskt format.
- Emissionsinstitut och kontoförande institut är Nordic Issuing med postadress Stortorget 3, 211 22 Malmö.
- Aktien ISIN-kod är SE0013016128.
- Aktiens kortnamn är CRBX.

År	Händelse	Pris per aktie (SEK)	Kvotvärde (SEK)	Ökning av antalet aktier	Ökning av aktiekapital	Totalt antal aktier	Totalt aktiekapital (SEK)
2014	Bolagsbildning	10,00	10	5 000	50 000,00	5000	50 000,00
2015	Nyemission	2 000,00	10	50	500	5 050	50 500,00
2017	Nyemission	1 779,00	10	562	5 620,00	5 612	56 120,00
2017	Nyemission	2 059,00	10	701	7 010,00	6 313	63 130,00
2018	Nyemission	4 039,00	10	1 114	11 140,00	7 427	74 270,00
2019	Nyemission	1 346,00	10	2 228	22 280,00	9 655	96 550,00
2019	Fondemission	-	60	-	482 750,00	9 655	579 300,00
2019	Split (600:1)	-	0,1	5 783 345	-	5 793 000	579 300,00
2019	Nyemission	4,45	0,1	2 250 000	225 000,00	6 333 000	804 300,00
2019	Kvittning	3,70	0,1	540 000	54 000,00	8 583 000	858 300,00
2020	Nyemission	4,00	0,1	2 500 000	250 000,00	11 083 000	1 108 300,00
2021	Optionsinlösen	11,50	0,1	1 250 000	125 000,00	12 333 000	1 233 300,00
2022	Nyemission*	7,90	0,1	2 593 145	259 314,50	14 872 145	1 487 214,50
2023	Optionsinlösen**	7,90-15,80	0,1	2 593 145	259 314,50	17 411 290	1 741 129,00

\*Förestående Företrädesemission som beskrivs i detta memorandum.

\*\*Förutsätter fulltecknad initial emission och fullt nyttjande av teckningsoptioner av serie TO 1.

## Vissa rättigheter förenade med aktierna

Aktieägares rättigheter avseende vinstutdelning, rösträtt, företrädesrätt vid nyteckning av aktie med mera styrs dels av Carbiotix bolagsordning som finns tillgänglig via Bolagets hemsida, dels av Aktiebolagslagen (2005:551).

### Rösträtt vid bolagsstämma

Vid årsstämma ger varje aktie i Bolaget en röst och varje röstberättigad får rösta för sitt fulla antal aktier utan begränsning. Alla aktier ger aktieägare samma företrädesrätt vid emission av teckningsoptioner och aktier till det antal aktier som de äger.

### **Företrädesrätt till nya aktier m.m.**

Om Bolaget emitterar nya aktier, teckningsoptioner eller konvertibler vid en kontantemission eller en kvittningsemission har aktieägarna som huvudregel företrädesrätt att teckna sådana värdepapper i förhållande till antalet aktier som innehas före emissionen.

### **Rätt till utdelning, andel av Bolagets vinst och behållning vid likvidation**

Samtliga aktier i Bolaget ger lika rätt till vinstutdelning samt till Bolagets tillgångar och eventuella överskott i händelse av avveckling genom likvidation eller konkurs. De nya aktierna medför rätt till utdelning för första gången på den första avstämningsdagen för utdelning som infaller efter det att de nya aktierna registrerats hos Euroclear. De nya aktierna har samma rätt till utdelning som de befintliga aktierna.

Beslut om vinstutdelning fattas av årsstämman och utbetalning ombesörjs av Euroclear. Rätt till utdelning tillkommer den som är registrerad som aktieägare i den av Euroclear förda aktieboken på den avstämningsdag för utdelning som beslutas av bolagsstämman. Om aktieägare inte kan nås genom Euroclear, kvarstår aktieägarens fordran på Bolaget avseende utdelningsbeloppet och sådan fordran är föremål för en tioårig preskriptionstid. Vid preskription tillfaller utdelningsbeloppet Bolaget. Bolaget tillämpar inte några restriktioner eller särskilda förfaranden vad avser utdelning till aktieägare bosatta utanför Sverige. Med undantag för eventuella begränsningar som följer av bank- och clearingsystem sker utbetalning på samma sätt som för aktieägare bosatta i Sverige.

## **Offentliga uppköpserbudanden och tvångsinlösen**

Enligt aktiebolagslagen har en aktieägare som direkt eller indirekt innehar mer än 90 % av aktiekapitalet i ett bolag rätt att inlösa resterande aktier från övriga aktieägare i Bolaget. På motsvarande sätt har en aktieägare vars aktier kan bli föremål för inlösen rätt till sådan inlösen av majoritetsaktieägaren. Aktierna som nyemitteras i nyemissionen som beskrivs i detta memorandum är inte föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsskyldighet. Bolaget omfattas av Take over-regler ("Regler rörande offentliga uppköpserbudanden avseende aktier i svenska aktiebolag vilkas aktier handlas på vissa handelsplattformar"). Enligt dessa regler är en aktieägare skyldig att offentligt erbjuda sig att förvärva alla övriga aktier i ett bolag för det fall att aktieägarens innehav av aktier med rösträtt uppnår 30 procent.

## **Bemyndiganden**

Årsstämman den 22 april 2022 beslutade att bemyndiga styrelsen att under tiden fram till nästa årsstämma, kunna fatta beslut om emission av högst ett antal aktier, konvertibler och/eller teckningsoptioner som berättigar till nyteckning av, eller innebär utgivande av, maximalt ett antal aktier som ryms inom den föreslagna justerade bolagsordningens gränser, med eller utan avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt. Bemyndigandet ska kunna utnyttjas vid ett eller flera tillfällen samt ska styrelsen äga rätt att fatta beslut om de detaljerade emissionsvillkoren vid varje enskilt tillfälle. Förutom kontant betalning ska betalning även kunna ske med apportegendom eller genom kvittning, eller eljest med villkor.

# Optionsprogram

Carbiotix har utfärdat totalt tre teckningsoptionsprogram som avser utfärdande av teckningsoptioner på marknadsmässiga villkor till styrelseledamöter och anställda i Bolaget. Bolaget har också utfärdat ett personaloptionsprogram till en ledande befattningshavare. Samtliga optionsprogram beskrivs mer ingående nedan.

## Optionsprogram 2018

Optionsprogram 2018 ("Personaloptionsprogrammet") riktades till Bolagets CIO Martin Erlandsson, som under perioden från och med den 31 mars 2021 till och med den 30 mars 2022 hade rätt att för var och en av sina 195 personaloptioner påkalla teckning av 600 nya aktier till en teckningskurs om 3,667 SEK per aktie. Enligt avtalet ska aktier i samband med optionsinlösen emitteras på nästkommande bolagsstämma, varav önskemål om konvertering ska vara Carbiotix tillhanda 60 dagar före dagen för bolagsstämma. Martin Erlandsson har påkallat konvertering av samtliga innehavda personaloptioner genom inlämning av lösenanmälan före sista dag i lösenperioden, det vill säga den 30 mars 2022, men efter 60 dagar före årsstämman den 22 april 2022, innebärande att 117 000 aktier är planerade att registreras och emitteras i samband med årsstämman år 2023. Personaloptionsprogrammet medför en maximal utspädningseffekt om cirka 0,79 procent förutsatt fulltecknad initial emission i nu förestående Företrädesemission. Planerad emission av aktier med anledning av Personaloptionsprogrammet medför inte omräkning av de teckningsoptioner av serie TO 1 som emitteras i samband med Företrädesemissionen.

## Teckningsoptionsprogram 2019/2022

Carbiotix beslutade vid extra bolagsstämma den 21 augusti 2019 att införa ett teckningsoptionsbaserat incitamentsprogram, Teckningsoptionsprogrammet 2019/2022, genom beslut om en riktad emission av teckningsoptioner av serie 2019/2022 för styrelseledamöterna Gustav Wendel och Martin Linde samt CTO Stephen Bromley. Teckningsoptionerna har under Q3 2019 överlåtits på marknadsmässiga villkor till ett pris som fastställts utifrån ett beräknat marknadsvärde vid tidpunkten för överlåtelsen, med tillämpning av Black & Scholes värderingsmodell. Gustav Wendel innehar 61 800 teckningsoptioner, Martin Linde innehar 123 000 teckningsoptioner och Stephen Bromley innehar 61 800 teckningsoptioner. Teckningsoptionsprogram 2019/2022 utgörs av totalt 246 600 teckningsoptioner. Optionsinnehavarna har rätt att under tiden från och med den 28 juli 2022 till och med den 28 augusti 2022 för varje teckningsoption påkalla teckning av en (1) ny aktie i Bolaget till en teckningskurs om 8,455 SEK per aktie. Den maximala utspädningseffekten av programmet är cirka 1,66 procent förutsatt att den initiala emissionen fulltecknas. Teckningsoptionerna som innehas av Gustav Wendel, Martin Linde och Stephen Bromley, utgör inte en aktierelaterad ersättning.

## Teckningsoptionsprogram 2021/2024:1

Carbiotix beslutade vid årsstämman den 23 april 2021 att införa ett teckningsoptionsbaserade incitamentsprogram, Teckningsoptionsprogram 2021/2024:1, genom beslut om en riktad emission av teckningsoptioner av serie 2021/2024:1 till Bolagets CIO, Martin Erlandsson. Teckningsoptionerna har under Q2 2021 överlåtits på marknadsmässiga villkor till ett pris som fastställts utifrån ett beräknat marknadsvärde vid tidpunkten för överlåtelsen, med tillämpning av Black & Scholes värderingsmodell. Martin Erlandsson innehar 61 800 teckningsoptioner och har rätt att under tiden från och med 1 maj 2024 till och med den 30 juni 2024 för varje teckningsoption påkalla teckning av en (1) ny aktie i Bolaget till en teckningskurs om 20,07 SEK per aktie. Den maximala utspädningseffekten av programmet är cirka 0,35 procent förutsatt fulltecknad initial emission, fullt nyttjande av teckningsoptioner av serie TO 1, samt fullt nyttjande av personaloptioner och teckningsoptioner i Personaloptionsprogram respektive Teckningsoptionsprogram 2019/2022.

## Teckningsoptionsprogram 2021/2024:2

Carbiotix beslutade vid årsstämman den 23 april 2021 att införa ett teckningsoptionsbaserade incitamentsprogram, Teckningsoptionsprogram 2021/2024:2, till de nyvalda styrelseledamöterna Jonas Danielsson och Christian Månsson. Teckningsoptionerna har under Q2 2021 överlåtits på marknadsmässiga villkor till ett pris som fastställts utifrån ett beräknat marknadsvärde vid tidpunkten för överlåtelsen, med tillämpning av Black & Scholes värderingsmodell. Jonas Danielsson och Christian Månsson innehar 123 000 respektive 61 800 teckningsoptioner. Teckningsoptionsprogram 2021/2024:2 utgörs av totalt 184 800 teckningsoptioner. Ovan nämnda innehavare har rätt att under tiden från och med 1 maj 2024 till och med den 30 juni 2024 för varje teckningsoption påkalla teckning av en (1) ny aktie i Bolaget till en teckningskurs om 20,07 SEK per aktie. Den maximala utspädningseffekten av programmet är cirka 1,04 procent förutsatt fulltecknad initial emission, fullt nyttjande av teckningsoptioner av serie TO 1, samt fullt nyttjande av personaloptioner och teckningsoptioner i Personaloptionsprogrammet respektive Teckningsoptionsprogram 2019/2022.

## Övrigt

- Samtliga aktier och teckningsoptioner som erbjuds i Företrädesemissionen kommer att nyemitteras. Det finns därför inga fysiska eller juridiska personer som erbjuder sig att sälja värdepapper i denna emission.
- Aktierna och teckningsoptionerna som nyemitteras är inte föremål för något erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningskyldighet.
- Det finns vid dateringen av detta memorandum, utöver ovan beskrivet bemyndigande samt teckningsoptionsprogram, inga rättigheter eller skyldigheter angående beslutad men ej genomförd ökning av aktiekapitalet eller åtagande om att öka aktiekapitalet.
- Det finns vid dateringen av detta memorandum inga nyemissioner under registrering. Utöver vad som beskrivs ovan finns det ej heller några utestående konvertibler, teckningsrätter, teckningsoptioner eller optionsavtal.
- Under det senaste och nuvarande räkenskapsåret har inga officiella uppköpsbud lagts av någon tredje part.
- Observera att Bolagets värdepapper kan komma att medföra skattemässiga konsekvenser för innehavaren. Innehavare av värdepapper i Bolaget rekommenderas att inhämta råd från skatterådgivare avseende skattekonsekvenser som kan uppkomma i varje enskilt fall.



# Ägarförhållanden, legal och kompletterande information

## Regelverk

Bolaget avser att följa alla lagar, författningar och rekommendationer som är tillämpliga på bolag som är noterade på Spotlight. Utöver Spotlights regelverk gäller bland annat följande regelverk i relevanta delar:

- Aktiebolagslagen
- Lagen om handel med finansiella instrument
- Marknadssmissbruksförordningen (EU nr 596/2014)

## Anställda

Nedan ges en presentation av antalet anställda i Bolaget under 2021 och 2020. Bolaget har vid dateringen av detta memorandum tio (10) anställda.

Anställda	2021	2020
Män	8	8
Kvinnor	2	2
<b>Totalt</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

## Ägarförteckning över de tio största aktieägarna

Per dateringen av memorandumet uppgår antalet aktieägare i Bolaget till cirka 1 600. Såvitt styrelsen känner till finns det inga aktieägaravtal eller andra överenskommelser mellan Bolagets aktieägare som syftar till gemensamt inflytande över Bolaget. Såvitt styrelsen känner till finns inte heller några ytterligare överenskommelser eller motsvarande som kan leda till att kontrollen över Bolaget förändras eller förhindras.

Alla aktier i Bolaget har lika röstvärde. Nedanstående tabell redovisar Bolagets tio största ägares aktieinnehav, samt andel av totalt antal aktier och röster i Bolaget per den 31 mars 2022, inklusive därefter kända förändringar fram till dagen för memorandumet.

Aktieägare	Antal aktier	Andel av röster och kapital (%)
Kristofer Cook <sup>1</sup>	2 448 528	19,85
Peter Falck <sup>2</sup>	2 154 600	17,47
Avanza Pension	1 083 618	8,79
Nordnet Pensionsförsäkring	665 646	5,40
Pavel Coufal	376 540	3,05
Marko Ahtialansaari	333 333	2,70
Global Product Compliance (Europe) A	294 573	2,39
Axel Leffler	254 364	2,06
Eva Nordberg Karlsson <sup>3</sup>	193 200	1,57
Patrick Adlercreutz <sup>4</sup>	188 200	1,53
Övriga aktieägare (cirka 1 560 aktieägare)	4 340 398	35,51
<b>Totalt</b>	<b>12 333 000</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> VD i Bolaget. Ägande via Sustainable Holding Sweden AB.

<sup>2</sup> Styrelseledamot i Bolaget

<sup>3</sup> Medlem i Bolagets Advisory Board

<sup>4</sup> Medlem i Bolagets Advisory Board

## Tendenser

Det finns såvitt styrelsen känner till inga kända tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som kan förväntas ha en väsentlig inverkan på Bolagets framtidsutsikter, åtminstone inte under det innevarande räkenskapsåret.

## Väsentliga avtal

Bolaget har under de senaste två år som föregår offentliggörandet av detta memorandum inte ingått några väsentliga avtal som inte ryms inom ramarna för den löpande verksamheten.

## Transaktioner med närstående

Närstående parter är samtliga styrelseledamöter och ledande befattningshavare samt dess familjemedlemmar. Transaktioner med närstående avser dessa personers transaktioner med Carbiotix.

Bolaget har, under den period som täcks av den historiska finansiella informationen fram till och med dagen för dateringen av memorandumet, inte varit part i några närståendetransaktioner, som enskilt eller tillsammans är väsentliga för Bolaget. För information om ersättning till styrelseledamöter och ledande befattningshavare, se avsnittet "Styrelse och ledande befattningshavare – Ersättning och förmåner till styrelsen och ledande befattningshavare".

## Intressen i Carbiotix

Personer i Carbiotix styrelse och ledning har i den aktuella Företrädesemissionen lämnat teckningsförbindelser. Lämnade teckningsförbindelser och garantiåtaganden beskrivs närmare under avsnittet "Teckningsförbindelser och garantiåtaganden" i detta memorandum. Vidare äger personen i styrelsen och ledning i Carbiotix aktier i Bolaget. Aktieinnehav för respektive person presenteras närmare under avsnittet "Styrelse och ledande befattningshavare" i detta memorandum.

Det föreligger härutöver inte någon intressekonflikt inom förvaltnings-, lednings- och kontrollorgan eller hos andra personer i ledande befattningar i Carbiotix och det finns inte heller några andra fysiska eller juridiska personer som är inblandade i Företrädesemissionen som har ekonomiska eller andra relevanta intressen i Bolaget. Ingen av styrelseledamöterna eller de ledande befattningshavarna har valts eller utsetts till följd av en särskild överenskommelse med större aktieägare, kunder, leverantörer, förvaltnings-, lednings- och kontrollorgan eller andra parter. Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har härutöver några privata intressen som kan stå i strid med Bolagets intressen.

## Övrigt

- Bolaget har inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden (inklusive ännu icke avgjorda ärenden eller sådana som styrelsen i Carbiotix är medveten om kan uppkomma) under de senaste tolv månaderna, och som nyligen haft eller skulle kunna få betydande effekter på Carbiotix finansiella ställning eller lönsamhet.
- Styrelsen bedömer att Carbiotix nuvarande försäkringsskydd är tillfredsställande, med hänsyn till verksamhetens art och omfattning.
- Det förekommer inga särskilda överenskommelser mellan större aktieägare, kunder, leverantörer, förvaltnings-, lednings- och kontrollorgan eller andra parter där styrelsemedlemmar eller andra ledande befattningshavare ingår.
- Det finns inga särskilda system för personalens förvärv av aktier eller liknande.
- Observera att Bolagets värdepapper kan komma att medföra skattemässiga konsekvenser för innehavaren. Innehavare av värdepapper i Bolaget rekommenderas att inhämta råd från skatterådgivare avseende skattekonsekvenser som kan uppkomma i varje enskilt fall.

# Villkor för Erbjudandet

## Erbjudandet

Vid styrelsemöte i Carbiotix den 6 april 2022 beslutades, med stöd av bemyndigande från Bolagets årsstämma den 22 april 2022, att genom en företrädesemission av units öka Bolagets aktiekapital med högst 253 914,50 SEK genom företrädesemission av högst 362 735 units envar med ett kvotvärde om 0,10 SEK per aktie. Även allmänheten ges rätt att teckna units i Företrädesemissionen. Det totala initiala emissionsbeloppet uppgår till högst 20 059 245,50 SEK.

## Företrädesrätt till teckning

Den som på avstämningsdagen den 13 maj 2022 är aktieägare i Bolaget äger företrädesrätt att teckna units i Företrädesemissionen i relation till tidigare innehav varvid en (1) befintlig aktie ger en (1) unirätt. Trettiofyra (34) unirätter berättigar till teckning av en (1) unit. Varje unit består av sju (7) nyemitterade aktier samt sju (7) vederlagsfria teckningsoptioner av serie TO 1. Detta innebär att det högst kommer att emitteras 2 539 145 teckningsoptioner av serie TO 1 i företrädesemissionen.

## Emissionsvolym

Erbjudandet omfattar högst 362 735 units (aktier och vidhängande vederlagsfria teckningsoptioner). Det totala initiala emissionsbeloppet uppgår till högst 20 059 245,50 SEK före emissionskostnader.

## Teckningsoption av serie TO 1

En (1) teckningsoption av serie TO 1 berättigar till teckning av en (1) nyemitterad aktie i Bolaget och kan nyttjas under perioden från och med den 28 juni till och med den 19 juli 2023. Innehavare av teckningsoptioner av serie TO 1 har under nyttjandeperioden från och med den 28 juni 2023 till och med den 19 juli 2023 rätt att för varje teckningsoption teckna en ny aktie i Bolaget till ett lösenpris som kommer att fastställas inom intervallet 7,90-15,80 SEK per aktie. Lösenpriset kommer att baseras på den genomsnittliga volymvägda aktiekursen under en period om 20 handelsdagar före det att nyttjandeperioden inleds, med en rabatt om cirka 30 procent. Finalt lösenpris kommer att kommuniceras en till två dagar före nyttjandeperioden inleds. Förutsatt att samtliga teckningsoptioner av serie TO 1 nyttjas till högsta lösenpris så kommer Bolaget att tillföras cirka 40,1 MSEK före emissionskostnader genom teckningsoptionsinlösen. Förutsatt att den initiala delen av Företrädesemissionen fulltecknas samt att vidhängande vederlagsfria teckningsoptioner av serie TO 1 nyttjas till fullo kommer aktiekapitalet att öka med ytterligare 253 914,50 SEK.

Teckningsoptionen kommer att vara föremål för handel från dess att konvertering av BTU har skett i Euroclears system till och med den 17 juli 2023 och kommer att handlas i svenska kronor. Teckningsoptionerna har ISIN-kod SE0017911340.

## Teckningskurs

Teckningskursen är 55,30 SEK per unit, vilket innebär att priset per aktie är fastställt till 7,90 SEK. Courtage utgår ej.

## Avstämningsdag

Avstämningsdag hos Euroclear Sweden AB ("Euroclear") för rätt till deltagande i Företrädesemissionen var den 13 maj 2022. Sista dag för handel i Bolagets aktie med rätt till deltagande i Företrädesemissionen var den 11 maj 2022. Första dag för handel i Bolagets aktie utan rätt till deltagande i Företrädesemissionen var den 12 maj 2022.

## Teckningsperiod

Teckning av units med stöd av unirätter ska ske under tiden från och med den 19 maj 2022 till och med den 2 juni 2022. Styrelsen i Bolaget förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden. En eventuell förlängning kommer att offentliggöras av Bolaget genom pressmeddelande senast den 2 juni 2022.

## Uniträtter

För varje befintlig aktie som innehas på avstämningsdagen erhålls en (1) uniträtt. Uniträtter berättigar innehavaren att teckna nya units med företrädesrätt, varvid trettiofyra (34) uniträtter ger rätt till teckning av en (1) unit.

## Handel med uniträtter

Handel med uniträtter äger rum på Spotlight Stock Market under perioden 19 maj 2022 till och med den 30 maj 2022. Aktieägare ska vända sig direkt till sin bank eller annan förvaltare med erforderliga tillstånd för att genomföra köp och försäljning av uniträtter. Uniträtter som förvärvas under ovan nämnda handelsperiod ger, under teckningstiden, samma rätt att teckna units som de uniträtter aktieägare erhåller baserat på sina innehav i Bolaget på avstämningsdagen.

## Ej utnyttjade uniträtter

Uniträtter vilka ej sålts senast den 30 maj 2022 eller utnyttjas för teckning av units senast den 2 juni 2022 kommer att bokas bort från samtliga VP-konton utan ersättning. Ingen särskild avisering sker vid bortbokningen av uniträtter.

## Emissionsredovisning och anmälningssedlar

### Direktregistrerade aktieägare i Euroclear

De aktieägare eller företrädare för aktieägare som på avstämningsdagen den 13 maj 2022 var registrerade hos Euroclear, erhåller förtryckt emissionsredovisning med vidhängande inbetalningsavi, samt folder innehållande en sammanfattning av villkor för företrädesemissionen med hänvisning till fullständigt memorandum. Information kommer att finnas tillgänglig på Nordic Issuings hemsida ([www.nordic-issuing.se](http://www.nordic-issuing.se)), på Bolagets hemsida ([www.carbiotix.com](http://www.carbiotix.com)), på Sedermeras hemsida ([sedermera.se](http://sedermera.se)) och på Spotlights hemsida ([www.spotlightstockmarket.com](http://www.spotlightstockmarket.com)) för nedladdning. Den som är upptagen i den i anslutning till aktieboken särskilt förda förteckning över panthavare med flera, erhåller inte någon information utan underrättas separat. VP-avi som redovisar registreringen av uniträtter på aktieägares VP-konto utsändes ej.

## Teckning med stöd av företrädesrätt

Teckning med stöd av företrädesrätt ska ske genom samtidig kontant betalning senast den 2 juni 2022. Teckning genom betalning ska göras antingen med den förtryckta inbetalningsavi som bifogas emissionsredovisningen, eller genom betalningsinstruktioner på anmälningssedeln för teckning med stöd av uniträtter enligt följande två alternativ:

### 1. Emissionsredovisning – förtryckt inbetalningsavi

I det fall samtliga på avstämningsdagen erhållna uniträtter utnyttjas för teckning ska endast den förtryckta inbetalningsavin användas som underlag för teckning genom kontant betalning. Anmälningssedel för teckning med stöd av uniträtter ska då inte användas.

### 2. Anmälningssedel med stöd av uniträtter

I det fall ett annat antal uniträtter än vad som framgår av den förtryckta emissionsredovisningen utnyttjas för teckning, t.ex. genom att uniträtter förvärvas eller avyttras, ska anmälningssedeln för teckning med stöd av uniträtter användas som underlag för teckning genom kontant betalning. Aktieägaren ska på anmälningssedeln uppge det antal uniträtter som utnyttjas, antal units som denne tecknar sig för samt belopp att betala. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Anmälningssedel för teckning med stöd av uniträtter kan erhållas från Nordic Issuings hemsida [www.nordic-issuing.se](http://www.nordic-issuing.se). Ifylld anmälningssedel ska i samband med betalning mejlas enligt nedan och vara Nordic Issuing tillhanda senast den 2 juni 2022. Anmälan är bindande. Nordic Issuing förbehåller sig rätten att bortse från anmälningssedlar inkomna via postgång, då det inte kan garanteras att de mottas innan sista dagen i teckningstiden om de postas.

Ärende: Carbiotix AB

E-post: [info@nordic-issuing.se](mailto:info@nordic-issuing.se) (inskannad anmälningssedel)

## Förvaltarregistrerade aktieägare

Aktieägare vars innehav av aktier i Bolaget är förvaltarregistrerade hos bank eller annan förvaltare erhåller ingen emissionsredovisning, dock utsändes folder innehållande en sammanfattning av villkor för företrädesemissionen och hänvisning till fullständigt memorandum. Teckning och betalning ska istället ske i enlighet med anvisningar från respektive bank eller förvaltare. Observera att i det fall nyttjande av uniträtter sker via en bank respektive förvaltare bör detta ske tidigt i teckningstiden på grund av att respektive bank/förvaltare kan sätta olika tidsgränser för sista dag för teckning.

## Teckning utan företrädesrätt

Anmälan om att teckna units utan företrädesrätt ska göras på anmälningssedeln "Teckning utan stöd av uniträtter" som finns att ladda ned från Nordic Issuings hemsida ([www.nordic-issuing.se](http://www.nordic-issuing.se)) och på Bolagets hemsida ([www.carbiotix.com](http://www.carbiotix.com)). Teckning kan även ske digitalt på [www.nordic-issuing.se](http://www.nordic-issuing.se).

För förvaltarregistrerade aktieägare ska anmälan om teckning av units utan företrädesrätt göras till respektive förvaltare och i enlighet med instruktioner från denne, eller om innehavet är registrerat hos flera förvaltare, från envar av dessa. Teckning kan även ske genom anmälningssedeln "Teckning utan stöd av uniträtter". För att kunna åberopa subsidiär företrädesrätt krävs det att teckningen utförs via förvaltaren då det annars inte finns någon möjlighet att identifiera en viss tecknare som tecknat aktier såväl med som utan stöd.

Observera att den som har en depå med specifika regler för värdepapperstransaktioner, exempelvis investeringssparkonto (ISK) eller kapitalförsäkringskonto (KF), måste kontrollera med den bank eller förvaltare som för kontot, om förvärv av värdepapper inom ramen för Erbjudandet är möjligt. Anmälan ska i så fall göras i samförstånd med den bank/förvaltare som för kontot.

Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Det är endast tillåtet att insända en (1) anmälningssedel "Teckning utan stöd av uniträtter", i det fall fler än en sådan anmälningssedel insändes kommer enbart den sist erhållna att beaktas, och övriga sådana anmälningssedlar kommer således att lämnas utan avseende. Anmälningssedeln ska vara Nordic Issuing tillhanda senast den 2 juni 2022. Anmälan är bindande. Nordic Issuing förbehåller sig rätten att bortse från anmälningssedlar inkomna via postgång, då det inte kan garanteras att de mottas innan sista dagen i teckningstiden om de postas.

## Teckning över 15 000 EUR

I det fall att teckning uppgår till eller överstiger 15 000 EUR ska penningtvättsformulär ifyllas och insändas till Nordic Issuing enligt lag (2017:630) om åtgärder mot penningtvätt och finansiering av terrorism. Observera att Nordic Issuing inte kan boka ut värdepapper, trots att betalning inkommit, förrän penningtvättskontrollen är Nordic Issuing tillhanda.

## Tilldelning vid teckning utan företrädesrätt

För det fall inte samtliga units tecknas med företrädesrätt enligt ovan ska styrelsen, inom ramen för företrädesemissionens högsta belopp, besluta om tilldelning av units till annan som tecknat units utan stöd av företrädesrätt samt besluta hur fördelning mellan tecknare därvid ska ske.

I första hand ska tilldelning av units som tecknats utan stöd av uniträtter ske till sådana tecknare som även tecknat units med stöd av uniträtter, oavsett om tecknaren var aktieägare på avstämningsdagen eller inte, och för det fall att tilldelning till dessa inte kan ske fullt ut, ska tilldelning ske pro rata i förhållande till det antal uniträtter som utnyttjats för teckning av units och, i den mån detta inte kan ske, genom lottnings.

I andra hand ska tilldelning av units som tecknats utan stöd av uniträtter ske till andra som tecknat utan stöd av uniträtter, och för det fall att tilldelning till dessa inte kan ske fullt ut ska tilldelning ske pro rata i förhållande till det antal units som var och en tecknat och, i den mån detta inte kan ske, genom lottnings.

I tredje hand ska tilldelning av units som tecknats utan stöd av uniträtter ske till emissionsgaranterna i förhållande till storleken av de ställda garantiåtagandena, och i den mån detta inte kan ske, genom lottnings.

## Besked om tilldelning av units tecknade utan företrädesrätt

Besked om eventuell tilldelning av units, tecknade utan företrädesrätt, lämnas genom översändande av tilldelningsbesked i form av en avräkningsnota via e-post. Avräkningsnotor är beräknade att skickas ut snarast efter avslutad teckningsperiod och likvid ska enligt instruktion på avräkningsnotan erläggas senast fyra (4) bankdagar därefter. Notera att det inte finns någon möjlighet att dra beloppet från angivet VP-konto eller depå. Erläggs inte likvid i rätt tid kan units komma att överlåtas till annan. Skulle försäljningspriset vid sådan överlåtelse komma att understiga priset enligt Erbjudandet, kan den som ursprungligen erhållit tilldelning av dessa units komma att få svara för hela eller delar av mellanskillnaden. Något meddelande lämnas inte till den som inte erhållit tilldelning.

## Aktieägare bosatta i utlandet

Aktieägare bosatta utanför Sverige (avser dock ej aktieägare bosatta i USA, Australien, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika, Hong Kong, Schweiz, Singapore, Sydkorea, Ryssland, Belarus eller andra länder där deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt) och vilka äger rätt att teckna units i Företrädesemissionen, kan vända sig till Nordic Issuing för information om teckning och betalning.

På grund av restriktioner i värdepapperslagstiftningen i USA, Australien, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika, Hong Kong, Schweiz, Singapore, Sydkorea, Ryssland, Belarus eller andra länder där deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt, kommer inga uniträtter att erbjudas innehavare med registrerade adresser i något av dessa länder. I enlighet därmed riktas inget erbjudande att teckna units i Bolaget till aktieägare i dessa länder.

## Betald tecknad unit (BTU)

Teckning genom betalning registreras hos Euroclear så snart detta kan ske, vilket normalt innebär några bankdagar efter betalning. Därefter erhåller direktregistrerad tecknare en VP-avi med bekräftelse på att inbokning av betalda tecknade units (BTU) skett på tecknarens VP-konto. Tecknade units är bokförda som BTU på VP-kontot tills företrädesemissionen blivit registrerad hos Bolagsverket.

Aktieägare vilka har sitt innehav på depå hos bank eller förvaltare erhåller information från respektive förvaltare.

## Handel med BTU

Handel med BTU äger rum på Spotlight Stock Market från och med den 19 maj 2022 fram till dess att företrädesemissionen registrerats hos Bolagsverket. Tecknade units är bokförda som BTU på tecknarens VP-konto eller depå tills företrädesemissionen blivit registrerad hos Bolagsverket, vilket beräknas ske i slutet av juni 2022.

## Leverans av aktier och teckningsoptioner

Så snart Företrädesemissionen registrerats hos Bolagsverket, vilket beräknas ske i slutet av juni 2022, ombokas BTU till aktier samt teckningsoptioner utan särskild avisering från Euroclear. Observera att emissionen kan komma att delregistreras på Bolagsverket.

## Utspädning

Genom Företrädesemission av units kan Bolagets aktiekapital öka med initialt högst 253 914,50 SEK genom företrädesemission av högst 2 539 145 aktier, motsvarande cirka 17,07 procent av rösterna och kapitalet i Bolaget. Utspädningen är baserad på antalet emitterande aktier vid upprättande av detta memorandum.

Vid fullt nyttjande av teckningsoptioner av serie TO 1 inom ramen för Företrädesemissionen som beskrivs i memorandumet kan aktiekapitalet öka med ytterligare högst 253 914,50 SEK, motsvarande ytterligare cirka 14,58 procent av rösterna och kapitalet i Bolaget.

## Offentliggörande av utfallet i företrädesemissionen

Offentliggörandet av utfallet i Företrädesemissionen görs genom ett pressmeddelande planerat till omkring den 8 juni 2022, eller snarast möjligt efter teckningstiden avslutats. Bolaget kommer att publicera utfallet av Företrädesemissionen genom ett pressmeddelande.

## Handel i aktien

Aktierna i Bolaget är noterade på Spotlight Stock Market. Aktierna handlas under kortnamnet "CRBX" och har ISIN-kod SE0013016128. De nya aktierna och teckningsoptioner av serie TO 1 tas upp till handel i samband med att omvandling av BTU till aktier sker.

## Tillämplig lagstiftning

Aktierna ges ut under aktiebolagslagen (2005:551) och regleras av svensk rätt.

## Rätt till utdelning

De nya aktierna medför rätt till utdelning för första gången på den första avstämningsdagen för utdelning som infaller efter det att de nya aktierna registrerats på Bolagsverket. De nya aktierna har samma rätt till utdelning som de befintliga aktierna.

## Eventuell omräkning av teckningskurs och teckningsberättigande

Teckningskursen respektive det antal aktier i Bolaget som teckningsoptionerna berättigar till teckning av kan komma att omräknas vid exempelvis fondemission eller nyemission. I det fall omräkning kommer att aktualiseras kommer Bolaget att via pressmeddelande offentliggöra mer information om detta på sin hemsida ([www.carbiotix.com](http://www.carbiotix.com)).

## Garantiåtagande

Under mars 2022 ingick Bolaget avtal om garantiåtagande med externa investerare. Åtagandena uppgår till totalt cirka 9,15 MSEK. Garantikompensation för detta åtagande uppgår till tio procent. Genom garantiåtagandet förpliktar sig garantiåtagaren till Bolaget, i den utsträckning Företrädesemissionen inte nyttjas till cirka 80 procent, att teckna units om ett belopp motsvarande beloppet för de icke utnyttjade uniträterna. Garantiåtagandet har inte säkerställts via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande, varför det finns risk att åtagandet, helt eller delvis, inte kommer att infrias. För mer information om garantiåtagande, se avsnittet "Teckningsförbindelser och Garantiåtaganden" i memorandumet.

## Teckningsåtaganden

Bolaget har erhållit teckningsåtaganden från ett antal befintliga aktieägare och externa investerare, vilka framgår av tabellen i avsnittet "Teckningsförbindelser och Garantiåtaganden" i memorandumet, om totalt cirka 6,83 MSEK, motsvarande cirka 34 procent av Erbudandet. Någon ersättning för lämnade teckningsåtaganden utgår inte. Teckningsåtaganden ingicks i mars 2022. Samtliga investerare som ingått teckningsåtaganden är garanterade full tilldelning i enlighet med respektive åtagande.

## Övrigt

Styrelsen för Bolaget äger inte rätt att avbryta, återkalla eller tillfälligt dra in erbjudandet att teckna nya aktier i Bolaget i enlighet med villkoren i memorandumet.

För det fall ett för stort belopp betalats in av en tecknare för tecknade aktier kommer Nordic Issuing att ombesörja att överskjutande belopp återbetalas. Nordic Issuing kommer i sådant fall att ta kontakt med tecknaren för uppgift om ett bankkonto som Nordic Issuing kan återbetala beloppet till. Ingen ränta kommer att utbetalas för överskjutande belopp. Belopp som understiger 100 SEK återbetalas endast på begäran.

Teckning av nya aktier är oåterkallelig och tecknaren kan inte upphäva eller modifiera en teckning av nya aktier. En ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan beaktande. Om likviden för tecknade aktier inbetalas för sent, är otillräcklig eller betalas på felaktigt sätt kan anmälan om teckning komma att lämnas utan beaktande eller teckning komma att ske med ett lägre belopp. Betald likvid som ej tagits i anspråk kommer att återbetalas.

Om flera anmälningssedlar av samma kategori inges kommer endast den anmälningssedel som senast kommit Nordic Issuing tillhanda att beaktas. För sent inkommen inbetalning av belopp som understiger 100 SEK återbetalas endast på begäran. Registrering av Företrädesemissionen hos Bolagsverket beräknas ske i slutet av juni 2022.

## **Emissionsinstitut**

Nordic Issuing AB agerar emissionsinstitut med anledning av aktuell emission.



# Riskfaktorer

En investering i Carbiotix är förknippad med risker. De riskfaktorer som presenteras nedan är begränsade till sådana risker som är specifika och väsentliga för Carbiotix och dess värdepapper, enligt Bolagets bedömning. Riskerna presenteras utan inbördes ordning och utan anspråk på att vara heltäckande. Varje risk inkluderar en bedömning av riskens risknivå och omfattningen av dess negativa påverkan på Bolaget med skalan låg, medel och hög. Samtliga riskfaktorer kan av naturliga skäl inte bedömas utan att en samlad utvärdering av övrig information i memorandumet tillsammans med en allmän omvärldsbedömning görs.

## Risker relaterade till Bolagets

### verksamhet

#### Kliniska studier

Carbiotix deltar i kliniska studier med en av Bolagets modulatorer, CarbiAXOS som medicinsk mat (se avsnittet "Verksamhetsbeskrivning - "Kliniska studier"). Kliniska studier är förknippade med stor osäkerhet och risker avseende förseningar och resultat i studierna. Det finns risk att resultat från tidiga kliniska studier inte överensstämmer med resultat i mer omfattande kliniska studier. Det finns risk att Carbiotix framtida studier inte kommer att indikera tillräcklig säkerhet och effekt för att Bolaget ska kunna lansera CarbiAXOS som medicinsk mat och läkemedel. Således finns det risk att detta föranleder reducerat eller uteblivet kassaflöde för Bolaget. Risker relaterade till kliniska studier skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som hög.

#### Registrering och tillstånd hos myndigheter

Carbiotix utvecklar ingredienser för kosttillskott, livsmedel, medicinsk mat och terapeutiska sambehandlingsprodukter. För att kunna marknadsföra och sälja Bolagets egenutvecklade ingrediens samt konsumenttest för tarmhälsa måste tillstånd erhållas och registrering ske hos berörd myndighet på respektive marknad, till exempel FDA i USA och EFSA i Europa (se avsnittet "Verksamhetsbeskrivning – Regulatoriskt godkännande"). I det fall Carbiotix inte lyckas skaffa nödvändiga tillstånd och registreringar från myndigheter, finns risk att Carbiotix förmåga att generera intäkter hämmas. Det finns även risk att synpunkter på Bolagets föreslagna upplägg på planerade kommande kliniska studier (se avsnitt "Verksamhetsbeskrivning – Kliniska studier") innebär förseningar och/eller ökade kostnader för Bolaget. De regler och tolkningar som gäller idag kan även komma att ändras, vilket kan påverka Bolagets förutsättningar för att uppfylla myndighetskrav. Det finns således risk att Carbiotix inte erhåller nödvändiga tillstånd och registreringar hos myndigheter. I det fall Bolaget inte erhåller nödvändiga registreringar och tillstånd hos myndigheter finns en risk att det föreligger en negativ

inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån kopplat till medicinsk mat och läkemedel som hög. Carbiotix bedömer risknivån kopplat till ingredienser för kosttillskott och livsmedel som låg.

#### Kort bolagshistorik

Carbiotix bildades 2014 och har sedan dess bedrivit forskning och utveckling av läkemedel kopplade till metabola och kroniska sjukdomar samt försäljning av konsumenttest för tarmhälsa. Bolagets kontakter med såväl kunder, leverantörer och andra partners är relativt nyetablerade. Det går inte att på förhand utvärdera relationerna till dessa och det föreligger risk att långvariga stabila kund- och leverantörsrelationer inte kan etableras, vilket kan medföra försenad eller utebliven kommersialisering och intäkter. Det finns risk att Bolaget påverkas negativt genom att intäkter helt eller delvis uteblir. Carbiotix korta bolagshistorik skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som medel.

#### Finansieringsbehov och kapital

Carbiotix målsättningar (se avsnittet "Målsättningar") innebär ökade kostnader för Bolaget. Om Bolagets marknadsgenombrott på nya marknader försenas finns risk att resultat, kassaflöde och likviditet försämras för Bolaget. Det finns även risk för eventuella förseningar i produktutvecklingen och lanseringen av produkterna i Bolagets produktportfölj – till exempel på grund av förseningar av marknadsgodkännande i USA och Europa – vilket kan innebära att kassaflöde genereras senare än planerat. I det fall Bolagets marknadsgenombrott eller produktutveckling försenas finns risk att Bolaget i framtiden kan behöva anskaffa ytterligare kapital för att kunna finansiera marknadsaktiviteter och produktutveckling. Det föreligger risk att eventuellt ytterligare kapital inte kan anskaffas. Därmed finns risk att utvecklingen tillfälligt stoppas eller att Bolaget tvingas bedriva verksamheten i lägre takt än önskat vilket kan leda till försenad eller utebliven kommersialisering och intäkter. Carbiotix finansieringsbehov och kapital skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som medel.

### **Framtida marknadsexpansion**

Carbiotix planerar att expandera kraftigt under de kommande åren, dels genom att öka marknadsandelarna i de länder och regioner Bolaget redan har etablerat sig i genom LinkGut, dels genom att etablera sig i nya länder och regioner genom lansering av CarbiAXOS. Det finns risk att etableringar försenas och därigenom medför intäktsbortfall. Det föreligger även risk att en snabb tillväxt medför organisationsmässiga problem såsom personalbrist. Vidare föreligger risker i rekrytering av rätt personal och det kan uppstå svårigheter avseende att framgångsrikt integrera ny personal i organisationen. Carbiotix framtida marknadsexpansion skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

### **Framtida utvecklingskostnader**

Carbiotix är verksam inom mikrobiomområdet där Bolaget bedriver forskning, utveckling och försäljning av produkter och tjänster. I den produktutveckling som Bolaget bedriver går det inte att på förhand förutsäga exakta tids- och kostnadsaspekter för produktutveckling. Detta medför risk att en planerad produktutveckling blir mer kostnadskrävande än planerat. Det finns risk att ovanstående medför negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet och resultat. Om utvecklingen av en ny produkt tar längre tid än beräknat finns risk att detsamma leder till ökade utvecklingskostnader och därigenom ett minskat rörelseresultat för Bolaget. Carbiotix framtida utvecklingskostnader skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

### **Leverantörer och tillverkare**

Carbiotix har avtal med ett antal leverantörer och tillverkare. Om en eller flera av Bolagets nuvarande eller framtida leverantörer och tillverkare väljer att avbryta samarbetet med Bolaget finns risk att detta medför negativ inverkan på verksamhetens försäljning och resultat. Det finns även risk att Carbiotix leverantörer och tillverkare inte uppfyller de kvalitetskrav som Bolaget ställer och/eller att etableringen av kontrakt med nya leverantörer eller tillverkare blir mer kostsam och/eller tar längre tid än vad Bolaget beräknar och att Bolagets rörelseresultat minskar som ett resultat därav. Det finns även risk att Bolaget inte kan ersätta en leverantör som har sagt upp sitt avtal, vilket kan leda till reducerat eller uteblivet kassaflöde för Carbiotix. Ovan nämnda risker skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

### **Beroende av nyckelpersoner och medarbetare**

Carbiotix är i hög grad beroende av ett antal nyckelpersoner och medarbetare med hög kompetens och erfarenhet inom Bolagets verksamhetsområde. I det fall en

eller flera nyckelpersoner väljer att avsluta sin anställning eller sitt uppdrag i Bolaget finns risk att detta medför negativa konsekvenser för Carbiotix verksamhet och resultat. Det finns risk att Carbiotix behöver rekrytera ny personal för att ersätta nyckelpersoner, vilket kan bli en kostsam process såväl tidsmässigt som monetärt. Det finns risk att Bolaget kortsiktigt får ökade utgifter till följd av detta. Det finns även risk att Bolaget inte kan hitta nya medarbetare med likvärdig kompetens. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

### **Konkurrenter**

En del av Bolagets konkurrenter och potentiella framtida konkurrenter är multinationella företag med stora ekonomiska resurser. Det finns risk att en omfattande satsning och produktutveckling från en konkurrent medför försämrad försäljning eller försämrade intäktsmöjligheter, eftersom konkurrenten kan komma att utveckla produkter som utkonkurrerar Carbiotix produkter och därigenom tar marknadsandelar av Bolaget. Vidare kan företag med global verksamhet som i dagsläget arbetar inom närliggande områden bestämma sig för att etablera sig inom Bolagets verksamhetsområde. Det finns risk att ökad konkurrens medför negativa försäljnings- och resultat effekter för Bolaget i det fall konkurrenter utvecklar produkter med bättre funktion och/eller bättre kvalitet.

Härutöver finns det risk att Bolaget inte kan skydda sig mot obehörig spridning av information, vilket kan medföra att konkurrenter får del av och kan dra nytta av den know-how som utvecklats av Bolaget. Det föreligger risk att Carbiotix konkurrenter, genom att nyttja sådan informationsspridning, vidareutvecklar sina produkter och att Carbiotix därmed får ökad konkurrens vilket kan medföra negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

### **Patent och andra immateriella rättigheter**

Carbiotix utvecklar nya innovationer och är delvis beroende av förmågan att erhålla och försvara patent, andra immaterialrättigheter och specifik kunskap. Carbiotix har ansökt om och erhållit patent i flera länder avseende Bolagets centrala verktyg och metoder. Patent och immateriella rättigheter har en begränsad livslängd. Det föreligger risk att befintlig och/eller framtida patentportfölj och övriga immateriella rättigheter som innehas av Bolaget inte kommer att utgöra ett fullgott kommersiellt skydd. I det fall Carbiotix tvingas försvara sina patenträttigheter mot en konkurrent finns risk att detsamma medför betydande kostnader, vilket kan påverka Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning negativt.

Vidare finns det risk att Carbiotix gör eller påstås göra intrång i patent innehavda av tredje part. Det finns även risk att andra aktörers patent kan komma att begränsa

möjligheterna för en eller flera av Carbiotix framtida samarbetspartners att fritt använda berörd produkt eller produktionsmetod. Det går inte att på förhand förutse utfall av tvister avseende patent och det finns risk att negativa utfall av tvister om immateriella rättigheter leder till förlorat skydd, förbud att fortsätta nyttja aktuell rättighet eller skyldighet att utge skadestånd. Dessutom kan kostnaderna för en tvist, även vid ett för Carbiotix fördelaktigt utfall, bli betydande. Det finns risk att detta påverkar Bolagets resultat och finansiella ställning negativt. Det finns risk att ovanstående medför svårigheter eller förseningar vid kommersialisering av framtida produkter och därmed även svårigheter att generera intäkter. Motsvarande gäller även för andra immateriella rättigheter såsom till exempel varumärken.

Det finns härutöver risk att aktörer med konkurrerande verksamhet patenterar angränsande områden till Carbiotix befintliga patent, resulterande i att konkurrenternas alternativ når samma effekt som Carbiotix alternativ. Det finns risk att detta innebär försvårade marknadsförutsättningar för Carbiotix, i och med en ökad konkurrenssituation, vilket kan medföra negativ påverkan på Bolagets intäkter och resultat. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

### **Produktansvar och försäkringsrisk**

Beaktat verksamhetens art är det relevant att beakta Carbiotix produktansvar som uppstår då Bolaget utvecklar och kommersialiserar produkter. Bolaget kommer vid varje planerad klinisk studie samt kommersialisering att behöva se över försäkringsskyddet. Det kan inte uteslutas att Bolagets kunder ställer Carbiotix till svars för sina produkter. Det föreligger risk att Carbiotix hålls ansvariga vid eventuella händelser och biverkningar i kliniska studier, även för det fall kliniska studier genomförs av extern part. Vid ett eventuellt tillbud i en klinisk studie och om Carbiotix skulle hållas ansvariga för detta finns det risk för att Bolagets försäkringsskydd inte är tillräckligt för att täcka eventuella framtida rättsliga krav. Det finns risk för begränsningar i försäkringsskyddets omfattning och dess beloppsmässiga gränser. Det finns därför risk att Bolagets försäkringsskydd inte till fullo kan täcka eventuella framtida rättsliga krav, vilket skulle kunna påverka Carbiotix verksamhet, finansiella ställning och resultat negativt. Det föreligger även risk att lämplig försäkring inte kan erhållas eller erhållas till acceptabel premie. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

## **Risker relaterade till Bolagets värdepapper och Företrädesemissionen**

### **Ej säkerställda teckningsförbindelser och garantiåtaganden**

För att främja ett positivt utfall i Företrädesemissionen har Bolaget skriftligen avtalat om teckningsförbindelser och garantiåtaganden med ett antal olika parter (se avsnittet "Teckningsförbindelser och garantiåtaganden") Teckningsförbindelser och garantiåtaganden har dock inte säkerställts via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande. I det fall en eller flera av de som lämnat teckningsförbindelser och/eller garantiåtaganden inte skulle fullgöra skriftligen avtalade åtaganden finns risk att emissionsutfallet påverkas negativt, vilket i sin tur kan påverka Bolagets verksamhet negativt genom minskade finansiella resurser för att bedriva verksamheten. Carbiotix bedömer risknivån som medel.

### **Utspädning**

Befintliga aktieägare som inte deltar i Företrädesemissionen före utgången av teckningsperioden kommer att gå miste om rätten att teckna units till den teckningskurs som fastställts för Erbjudandet. För de befintliga aktieägare vars uniträtter förfaller till följd av att de inte utnyttjas eller säljs kommer ingen kompensation att utgå. Aktieägare som inte, eller som endast delvis, utnyttjar sina uniträtter eller som på grund av tillämpliga legala restriktioner inte kan utnyttja sina uniträtter, kommer att få sina proportionella innehav av aktier och röster i Carbiotix utspädda. Carbiotix bedömer risknivån som medel.

### **Aktiekursens utveckling**

Det finns inga garantier för att aktiekursen i Carbiotix kommer att ha en positiv utveckling. Det föreligger risk att investerare i Bolaget, helt eller delvis, inte får tillbaka investerat kapital. Om Bolagets tillväxtplan försenas eller om Bolaget inte når målsättningarna enligt plan kan Bolagets aktiekurs få en väsentlig nedgång. Vidare kan Carbiotix aktiekurs påverkas negativt av yttre faktorer såsom inflation, räntehöjningar, politiska händelser, valutakursförändringar och sämre konjunkturella förutsättningar, vilka Bolaget saknar möjlighet att påverka. Det finns risk att Bolagets aktiekurs kan komma att fluktuera kraftigt, främst till följd av hur tillväxtplanen och vidare kommersialisering uppnås. Bolagets aktiekurs kan bli föremål för kurs- och volymfluktuationer som inte är relaterade till, eller proportionerliga i förhållande till, det operativa utfallet i Bolaget. Carbiotix har hittills inte lämnat utdelning till aktieägare och vid framtida utdelning kommer aktieägarens avkastning i Carbiotix endast vara

beroende av aktiens kursutveckling. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

#### **Aktiens likviditet**

Carbiotix aktie är upptagen till handel på Spotlight Stock Market sedan noteringen den 18 oktober 2019. Bolaget kan inte förutse i vilken mån investerarintresse kommer att leda till utveckling och upprätthållande av en aktiv och likvid handelsmarknad för de nyemitterade aktierna eller Bolagets befintliga aktier. Handel i Bolagets aktie kan komma att vara icke aktiv och illikvid, vilket i sin tur kan medföra svårigheter för innehavare att avyttra aktier, snabbt eller överhuvudtaget. En investerare som önskar att sälja sitt innehav i Bolaget kan behöva sälja aktier med betydande förlust. Bolaget bedömer att den potentiella förlusten kan bli låg, medel eller hög beroende på innehavets storlek och handels likviditet vid tillfället för försäljningen. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

#### **Utdelning**

Carbiotix har hittills inte lämnat någon utdelning. Bolaget befinner sig i en inledande expansions- och utvecklingsfas och eventuella överskott är primärt planerade att investeras i Carbiotix utveckling. Det finns risk att framtida kassaflöden inte kommer att överstiga Bolagets kapitalbehov och/eller att framtida bolagsstämmor inte kommer att besluta om utdelningar. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

#### **Ägare med betydande inflytande**

Carbiotix största aktieägare är Kristofer Cook (VD för Carbiotix) och Peter Falck (styrelseledamot i Carbiotix) som per dateringen av memorandum innehar drygt 19,5 procent respektive 17,5 procent av rösterna och kapitalet i Bolaget. Härutöver innehar ett antal övriga styrelseledamöter och ledande befattningshavare aktier i Carbiotix. Ledning och styrelse har tillsammans med större ägare möjlighet att utöva ett betydande inflytande över frågor som hänskjuts

Bolagets aktieägare för godkännande vid bolagsstämma, inklusive val av styrelseledamöter, emission av ytterligare aktier eller aktierelaterade värdepapper som kan medföra utspädning för befintliga aktieägare, beslut om eventuell vinstutdelning samt framtida förvärv eller försäljning av hela eller delar av verksamheten. Det finns risk att ovanstående kan vara till nackdel för övriga aktieägare som kan ha andra intressen än huvudägarna. Utöver tillämpning av de skyddsregler som följer av lag, exempelvis aktiebolagens minoritetsskyddsregler, har Carbiotix inte någon möjlighet att vidta åtgärder för att garantera att detta inflytande inte missbrukas. Det finns även risk att Bolagets aktiekurs sjunker väsentligt om det sker omfattande försäljning av aktier i Bolaget, särskilt om sådan försäljning genomförs av styrelseledamöter, ledande befattningshavare eller större aktieägare. Sådan försäljning av aktier kan medföra en negativ inverkan på Bolagets aktiekurs. I det fall försäljning genomförs av en eller flera aktieägande styrelseledamöter, större aktieägare och/eller ledande befattningshavare kan det ha betydande påverkan på kursutvecklingen. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

#### **Marknadsplats**

Aktierna i Carbiotix är upptagna till handel på Spotlight som är ett värdepappersbolag under Finansinspektionens tillsyn. Spotlight driver en handelsplattform (MTF). Värdepapper som är noterade på Spotlight omfattas inte av lika omfattande regelverk som de värdepapper som är upptagna till handel på reglerade marknader. Spotlight har ett eget regelverk anpassat för mindre bolag och tillväxtbolag för att främja ett gott investerarskydd. Som en följd av skillnader i de olika regelverkens omfattning, kan en placering i värdepapper som handlas på Spotlight vara mer riskfylld än en placering i värdepapper som handlas på en reglerad marknad. Carbiotix bedömer risknivån som låg.

# Bolagsordning

Bolagsordning antagen vid bolagsstämman den 22 april 2022.

## 1. Företagsnamn

Bolagets företagsnamn är Carbiotix AB (publ). Bolaget är publikt.

## 2. Styrelsens säte

Styrelsen ska ha sitt säte i Lunds kommun.

## 3. Verksamhet

Föremålet för bolagets verksamhet är att utveckla och sälja prebiotika.

## 4. Aktiekapital

Aktiekapitalet ska vara lägst 750 000 kronor och högst 3 000 000 kronor.

## 5. Antal aktier

Antalet aktier ska vara lägst 7 500 000 och högst 30 000 000.

## 6. Styrelsen

Styrelsen ska bestå av lägst fyra och högst nio ledamöter med högst fem suppleanter. Ledamöterna och suppleanterna väljs årligen på årsstämma för tiden intill slutet av nästa årsstämma.

## 7. Revisor

För granskning av bolagets årsredovisning jämte räkenskaperna samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning utses på årsstämma lägst en och högst två revisorer med eller utan revisorssuppleanter eller ett registrerat revisionsbolag.

## 8. Kallelse

Kallelse till bolagsstämma ska ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar samt på bolagets webbplats. Vid tidpunkten för kallelse ska information om att kallelse skett annonseras i Svenska Dagbladet. Kallelsen ska genast och utan kostnad för mottagaren skickas med post till de aktieägare som begär det och uppger sin postadress. Om ordinarie bolagsstämma ska hållas på annan tid än den som anges i bolagsordningen, ska kallelsen utan kostnad för mottagaren skickas med post till varje aktieägare vars postadress är känd för bolaget.

Kallelse till årsstämma samt kallelse till extra bolagsstämma där fråga om ändring av bolagsordningen kommer att behandlas ska utfärdas tidigast sex veckor och senast fyra veckor före stämman. Kallelse till annan extra bolagsstämma ska utfärdas tidigast sex veckor och senast två veckor före stämman.

## 9. Föranmälan

Aktieägare som vill delta i förhandlingarna vid bolagsstämma, ska dels vara upptagen i utskrift eller annan framställning av hela aktieboken avseende förhållandena fem vardagar före stämman, dels göra anmälan till bolaget senast den dag som anges i kallelsen till stämman. Sistnämnda dag får inte vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton och inte infalla tidigare än femte vardagen före stämman.

## 10. Årsstämma

På årsstämma ska följande ärenden förekomma:

1. Val av ordförande vid stämman
2. Upprättande och godkännande av röstlängd
3. Val av en eller flera justeringsmän
4. Godkännande av dagordning
5. Prövning av om stämman blivit behörigen sammankallad
6. Framläggande av årsredovisningen och revisionsberättelsen samt, i förekommande fall, koncernredovisning och koncernrevisionsberättelse
7. Beslut om
  - a) fastställelse av resultaträkningen och balansräkningen samt, i förekommande fall, koncernresultaträkning och koncernbalansräkning

- b) dispositioner beträffande aktiebolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen
  - c) ansvarsfrihet gentemot bolaget för styrelseledamöterna och den verkställande direktören
8. Fastställande av arvoden till styrelsen och revisorerna
  9. Val till styrelsen och av revisorer
  10. Annat ärende, som ska tas upp på årsstämma enligt aktiebolagslagen (2005:551) eller bolagsordningen.

#### **11. Räkenskapsår**

Bolagets räkenskapsår ska vara kalenderår.

#### **12. Avstämningsförbehåll**

Bolagets aktier ska vara registrerade i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om värdepapperscentraler och kontoföring av finansiella instrument.

# Ordlista

**Prebiotika:** Sockermolekyler som inte kan tas upp av kroppen utan når ned till tjocktarmen där de gynnar tillväxten av hälsofrämjande bakterier vilka bildar hälsofrämjande metaboliter.

**Probiotika:** Bakterier som förbättrar maghälsan, oftast lactobaciller och bifidobakterier.

**Metaboliter:** Korta fettsyror som bildas av bland annat probiotiska bakterier när de bland annat metaboliserar socker.

**Mikrobiom:** Benämningen på samlingen av alla bakterier, svampar, encelliga organismer och virus som lever på en viss kroppsdel, t.ex. tarmen.

**Mikrobiommodulatorer:** Pre- och probiotika som kan ändra sammansättningen av eller funktionen hos mikrobiomet till ett mer hälsosamt läge.

**Mikrob:** Encellig organism, som t.ex. en bakterie.

**Bakterie:** Encellig organism som saknar cellkärna.

**Bakteriestam:** Unik undergrupp av en bakterieart.

**Fiber:** För kroppen icke-nedbrytbara sockerkedjor, finns i vattenlöslig och icke vattenlöslig form.

**IBD:** IBD är en förkortning av engelskans Inflammatory Bowel Disease (sv. inflammatorisk tarmsjukdom) vilket är ett samlingsnamn för flera av de vanligaste inflammatoriska tarmsjukdomar, såsom Chrons sjukdom, ulcerös kolit och mikroskopisk kolit.

**Terapeutiska produkter:** Läkemedel.

**Enzym:** Protein som katalyserar en biokemisk reaktion.

**Hydrolisation:** Spjälkning med vatten, t.ex. nedbrytning av en lång sockerkedja i mindre bitar.

**Hemicellulosa:** Långa sockermolekyler som är en viktig del av växternas cellväggar tillsammans med cellulosa och lignin. Ex. är arabinoxylan den vanligaste hemicellulosan i spannmål.

**AXOS:** Sockermolekyler av sockerarterna arabinos och xylos som är mindre än tio enheter långa och kommer från hydrolysering av hemicellulosan arabinoxylan.

**Inulin:** Långa sockerkedjor av sockerarten fruktos. Skapar ofta gas och magont om den konsumeras i större mängder.

**EFSA:** European Food Safety Authority.

**FDA:** Förkortning av Food and Drug Administration som är USA:s livsmedels- och läkemedelsmyndighet med ansvar för mat, kosttillskott, läkemedel, kosmetika, medicinsk utrustning, radioaktivt strålände utrustning samt blodprodukter.

**Ureacykelrubbningar:** Ämnesomsättningssjukdom som beror på en genetisk mutation i ett leverenzym vilket gör att kroppen inte kan göra sig av med kväve (i form av ammoniak).

**Leverencefalopati:** Påverkan av hjärnan vid leversjukdom.

**Laktulos:** En sockermolekyl bestående av en galaktos och en fruktossockerart vilken inte kan tas upp av kroppen utan når ned till tjocktarmen där den fermenteras av tarmbakterier.

**Fermentering:** Jäsning av organiska föreningar, t.ex. socker, i en miljö utan syre. Processen innebär en ofullständig oxidering vilket leder till bildandet av olika metaboliter bland annat korta fettsyror.

**Dextransulfatinducering:** Kemiskt sätt att skapa inflammation och oxidativ stress i tarmen hos försöksdjur för att efterlikna symptomen vid ulcerös kolit.



Carbiotix