

# Inbjudan till teckning av units i QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB

Teckningstid 25 juni – 9 juli 2020

## VIKTIG INFORMATION

Följande sammanfattning är inte ett erbjudande utan ska ses som en introduktion till QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB:s prospekt och innehåller inte nödvändigtvis all information för ett investeringsbeslut. Finansinspektionens godkännande av prospektet ska inte uppfattas som ett godkännande av de värdepapper som erbjuds. Investeraren rekommenderas att läsa prospektet, som finns att tillgå på QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB:s hemsida: [www.quiapeg.com](http://www.quiapeg.com), innan ett investeringsbeslut fattas för att fullt ut förstå de potentiella risker och fördelar som är förknippade med beslutet att investera i värdepapperen. QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB, organisationsnummer: 556658-0196.

# Motiv och användning av emissionslikvid

QuiaPEG har utvecklat en patenterad teknologiplattform inom frisättningsbar pegylering, Uni-Qleaver. Det är en plattform som, enligt Bolaget, möjliggör förbättringar av ett läkemedels egenskaper. Bolagets styrelse bedömer att befintligt rörelsekapital inte är tillräckligt för att täcka Bolagets behov för den kommande tolv månadersperioden från och med dagen för prospektet. Motivet till Företrädesemissionen uppgående till cirka 37,6 MSEK före emissionskostnader är primärt att erhålla kapital för återbetalning av bryggglån samt för att driva Bolagets huvudprojekt QPG-1029 vidare i den pre-kliniska fasen. Resultaten från denna fas avses att ligga till grund för en ansökan för klinisk prövning alternativt en tidig utlicensiering. I den mån som Företrädesemissionen tecknas i tillräcklig grad kommer en del av nettolikviden att användas för fortsatt utveckling av Bolagets övriga projekt. Resterande del av nettolikviden kommer att användas för Bolagets löpande kostnader. Bolagets bedömning är att rörelsekapitalet för de kommande tolv månaderna efter genomförandet av Företrädesemissionen är tillräckligt för att genomföra Bolagets affärsplan. Om Företrädesemissionen inte fulltecknas kommer Bolaget huvudsakligen fokusera på läkemedelsprojektet QPG-1029 och minska aktiviteterna relaterade till övriga projekt. Vid full teckning inbringar Företrädesemissionen initialt cirka 31,7 MSEK efter emissionskostnader vilka uppgår till cirka 5,9 MSEK. Teckningsoptionerna som emitteras i Företrädesemissionen kan nyttjas för teckning av aktier under januari - februari 2021 och förväntas vid full teckning, beroende på lösenkurs, inbringa åtminstone cirka 5,0 MSEK efter emissionskostnader vilka beräknas uppgå till cirka 0,4 MSEK. Lösenkursen för teckningsoptionerna ska vara 70 procent av den volymvägda genomsnittskursen under den period om tio handelsdagar som slutar en bankdag innan första dagen i lösenperioden. Lösenpriset ska dock inte understiga 1,00 SEK.

## Användning av initial likvid

Den initiala nettolikviden om cirka 31,7 MSEK, bedöms som tillräckligt för Bolagets utveckling under den kommande tolv månadersperioden och avses disponeras för följande ändamål angivna i prioritetsordning:

- Återbetalning av bryggglån – cirka 31 procent
- Läkemedelsprojekt QPG-1029 – cirka 39 procent
- Rörelsekapital – cirka 20 procent
- ADC-projektet – cirka 10 procent

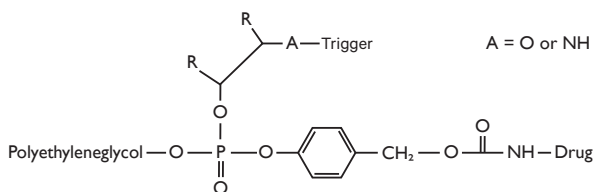
## Användning av likvid från nyttjande av teckningsoptioner

Nettolikviden om åtminstone 5,0 MSEK avses disponeras för följande ändamål angivna i prioritetsordning:

- Läkemedelsprojekt QPG-1029 – cirka 50 procent
- Rörelsekapital – cirka 25 procent
- ADC-projektet – cirka 25 procent

# Verksamhet

Bolaget utvecklar patenterade teknologier för frisättning av redan godkända eller kliniskt validerade läkemedel baserade på pegylering för att förbättra egenskaper hos biologiska läkemedel. Pegylering har länge använts för att modifiera biologiska läkemedel. Normalt pegyleras läkemedel på ett sätt som gör att PEG-molekylen och läkemedlet är permanent sammankopplade. Detta kan medföra nackdelar, till exempel minskad effekt genom att PEG-molekylen kan blockera läkemedlets bindning till sin mål molekyl (receptor). För att undvika detta har QuiaPEG utvecklat en teknologi, Uni-Qleaver, som möjliggör en gradvis frisättning av läkemedlet vilket behåller fördelarna med pegylering samtidigt som läkemedlets fulla effekt bibehålls. QuiaPEG har beviljats totalt 14 patent fördelat på sju patentfamiljer för vidareutveckling av kemin bakom en väl beprövad metod, pegylering, för att förlänga effekten av läkemedel i kroppen.



*Schematisk översikt av QuiaPEGs Uni-Qleaver-plattform (pH-beroende nedbrytning). Genom att variera triggerns kemiska sammansättning kan nedbrytningshastigheten anpassas till de farmakologiska egenskaper som man önskar uppnå. Källa: Bolaget.*

## Projektportfölj

### QPG-1029 (pegylerat liraglutid)

En av de nyaste klasserna av diabetesläkemedel utgörs av så kallade GLP-1-receptoragonister. GLP-1 är ett metaboliskt hormon som produceras i tarmkanalen vid födointag och förbättrar blodsockerkontrollen via en rad olika mekanismer. Eftersom GLP-1 bryts ner i blodcirkulationen inom loppet av några minuter är det oanvändbart som läkemedel. För att kunna utnyttja GLP-1s antidiabetiska egenskaper har läkemedelsindustrin därför utvecklat modifierade versioner av GLP-1 som stannar kvar betydligt längre i blodcirkulationen.

Liraglutid, som marknadsförs av Novo Nordisk under varumärkena Victoza och Saxenda, är den mest använda GLP-1-receptoragonisten och är godkänd för behandling av typ 2-diabetes och

fetma, med dosering en gång om dagen i form av självadministrerade injektioner i underhuden.<sup>1</sup> Liraglutid uppvisar goda behandlingseffekter i form av förbättrad blodsockerkontroll och minskad vikt, och minskar också risken för hjärtkärlsjukdom. De vanligaste biverkningarna härrör från magtarmkanalen, som exempelvis illamående, kräkningar, diarré och förstoppning.<sup>2</sup> Förekomsten och intensiteten av biverkningarna är dosberoende och varierar med koncentrationen i blodplasma.

För att illustrera potentialen i plattformen Uni-Qleaver har QuiaPEG som ett första modellprojekt valt att pegylera liraglutid för att förbättra dess egenskaper genom att förlänga halveringstiden och uppnå en stabilare plasmakoncentration.

## Antikroppskonjugat

Antikroppskonjugat (ADC) är målsökande cancerläkemedel som levererar cellgifter direkt till patientens tumörceller. För att åstadkomma detta behöver cellgiftet vara kopplat till en målsökande antikropp via en nedbrytbar kemisk länkarm.<sup>3</sup>

Det pågår en omfattande utveckling för att ta fram nya teknologier för att förbättra de farmakologiska egenskaperna hos antikroppskonjugat och intresset för industrisamarbeten är stort. QuiaPEGs teknikplattform Uni-Qleaver är, enligt Bolagets bedömning, väl lämpad för utveckling av nya kemiska länkarmar för ADC med förbättrade egenskaper i form av hög stabilitet i blodcirkulationen i kombination med en snabb frisättning av cellgiftet inuti cancercellerna vilket ökar förutsättningarna för förbättrad behandlingseffekt och minskade biverkningar.

# Marknadsöversikt

## Biologiska läkemedel

Biologiska läkemedel utgör en allt större andel av läkemedelsmarknaden och dominerar andelen nya läkemedel under utveckling. Till skillnad från klassiska, lågmolekylära, läkemedel som tillverkas genom kemisk syntes måste biologiska läkemedel produceras i eller renas fram ur material av biologiskt ursprung (levande celler eller vävnad). Marknaden för biologiska läkemedel genererade intäkter på cirka 295 miljarder USD globalt under 2018 vilket ungefärligen motsvarar en fjärdedel av den totala läkemedelskostnaden.<sup>4</sup>

---

1) Novo Nordisk Investor Presentation Full year 2019, [https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/investors/irmaterial/investor\\_presentations/2020/20200205\\_Q4%202019%20roadshow%20presentation.pdf](https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/investors/irmaterial/investor_presentations/2020/20200205_Q4%202019%20roadshow%20presentation.pdf)

2) Victoza product information, [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/victoza-epar-product-information\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/victoza-epar-product-information_en.pdf)

3) Antibody Drug Conjugates (ADCs), <https://www.astrazeneca.com/our-therapy-areas/oncology/antibody-drug-conjugates.html>

4) The Global Use of Medicine in 2019 and Outlook to 2023, <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/the-global-use-of-medicine-in-2019-and-outlook-to-2023>

## Pegylering

Möjligheten att modifiera läkemedels egenskaper genom att koppla ihop dem med syntetiska polymerer upptäcktes under slutet av 1970-talet. Under de senaste decennierna har teknologin utvecklats till att spela en central roll som metod för att förbättra framför allt biologiska läkemedels egenskaper, exempelvis vad gäller farmakokinetik och minskad immunogenicitet. Den mest beprövade polymeren är polyetylenglykol och processen att koppla samman den med ett läkemedel kallas pegylering. Marknaden för pegylerade läkemedel i Europa och USA år 2017 värderades till 7,7 miljarder USD.<sup>5</sup>

## Prodroger

En prodrug är ett inaktivt förstadium till ett läkemedel som omvandlas till den aktiva formen när prodrogen tagits upp i kroppen. Prodroger används för att på olika sätt optimera ett läkemedels egenskaper. Denna optimering kan uppnås genom ett flertal mekanismer, som till exempel ökad löslighet, förbättrad stabilitet, ökad biotillgänglighet, kontrollerad frisättnings hastighet och förlängd halveringstid. Prodroger utgör omkring 10 procent av dagens läkemedelsmarknad.<sup>6</sup>

## QPG-1029 (pegylerat liraglutid)

Den globala marknaden för diabetesläkemedel beräknades till 42 miljarder USD under 2019, varav det snabbväxande GLP1-segmentet utgör 20 procent (enligt uppskattningar gjorda av Novo Nordisk).<sup>7</sup> År 2018 rapporterade Novo Nordisk en försäljning om drygt 28 miljarder danska kronor motsvarande cirka 4,2 miljarder USD för liraglutid.<sup>8</sup>

## Antikroppsconjugat

ADC-marknaden växer snabbt och förväntas nå 2,6 miljarder USD under 2020.<sup>9</sup> Det finns idag sju marknadsförda produkter, varav tre godkändes under 2019.<sup>10</sup> Samtidigt pågår cirka 180 kliniska studier, varav åtta är i sen fas.<sup>11</sup> Både globala läkemedelsbolag och mindre, specialiserade bioteknikbolag är engagerade inom fältet.

---

5) Global Market Insights, North America and Europe PEGylated Drugs Market Size By Disease Indication (Cancer, Hepatitis, Multiple Sclerosis, Gastrointestinal Disorders), By Type (Monoclonal Antibodies, Colony Stimulating Factors, Interferons), Industry Analysis Report, Regional Outlook, Application Potential, Price Trends, Competitive Market Share & Forecast, 2018, <https://www.gminsights.com/industry-analysis/north-america-and-europe-pegylated-drugs-market>

6) Najjar A och Karaman R, The prodrug approach in the era of drug design; Expert Opinion on Drug Delivery, 2019, VOL. 16, NO. 1, 1-5

7) Novo Nordisk Investor Presentation Full year 2019, [https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/investors/irmaterial/investor\\_presentations/2020/20200205\\_Q4%202019%20roadshow%20presentation.pdf](https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/investors/irmaterial/investor_presentations/2020/20200205_Q4%202019%20roadshow%20presentation.pdf)

8) Novo Nordisk Annual report 2019, [https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/investors/irmaterial/annual\\_report/2020/Novo-Nordisk-Annual-Report-2019.pdf](https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/investors/irmaterial/annual_report/2020/Novo-Nordisk-Annual-Report-2019.pdf)

9) Global Antibody Drug Conjugates Market Research Report 2020, QY Research, <https://www.marketstudyreport.com/reports/global-antibody-drug-conjugates-market-research-report-2020>

10) De la Torre BG and Albericio F; The Pharmaceutical Industry in 2019. An Analysis of FDA Drug Approvals from the Perspective of Molecules, Molecules 2020, 25, 745; doi:10.3390/molecules25030745

11) Beacon ADC Landscape Infographic, H1 2020, <https://beacon-intelligence.com/adc-h1-2020-landscape-infographic>

# Företrädesemissionen i sammandrag

## Företrädesrätt till teckning

Den som på avstämningsdagen den 23 juni 2020 var registrerad som aktieägare i den av Euroclear Sweden AB, för QuiaPEGs räkning, förda aktieboken, äger företrädesrätt att teckna units, bestående av aktier och teckningsoptioner, i Företrädesemissionen i relation till tidigare innehav av aktier.

## Uniträtter

För varje befintlig aktie erhålls en (1) uniträtt. Det krävs sex (6) uniträtter för teckning av en (1) unit. Varje unit består av fyra (4) aktier och en (1) vederlagsfri teckningsoption av serie 2020/2021 (TO 4).

## Teckningskurs

Teckningskursen per unit uppgår till 7,00 SEK per unit, motsvarande en kurs om 1,75 SEK per aktie. Teckningsoptionerna erhålls vederlagsfritt. Courtage utgår ej.

## Teckningstid

Teckning av units med stöd av uniträtter ska ske under tiden från och med den 25 juni 2020 till och med den 9 juli 2020. Efter teckningstidens utgång blir outnyttjade uniträtter ogiltiga och förlorar därefter sitt värde. Outnyttjade uniträtter bokas bort från respektive aktieägares VP-konto utan särskild avisering från Euroclear. Styrelsen äger rätt att förlänga teckningstiden och tiden för betalning, detta ska ske senast sista dagen i teckningsperioden.

## Handel med uniträtter

Handel med uniträtter äger rum på Spotlight Stock Market under perioden 25 juni 2020 till och med den 7 juli 2020. Aktieägare ska vända sig direkt till sin bank eller annan förvaltare med erforderliga tillstånd för att genomföra köp och försäljning av uniträtter. Uniträtter som förvärfvas under ovan nämnda handelsperiod ger, under teckningstiden, samma rätt att teckna nya units som de uniträtter aktieägare erhåller baserat på sina innehav i Bolaget på avstämningsdagen.

## Handel med BTU

Handel med BTU kommer att äga rum på Spotlight Stock Market mellan 25 juni 2020 fram till dess att Bolagsverket registrerat Företrädesemissionen och BTU omvandlats till aktier och teckningsoptioner.

## Teckningsoptionerna i korthet

Varje teckningsoption ger rätt att teckna en (1) ny aktie i Bolaget under perioden 20 januari 2021 till och med den 17 februari 2021 till en teckningskurs motsvarande 70 procent av den volymvägda genomsnittskursen för Bolagets aktie under den period om tio handelsdagar som slutar en bankdag innan första dagen i lösenperioden. Lösenpriset ska dock inte understiga 1,00 SEK.

*För fullständiga villkor gällande teckningsoptionerna av serie 2020/2021 (TO 4) hänvisas till Bolagets hemsida [www.quiapeg.com](http://www.quiapeg.com).*

# Tillgängliga dokument

Kopior av följande handlingar kan under hela prospektets giltighetstid granskas på Bolagets kontor (Virdings Allé 32 B, 754 50 Uppsala) under ordinarie kontorstid. Handlingarna finns även tillgängliga på Bolagets hemsida ([www.quiapeg.com](http://www.quiapeg.com)).

- QuiaPEGs registreringsbevis och bolagsordning;
- Samtliga handlingar som införlivas i prospektet genom hänvisning i enlighet med prospektavsnittet "*Handlingar som införlivas genom hänvisning*";
- Villkor för QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB:s teckningsoptioner av serie 2020/2021 (TO 4); och
- Prospektet.

## Övrigt

### Vissa definitioner

Med "QuiaPEG" eller "Bolaget" avses QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB, 556658-0196. Med "Företrädesemissionen" avses erbjudandet till Bolagets aktieägare att med företrädesrätt teckna aktier och teckningsoptioner (units) enligt villkoren i prospektet.

### Rådgivare

Stockholm Corporate Finance AB är finansiell rådgivare och MAQS Advokatbyrå AB är legal rådgivare till QuiaPEG i samband med Företrädesemissionen. Hagberg & Aneborn Fondkommission AB är emissionsinstitut i Företrädesemissionen.

