

ASSIGNMENT

For good and valuable consideration, the sufficiency and receipt of which is hereby acknowledged, We, the undersigned Sean Carroll; Matthew Russell; and Raffi Afeyan of and 840 Memorial Drive, 3rd Floor, Cambridge, Massachusetts 02139, respectively, hereby:

Sell, assign and transfer to AXCELLA HEALTH INC., a Delaware corporation having a place of business at 840 Memorial Drive, 3rd Floor, Cambridge, Massachusetts 02139, its successors, assigns and legal representatives, all hereinafter referred to as said Assignee, the entire right, title and interest for the United States and all foreign countries, in and to any and all inventions which are disclosed in an application for Letters Patent filed in the United States Patent and Trademark Office on:

June 20, 2018

ENTER FILING DATE ABOVE

under Application Serial No. 62/687721 and

Entitled COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF
HEMOGLOBINOPATHIES AND THALASSEMIAS,

and

February 13, 2019

ENTER FILING DATE ABOVE

under Application Serial No. 62/804879 and

Entitled COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF
HEMOGLOBINOPATHIES AND THALASSEMIAS,

and in and to said application and all continuing, divisional, continuation-in-part, substitute, renewal, reissue and all other applications for Letters Patent which have been or shall be filed in the United States and all foreign countries on said any and all inventions; and in and to all original and reissued patents which have been or shall be issued in the United States and all foreign countries on said any and all inventions including the right to apply for patent rights in each foreign country and all rights to priority; and further including any right to sue for past infringement;

Appoint, authorize and request the attorneys appointed in said application to hereafter complete this assignment by inserting in the spaces provided above the filing date and serial number of said application when known;

Agree that said Assignee may apply for and receive Letters Patent for said any and all inventions in its own name; and when requested, without charge to but at the expense of said Assignee, We agree to carry out in good faith the intent and purpose of this assignment, by executing all

divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other patent applications on said any and all inventions, by executing all rightful oaths, assignments, powers of attorney and other papers, by communicating to said Assignee all facts known to relating to said any and all inventions and the history thereof, and generally by doing everything reasonably possible which said Assignee shall consider desirable for aiding in securing and maintaining proper patent protection for said any and all inventions and for vesting title to said any and all inventions and all applications for patents and all patents on said inventions, in said Assignee;

Request the Honorable Commissioner of Patents and Trademarks to issue said Letters Patent to said Assignee; and

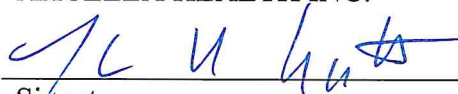
Covenant with said Assignee that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by me and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by me.

Said Assignee does hereby acknowledge and accept the above sale, assignment and transfer of all the rights, title and interest enumerated above, including but not limited to the right to priority and the right to sue for past infringement.

By: AXCELLA HEALTH INC.

May 21, 2019

Date



Signature

Thomas Leggett

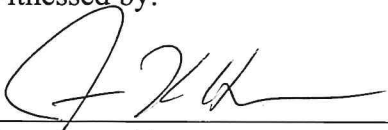
Printed Name of Signor
CFO, SVP of Finance

Title/Authority of Signor

Executed this 7th day of May, 2019.

BY 
Sean Carroll

Witnessed by:


Name: JONATHAN K. HAMM
Address: 47 WILDWOOD AVE
BRAintree, MA
USA

Executed this 7 day of May, 2019.

BY Matthew Russell
Matthew Russell

Witnessed by:

Jonathan K. Hamm
Name: JONATHAN K. HAMM
Address: 47 WILDWOOD AVE,
BRAintree, MA, USA

Executed this 7th day of May, 2019.

BY 
Raffi Afeyan

Witnessed by:


Name: JONATHAN K. HAMM
Address: 47 WILDWOOD AVE
BLAINTREE, MA
USA

TRADUCCIÓN

Expediente número: A2169-701900(ESS-110.PRO1).

Cesión – Página 1 de 5.

CESION

A cambio de una contraprestación válida y onerosa, de cuya recepción y suficiencia el presente es suficiente recibo, nosotros, los abajo firmantes Sean Carroll, Matthew Russell y Raffi Afeyan, con domicilio en 840 Memorial Drive, piso 3ro, Cambridge, Massachusetts 02139, respectivamente, por medio del presente:

vendemos, cedemos y transferimos a favor de **AXCELLA HEALTH INC.**, una sociedad comercial de Delaware, con domicilio legal en 840 Memorial Drive, piso 3ro, Cambridge, Massachusetts 02139, junto con sus sucesores a título universal, sucesores a título particular y representantes legales, en su conjunto denominados en el presente como dicho Cesionario, la totalidad de los derechos personales y reales sobre bienes propios y de terceros válidos en los EE.UU. y en el resto de los países extranjeros, que corresponden a todas y cada una de las invenciones que se mencionan en la solicitud de Patente presentada ante la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los EE.UU., con fecha:

20 de junio de 2018

[Debajo de la fecha se lee: escriba arriba la fecha de presentación.]

bajo el Número de Orden de Solicitud **62/687721** y

con el título de COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS HEMOGLOBINOPATÍAS Y TALASEMIAS;

y

13 de febrero de 2019

[Debajo de la fecha se lee: escriba arriba la fecha de presentación.]

bajo el Número de Orden de Solicitud **62/804879** y

con el título de COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS HEMOGLOBINOPATÍAS Y TALASEMIAS

y también los que corresponden a dicha solicitud junto con sus asociadas solicitudes de continuación, división, continuación en parte, sustitución, renovación, nueva publicación y cualquier otra solicitud de patente que haya sido presentada o se presente a futuro en los EE.UU o en el extranjero, relacionada con todas las invenciones mencionadas, en general, o con alguna de ellas, en particular; así como también a todos los certificados de patente originales o de nueva publicación ya presentados o que se presenten a futuro en los EE.UU o en el extranjero, referidos a todas las mencionadas invenciones, en general, o con alguna en particular, incluido el derecho a solicitar los derechos de patente en el extranjero y todos los derechos de prioridad; e incluidos asimismo los derechos a accionar legalmente en el caso de actos de violación o uso indebido de patentes ocurridos en el pasado; designamos, autorizamos y solicitamos a los apoderados designados en dicha solicitud, que a continuación del presente completen este contrato de cesión

insertando en los espacios previstos para tal fin, en los párrafos precedentes, los datos correspondientes a la fecha de presentación y el número de orden de dicha solicitud, cuando tal información se encuentre disponible;

acordamos que dicho Cesionario puede presentar solicitudes de patente y ser beneficiario de Certificados de Patente en nombre propio, respecto de dichas invenciones, en su conjunto o individualmente; y cada vez que se solicitara, sin costo alguno para dicho Cesionario, pero a su cuenta y cargo, acordamos cumplir de buena fe con los fines y propósitos de esta cesión, mediante la suscripción de todas [El texto continúa en la siguiente página.]

Expediente número: A2169-701900(ESS-110.PRO1).

Cesión – Página 2 de 5.

[Continúa el texto del párrafo de la página anterior] las solicitudes de patente divisionales, de continuación, sustitución, renovación y de nueva publicación y de cualquier otro tipo, referidas a las mencionadas invenciones en su conjunto o individualmente; mediante la prestación de juramento válido y la firma de cesiones y poderes, entre otros documentos; comunicando a dicho Cesionario todos los hechos que fueran de nuestro conocimiento respecto de dichas invenciones, en su conjunto o individualmente, y de sus antecedentes; y en general, llevando a cabo todas las acciones razonablemente posibles que dicho Cesionario considere convenientes y beneficiosas para asegurar y mantener la debida protección de las patentes correspondientes a dichas invenciones, en su conjunto o individualmente, así como también para fortalecer la titularidad conferida a dicho Cesionario sobre las mencionadas invenciones, en su conjunto o individualmente, sobre todas las solicitudes de patente y sobre todos los certificados de patente referidos a las mencionadas invenciones;

solicitamos al Honorable comisario de patentes y marcas comerciales que emita dicho certificado de patente a nombre de dicho Cesionario; y garantizamos a dicho Cesionario que no he [sic] realizado ni suscripto a favor de terceros ninguna cesión, concesión, hipoteca, otorgamiento de licencia, ni ningún otro acuerdo que pudiera afectar los derechos y la titularidad que se transfieren por medio del presente, y que soy [sic] titular válido y absoluto del derecho a ceder y transferir los derechos y la titularidad mencionados, según los términos expresados en el presente.

Dicho Cesionario, por medio del presente, certifica y acepta la venta, cesión y transferencia de todos los derechos personales y reales sobre bienes propios y de terceros que se han enumerado en los párrafos anteriores, incluido entre otros el derecho a invocar prioridad y el derecho a iniciar acciones judiciales por apropiación indebida o violaciones de derechos sucedidos en el pasado.

Por: AXCELLA HEALTH INC.

21 de mayo de 2019. [Debajo se lee:] Fecha.

[Aparece una firma ilegible, debajo de la cual se lee:] Firma.

Thomas Leggett. [Debajo se lee:] Aclaración de la firma.

Vicepresidente senior y director de finanzas. [Debajo se lee:] Cargo /función del firmante.

[En la siguiente página:]

Expediente número: A2169-701900(ESS-110.PRO1).

Cesión – Página 3 de 5.

Firmado el 7 de mayo de 2019.

Por [sigue una firma ilegible, debajo de la cual se lee:] Sean Carroll.

Testigo: [sigue una firma ilegible.]

Aclaración: Jonathan K. Hamm.

Domicilio: 47 Wildwood Ave., Braintree, MA, EE.UU.

[En la siguiente página:]

Expediente número: A2169-701900(ESS-110.PRO1).

Cesión – Página 4 de 5.

Firmado el 7 de mayo de 2019.

Por [sigue una firma ilegible, debajo de la cual se lee:] Matthew Russell.

Testigo: [sigue una firma ilegible.]

Aclaración: Jonathan K. Hamm.

Domicilio: 47 Wildwood Ave., Braintree, MA, EE.UU.

[En la siguiente página:]

Expediente número: A2169-701900(ESS-110.PRO1).

Cesión – Página 5 de 5.

Firmado el 7 de mayo de 2019.

Por [sigue una firma ilegible, debajo de la cual se lee:] Raffi Afeyan.

Testigo: [sigue una firma ilegible].

Aclaración: Jonathan K. Hamm.

Domicilio: 47 Wildwood Ave., Braintree, MA, EE.UU.