

P-46705

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Solicitud de patente a nombre de **IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH**
Expediente No. **NC2020/0001411**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH, domiciliada en Tübingen, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, me permito informar lo siguiente:

Por medio de este memorial estamos allegando a ese Despacho el siguiente **COMPLEMENTO DE INFORMACIÓN**, mediante el cual el Solicitante desea complementar los argumentos referentes al nivel inventivo de la invención reclamada en el pliego reivindicatorio presentado el 16 de julio de 2021.

1. Novedad y nivel inventivo

Tal como se mencionó en memorial del recurso de reposición, ningún documento del estado del arte previo a la presentación de la solicitud sobre la cual la presente solicitud reclama prioridad da a conocer un péptido sintético o recombinante caracterizado porque consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 318, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, por lo que se satisface el requisito de novedad.

Igualmente, como se menciona en la Resolución N° 79229, la secuencia SEQ ID NO. 318 esta Oficina la encuentra descrita en la **Tabla 3** como un péptido útil en tratamientos personalizados contra el cáncer. Adicional a lo anterior, al amparo de lo establecido en el numeral 2.13.6.2 de la Guía para el Examen de Solicitudes de Patente, en donde se establece que el solicitante puede proceder a aportar pruebas, tales como ensayos comparativos, que demuestren la presencia de un efecto técnico sorprendente o una ventaja de la invención respecto al estado de la técnica más cercano, el solicitante se permite presentar datos complementarios para el péptido de la SEQ ID NO: 318 que comprenden las **figuras complementarias 1 a 4**.

En particular, la **figura complementaria 1** muestra la verificación de la secuencia del péptido de la SEQ ID NO: 318 por espectrometría de masas, en comparación con la secuencia del péptido identificado directamente como ligando de moléculas HLA de tumores primarios, en donde es posible corroborar que la secuencia del péptido de la SEQ ID NO: 318 corresponde a KIQEMQHFL.

Por su parte, la **figura complementaria 2** muestra la sobrerepresentación del péptido de la SEQ ID NO: 318 en muestras de linfoma no hodgkiniano (LNH), pero no en muestras de tejidos normales. La **figura complementaria 3** muestra el perfil de expresión del gen originario a partir del cual se deriva el péptido de la SEQ ID NO: 318, en donde se evidencia una expresión exclusivamente en LNH. Finalmente, la **figura complementaria 4** muestra el número de copias del péptido de la SEQ ID NO: 318 detectado por célula de LNH.

Se le solicita respetuosamente se tengan en cuenta todos los argumentos presentados anteriormente, así como los documentos y argumentos aquí aportados para determinar la patentabilidad de la solicitud.

Anexos:

- Figuras complementarias 1 a 4

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

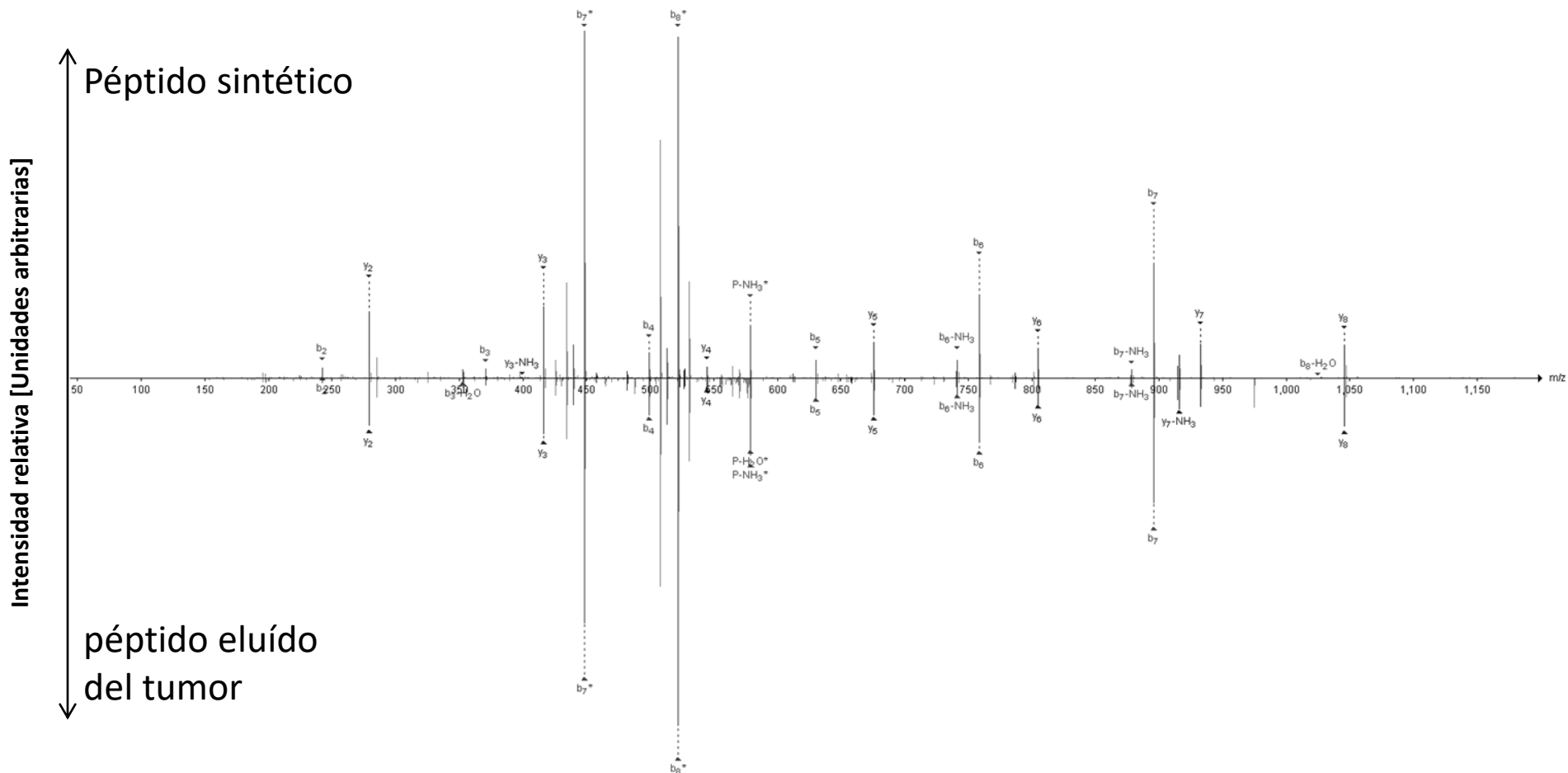
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Figura 1

Péptido: KIQEMQHFL
SEQ ID NO: 318



Verificación de secuencia por comparación de espectros de fragmentos:

Comparación del gráfico de espejo de espectros de fragmentos MS/MS del péptido diana sintético (arriba) y el péptido de origen natural eluído del tumor (abajo).

Figura 2

Péptido: KIQEMQHFL (A*02)
SEQ ID NO: 318

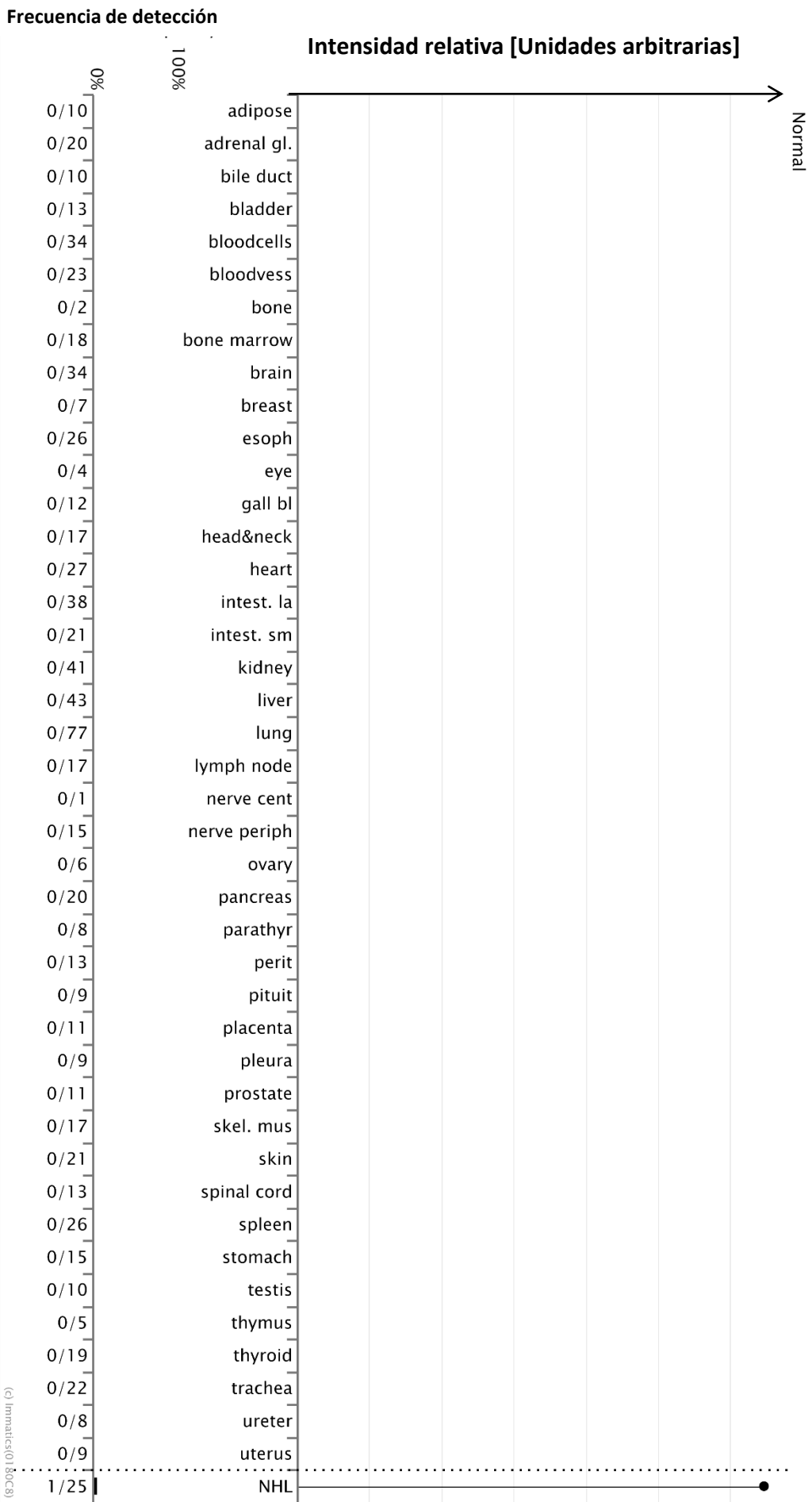


Figura 3

Gen: MMP12
 Péptido: KIQEMQHFL
 SEQ ID NO: 318

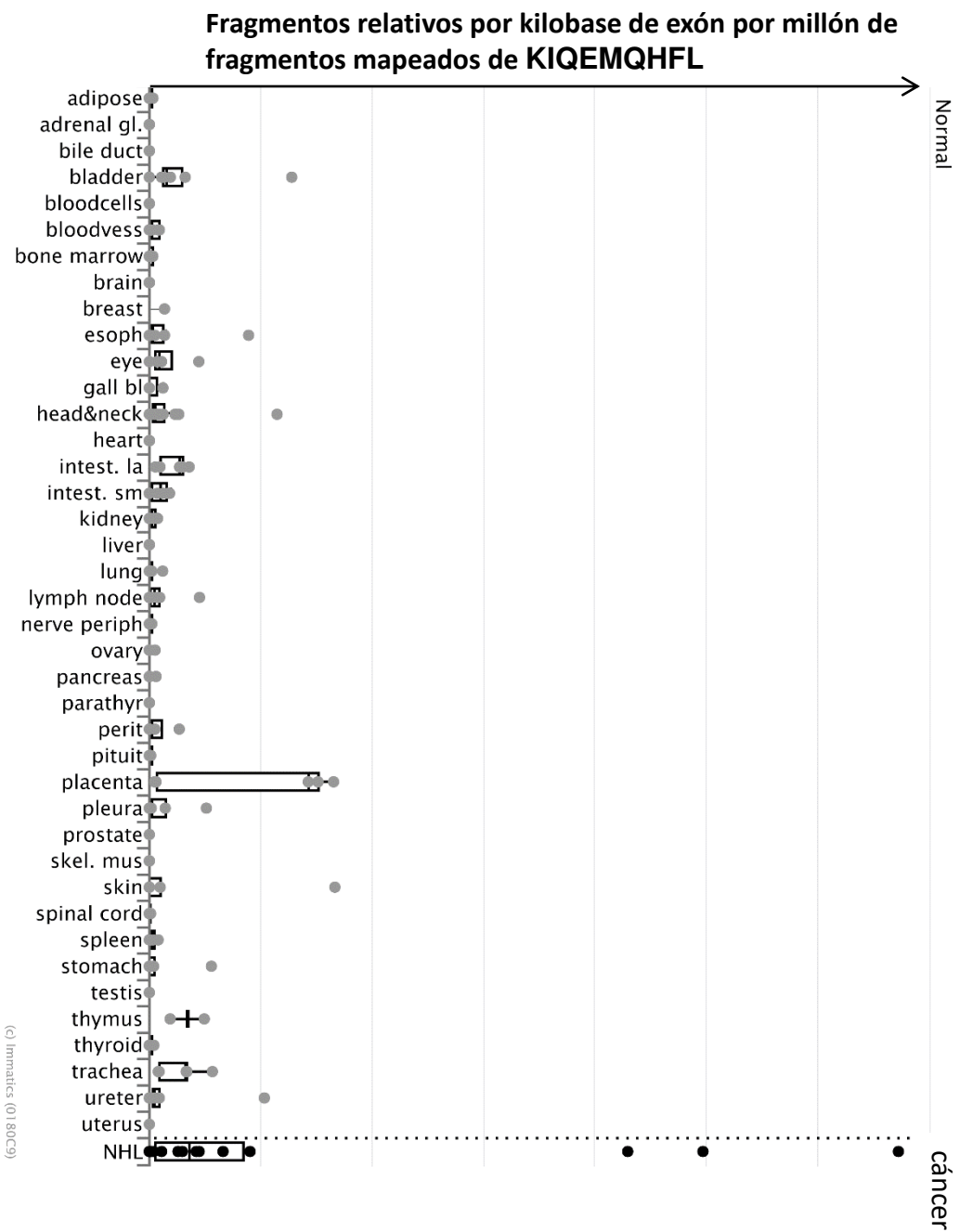


Figura 4

Péptido: KIQEMQHFL (A*02)

SEQ ID NO: 318

Entidad	Copias por célula (mediana)	Número de muestras
Linfoma no Hodgkin (NHL)	+	2

Número de copias absoluto.

La tabla enumera los resultados de la cuantificación absoluta de péptidos en muestras de tumores.

<25 = +

≥25 = ++

≥50 = +++

≥75 = ++++

Se indica el número de muestras en las que se encuentran disponibles datos de espectrometría de masas evaluables y de alta calidad.