

SEÑORA DIRECTORA
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Asunto:	Solicitud No.:	NC2017/0011957
	Oficio No.:	1080
	Referencia:	Respuesta examen de patentabilidad

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, identificado como aparece al pie de mi firma, en calidad de apoderado de la sociedad **NOVOZYMES A/S**, doy respuesta al **Oficio No. 1080**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1. MODIFICACIONES A UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

El solicitante aporta un nuevo capítulo reivindicatorio, conformado por diez (10) reivindicaciones, en el que se han realizado las siguientes modificaciones:

- Se modificó la reivindicación 1 para incluir las variantes específicas que estaban incluidas en las reivindicaciones 9 a 13.
- Se eliminaron las reivindicaciones 3 a 13.
- Se incluyeron las nuevas reivindicaciones 3 y 4, para separar las opciones preferentes de los rangos de temperatura que antes se encontraban en la reivindicación 2.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, toda vez que no amplían el alcance de protección de la solicitud presentada originalmente y además encuentran soporte en la descripción de la solicitud.

2. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA CLARIDAD DE LA SOLICITUD

2.1. En cuanto a la objeción referente a que la reivindicación 1 no define la variante en términos de sus características técnicas esenciales estructurales, se da por superada esta objeción con el nuevo capítulo reivindicatorio, al haber incluido las variantes específicas descritas en las antiguas reivindicaciones 9 a 13.

2.2. Además, se debe tener en cuenta que la persona versada en la materia está en la completa capacidad de entender, con su experiencia y el contexto brindado por el capítulo descriptivo, cuál posición de la secuencia será eliminada. Hacer referencia a que la elección se realiza en la posición H1 sería limitar indebidamente el alcance de la protección, ya que no es la única delección incluida en las variantes enlistadas.

2.3. Por lo anterior, amablemente se solicita dar por superada la objeción a la reivindicación 1.

2.4. En cuanto a la objeción a la reivindicación 2, por contener expresiones como preferentemente y más preferentemente, se entiende por superada la objeción al haber dividido la reivindicación para dejar por separado los diferentes rangos de temperatura.

2.5. La reivindicación 4 ha sido eliminada del pliego reivindicatorio, por lo que se entiende por superada la objeción a la misma.

2.6. Con respecto a la objeción a los términos “una o más”, “uno o más” y “dos o más”, se debe tener en cuenta que estos han sido eliminados del pliego reivindicatorio.

2.7. En cuanto al término “al menos” presente en la nueva reivindicación 1, se debe tener en cuenta que la persona versada en la materia está en la completa capacidad de entender

que la composición puede comprender como mínimo un compuesto activo adicional. Sustituir el término por un rango preciso limitaría indebidamente el alcance de la solicitud.

2.8. Se corrigió el error tipográfico en la nueva reivindicación 6, antes numerada 15, para ahora hacer mención que depende de la reivindicación 5.

3. DESCRIPCIÓN

Como se mencionó anteriormente, se siguió la recomendación del Examinador y se limitó el alcance de la reivindicación 1 a unas variantes específicas. Por lo anterior, se entiende por superada la objeción al capítulo descriptivo.

4. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador ha determinado como estado de la técnica más cercano a la invención los documentos titulados *"Polypeptides having Alpha amylase activity"* (WO/2014/183921), identificado de ahora en adelante como D1, *"Alpha-amylase variants and polynucleotides encoding same"* (WO/2014/106593), identificado de ahora en adelante como D2, y *"Improved variants of the Bacillus licheniformis alpha-amylase"* (WO/2008/153805), identificado de ahora en adelante como D3.

5. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO LA SOLICITUD

5.1. El Examinador objetó el nivel inventivo de la invención a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 a D3.

5.2. Como se mencionó anteriormente, la reivindicación independiente 1 fue modificada para caracterizar las variantes específicas con actividad alfa-amilasa.

5.3. Teniendo en cuenta dichas modificaciones, que no solamente comprende la delección H1, sino un conjunto de sustituciones puntuales adicionales de aminoácidos se debe tener en cuenta que existe un efecto técnico asociado a las variantes reivindicadas que consiste en que permiten incrementar el rendimiento de lavado con un factor de mejora (IF) de >1 a baja temperatura, cuando se compara con un polipéptido parental que tiene actividad alfa-amilasa.

5.4. Además, se debe tener en cuenta que ninguno de los documentos D1, D2 o D3, hacen referencia específica a la delección de H1 y de otras sustituciones puntuales en la SEQ ID NO. 13, como lo menciona la nueva reivindicación 1, y que, por lo tanto, la persona versada en la materia tampoco estaría motivada a combinar las enseñanzas de dichos documentos para llegar a la materia reivindicada.

5.5. Más específicamente, la simple enseñanza de D2 de producir una variante polipeptídica que tiene actividad alfa-amilasa a partir de la alteración en una o más posiciones de un polipéptido parental con actividad alfa-amilasa, en donde cada alteración puede ser independientemente una sustitución, delección o inserción de aminoácidos, no llevaría a la persona versada en la materia a modificar de manera obvia las enseñanzas de D1, para incluir la delección de H1 y de otras sustituciones puntuales en la SEQ ID NO. 13 mencionadas en la reivindicación 1.

5.6. En cuanto a D3, el referirse a una variante polipeptídica α -amilasa caracterizada por la SEQ ID NO:40 que tiene una delección en la posición H1, no conlleva a la persona versada en la materia, de manera obvia a modificar las enseñanzas de D1 para incluir la delección de H1 y de otras sustituciones puntuales en la SEQ ID NO. 13, para incrementar el rendimiento de lavado con un factor de mejora (IF) de >1 a baja temperatura.

5.7. Por todo lo anteriormente mencionado, se resalta que la invención, tal como se encuentra caracterizada en el nuevo capítulo reivindicatorio, no se encuentra anticipada por el documento más cercano del estado de la técnica o por la combinación de los tres

documentos más cercanos D1 a D3. Por lo anterior, la invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

6. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que se ha dado respuesta a todas las observaciones realizadas por su Despacho, demostrando que el pliego reivindicatorio cumple con los requisitos de patentabilidad, amablemente se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

7. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

8. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico patentes@gomezpinzon.com.

Atentamente,

MAURICIO JARAMILLO C.

C.C. 80.421.942 de Bogotá

T.P. 74.555 del C.S.J.

CMR