



N.º do Pedido:	BR102012017234-8	N.º de Depósito PCT:	
Data de Depósito:	12/07/2012		
Prioridade Unionista:	-		
Depositante:	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)		
Inventor:	MARIA ESPERANZA CORTÊS SEGURA; JESSIKA CONSUEGRA BONILLA; MARIA ELENA DE LIMA PEREZ GARCIA; DANIEL MOREIRA DOS SANTOS; RUBÉN DARIO SINISTERRA MILLÁN		
Título:	“Composições farmacêuticas compreendendo peptídeos catiônicos incluídos e/ou associados à ciclodextrinas e usos”		

EPOQUE	ESPACENET	X	WEB SCIENCE	OF	X	https://lattes.cnpq.br/
DIALOG	USPTO	X	SINPI		X	SequenceBase
CAPES	SITE DO INPI	X	MEDLINE		X	DWPI

Número	Tipo	Data de Publicação	Relevância *
US2010316643	A1	16/12/2010	A
US2011039761	A1	17/02/2011	A
US2007149448	A1	28/06/2007	A

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
ALTMAN, H. <i>et al.</i> In vitro assessment of antimicrobial peptides as potential agents against several oral bacteria. J Antimicrob Chemother. 2006. Vol. 58, No. 1, páginas: 198-201. doi: 10.1093/jac/dkl181.	2006	A
OUHARA, K. <i>et al.</i> Susceptibilities of periodontopathogenic and cariogenic bacteria to antibacterial peptides, {beta}-defensins and LL37, produced by human epithelial cells. J Antimicrob Chemother. 2005. Vol. 55, No. 6, páginas: 888-96. doi: 10.1093/jac/dki103.	2005	A

Observações: ---

Rio de Janeiro, 25 de abril de 2022.

Flávia Riso Rocha
Pesquisador/ Mat. Nº 1550511
DIRPA / CGPAT II/DIMOL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
002/11

* Relevância dos documentos citados:

- A documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância;
- N documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova quando o documento é considerado isoladamente;
- I documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva ou de ato inventivo quando o documento é considerado isoladamente;

Y documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um;

PN documento patentário, publicado após a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame, cuja data de depósito, ou da prioridade reivindicada, é anterior a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame; esse documento patentário pertence ao estado da técnica para fins de novidade, se houver correspondente BR, conforme o Art. 11 §2.º e §3.º da LPI.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102012017234-8 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 12/07/2012
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: MARIA ESPERANZA CORTÊS SEGURA; JESSIKA CONSUEGRA BONILLA; MARIA ELENA DE LIMA PEREZ GARCIA; DANIEL MOREIRA DOS SANTOS; RUBÉN DARIO SINISTERRA MILLÁN
Título: “Composições farmacêuticas compreendendo peptídeos catiônicos incluídos e/ou associados à ciclodextrinas e usos”

PARECER

A presente invenção se refere a composições farmacêuticas com atividade antimicrobiana e antiproliferativa para o tratamento de doença periodontal. Tais composições compreendem os peptídeos catiônicos LL37f, KR12 e/ou LyeTxI associados ou incluídos em ciclodextrina.

Esse exame foi realizado em ambiente digital, tendo sido consideradas as seguintes petições:

<i>Petição</i>	<i>Data</i>
DEMG 014120001590	12/07/2012
RJ 800150157117	22/06/2015
RJ 870180071701	16/08/2018

Visto que não foram encontradas anterioridades impeditivas à patenteabilidade do pedido, **não foi realizada a exigência preliminar (6.22)** para o presente pedido, conforme determinado pela Portaria INPI/PR nº 412/2020, artigo 4º.

Quadro referente à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN e Sequências Biológicas	Sim	Não
O pedido foi encaminhado à ANVISA (art. 229-C da LPI, incluído pela Lei 10.196/2001)	X	
A exigência ref. ao acesso ao patrimônio genético nacional foi emitida (Resol. INPI PR nº 69/2013)	X	
O pedido refere-se a Sequências Biológicas	X	

Comentários/Justificativas

1) De modo a observar o estabelecido no artigo 229-C da Lei nº 9.279/96 (LPI), conforme redação dada pela Lei nº 10.196/01, o presente pedido foi encaminhado à ANVISA (despacho

7.4, notificado na RPI nº 2440, de 10/10/2017). Através do Ofício nº 080/18/COOPI/GGMED/ANVISA, de 29/05/2018, comunicou-se que o dito pedido de patente foi anuído (despacho 7.5, notificado na RPI nº 2481, de 24/07/2018).

2) O INPI emitiu a exigência de código 6.6.1 na RPI 2465, de 03/04/2018, para fins de manifestação do depositante quanto à ocorrência de acesso ao Patrimônio Genético nacional e/ou Conhecimento Tradicional Associado para obtenção do objeto do presente pedido. Posteriormente, através da petição RJ 870180071701, de 16/08/2018, a Requerente se manifestou apresentando a **declaração positiva de acesso** (número de autorização de acesso: A395b77, de 26/07/2018). Tal número de cadastro no SisGen é aceito, tendo em vista os parágrafos 37 e 54 do entendimento firmado pela Procuradoria Federal Especializada junto ao INPI (PFE-INPI) no Parecer nº 00001/2018/PROCGAB/PFE-INPI/PGF/AGU (Processo INPI nº 52400.002142/2018-30).

3) O pedido em tela se refere a sequências peptídicas (SEQ ID Nº 1, SEQ ID Nº 2, SEQ ID Nº 3), mas não apresenta Listagem de Sequências. De acordo com o artigo 4º § 1º da Portaria/INPI/PR nº 405/2020, devem ser incluídos na Listagem de Sequências todas as sequências lineares de quatro ou mais L-aminoácidos contínuos ou com dez ou mais nucleotídeos contínuos. Portanto, a Requerente deverá apresentar listagem de sequências, compreendendo as sequências SEQ ID Nº 1, SEQ ID Nº 2 e SEQ ID Nº 3 (tais como reveladas na Tabela 1 do relatório descritivo), em conformidade com a Portaria/INPI/PR nº 405/2020.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 35	DEMG 014120001590	12/07/2012
Listagem de sequências em formato impresso	---	---	---
Listagem de sequências	---	---	---
Quadro Reivindicatório	1	DEMG 014120001590	12/07/2012
Desenhos	1 a 8	DEMG 014120001590	12/07/2012
Resumo	1	DEMG 014120001590	12/07/2012

Quadro 2 – Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da Lei n.º 9.279 de 14 de maio de 1996 – LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
A matéria enquadra-se no art. 10 da LPI (não se considera invenção)		X
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		X
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	X	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	X	

Comentários/Justificativas: ---

Quadro 3 – Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
O relatório descritivo está de acordo com disposto no art. 24 da LPI	X	
O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI		X

Comentários/Justificativas

Não foi encontrado suporte para a matéria das reivindicações 3 e 4 no relatório descritivo. Por conseguinte, o relatório descritivo deverá ser corrigido de modo a incluir tal matéria. Observa-se que, como a referida matéria consta do quadro reivindicatório tal como depositado, sua inclusão no relatório descritivo não é considerada acréscimo de matéria.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
---	---	---

Quadro 5 - Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1 a 7
	Não	---
Novidade	Sim	1 a 7
	Não	---
Atividade Inventiva	Sim	1 a 7
	Não	---

Comentários/Justificativas

Não foram encontradas, nas buscas realizadas, anterioridade que antecipe ou sugira composições compreendendo ao menos um dos peptídeos LyeTxI, LL37f e KR12 em associação ou incluídos em ciclodextrinas. Além disso, os dados experimentais do relatório descritivo demonstram que tais peptídeos antimicrobianos, quando associados com ciclodextrinas, além de apresentarem aumento na atividade antimicrobiana em biofilme periodontal, se mostraram capazes de modificar parâmetros da superfície celular bacteriana (rugosidade e potencial zeta) e inibiram a proliferação de células epiteliais Caco-2 de modo mais eficiente do que os peptídeos antimicrobianos em questão isoladamente, em concentrações que não são citotóxicas para osteoblastos e eritrócitos (Exemplos 1 a 7 do relatório descritivo).

Portanto, as composições farmacêuticas reivindicadas e seus usos associados são considerados novos, dotados de atividade inventiva e de aplicação industrial.

Conclusão

Face ao acima exposto, o presente pedido de patente não atende ao artigo 25 da LPI, devendo ser cumprida a exigência exarada nos comentários do Quadro 3. Ainda, deverá ser apresentada listagem de sequências em conformidade com a Portaria/INPI/PR nº 405/2020.

Por último, deve ser observado que toda e qualquer alteração no quadro reivindicatório deverá estar devidamente suportada no relatório descritivo (de modo a atender ao artigo 25 da LPI) e não poderá implicar alteração/aumento da proteção reivindicada, de modo a atender ao artigo 32 da LPI (conforme diretrizes sobre aplicabilidade do disposto no artigo 32 da LPI nos pedidos de patentes, instituídas pela Resolução nº 093/2013).

O depositante deve responder as exigências formuladas neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Publiquem-se as exigências técnicas (6.1).

Rio de Janeiro, 25 de abril de 2022.

Nome do Examinador
Pesquisador/ Mat. Nº 1550511
DIRPA / CGPAT II/DIMOL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
002/11