



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE BUSCA

N.º do Pedido: BR102016017354-0 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 26/07/2016
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: RODRIGO RIBEIRO RESENDE, FERNANDA MARIA POLICARPO
TONELLI, LUIZ ORLANDO LADEIRA, ANDERSON CAIRES DE
JESUS, SAMYRA MARIA DOS SANTOS NASSIF LACERDA, LUIZ
RENATO DE FRANÇA @FIG
Título: "Nanoóxidos de grafeno para entrega de ácidos nucleicos, processo
de preparo e uso "

1 - CLASSIFICAÇÃO **IPC** C01B 32/198, B82Y 5/00
CPC

2 - FERRAMENTAS DE BUSCA

<input type="checkbox"/> EPOQUE	<input type="checkbox"/> ESPACENET	<input type="checkbox"/> PATENTSCOPE	<input checked="" type="checkbox"/> CAS
<input type="checkbox"/> DIALOG	<input type="checkbox"/> USPTO	<input type="checkbox"/> SINPI	
<input type="checkbox"/> CAPES	<input type="checkbox"/> SITE DO INPI	<input type="checkbox"/> STN	

3 - REFERÊNCIAS PATENTÁRIAS

Número	Tipo	Data de publicação	Relevância *
US8536324	B2	17/09/2013	-
CN103641106	A	19/03/2014	-
US9249417	B2	02/02/2016	-
US8747903	B2	10/06/2014	-
CN102530935	A	04/07/2012	-
US9359282	B2	07/06/2016	-

4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
Suppression of Breast Cancer Cell Migration by Small Interfering RNA Delivered by Polyethylenimine-Functionalized Graphene Oxide Nanoscale Research Letters (2016) 11(1) 1-8 CODEN: NRLAAD ; ISSN: 1556276X; English https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27173676/	2016	-

The use of polyethylenimine-grafted graphene nanoribbon for cellular delivery of locked nucleic acid modified molecular beacon for recognition of microRNA Biomaterials (2011) 32(15) 3875-3882 CODEN: BIMADU ; ISSN: 01429612; English https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21354613/	2011	-
Functionalized graphene oxide mediated nucleic acid delivery Carbon (2013) 51() 224-235 CODEN: CRBNAH ; ISSN: 00086223; English https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008622312006999	2013	-
Dual-Polymer-Functionalized Nanoscale Graphene Oxide as a Highly Effective Gene Transfection Agent for Insect Cells with Cell-Type-Dependent Cellular Uptake Mechanisms Particle & Particle Systems Characterization (2013), 30(9), 794-803 CODEN: PPCHEZ; ISSN: 1521-4117; English https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ppsc.201300107	2013	-
Graphene: A versatile nanoplatform for biomedical applications Nanoscale (2012), 4(13), 3833-3842 CODEN: NANOHL; ISSN: 2040-3372; English https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3376191/	2012	-
Graphene based gene transfection Nanoscale (2011), 3(3), 1252-1257 CODEN: NANOHL; ISSN: 2040-3372; English https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2011/nr/c0nr00680g#!divAbstract	2011	-

Observações: Os documentos citados no relatório de busca foram obtidos na ferramenta de busca por similaridades disponibiliza pelo CAS.

Rio de Janeiro, 14 de abril de 2021.

Gilson da Silva
Chefe de Divisão/ Mat. Nº 1348998
DIRPA / CGPAT I/DINOR

* 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**

PARECER

N.º do Pedido: BR102016017354-0 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 26/07/2016

Esta exigência está sendo realizada com base no Art. 35, incisos I e IV, da Lei nº 9.279, de 1996 (LPI), em conformidade com a Portaria INPI/PR Nº 412/20, de 23/12/2020.

O relatório de busca em anexo contém os principais documentos de anterioridades citadas.

De acordo com o Art. 36 da Lei nº 9.279, de 1996 (LPI), o depositante deve manifestar-se quanto aos documentos do estado da técnica citados no relatório de busca, modificando o quadro reivindicatório do pedido, de forma a adequá-lo a estes documentos, e/ou apresentar argumentação a respeito da pertinência destes documentos.

Ressalta-se que o quadro reivindicatório a ser apresentado não deverá ampliar a matéria inicialmente reivindicada, conforme a Resolução 93/2013, de 10/06/2013, que dispõe sobre a aplicabilidade do Art. 32 da LPI. Deve-se atentar para o disposto no Art. 25 da LPI, nas Instruções Normativas 30/2013 e 31/2013, de 04 de dezembro de 2013, e nas Diretrizes de Exame de Patentes vigentes. Do mesmo modo, deve-se atentar para que a matéria reivindicada não venha a incidir no Artigos 10 e 18 da LPI.

Recomenda-se ao depositante apresentar, juntamente à reformulação do quadro reivindicatório, as vias indicando as modificações realizadas, assim como novas vias do Relatório Descritivo, Resumo e Desenhos, corrigindo possíveis erros de tradução ou digitação.

No caso da adequação do quadro reivindicatório implicar no aumento do número de reivindicações em relação ao quadro reivindicatório para o qual foi requerido o exame, a guia de requerimento de exame deverá ser complementada, no valor referente às reivindicações excedentes por meio de uma GRU de código 800, com base nos valores atuais da tabela de retribuição.

O depositante deve responder a exigência formulada neste parecer por meio do serviço de código 207 em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, sob pena do arquivamento definitivo do pedido, de acordo com o Art. 36 § 1º da LPI.

Publique-se a Exigência Preliminar (6.22).

Rio de Janeiro, 14 de abril de 2021.

Gilson da Silva
Chefe de Divisão/ Mat. Nº 1348998
DIRPA / CGPAT I/DINOR