



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR112018008076-4 **N.º de Depósito PCT:** US2016/056986
Data de Depósito: 14/10/2016
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) ; THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM (US) ; UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (BRCE) ; Universidade Federal de Santa Catarina (BRSC)
Inventor: EUFRÂNIO NUNES DA SILVA JÚNIOR; BRUNO COELHO CAVALCANTI; CLÁUDIA DO O PESSOA; EDUARDO HENRIQUE GUIMARÃES DA CRUZ; DAVID A. BOOTHMAN; MOLLY SILVERS; ANTÔNIO LUIZ BRAGA
Título: “Derivados de lapachona contendo dois centros redox e métodos de uso dos mesmos”

PARECER

Registre-se que o presente pedido observa as disposições legais devidamente constituídas na vigência do artigo 229-C da Lei nº 10.196/2001, que modificou a Lei nº 9.279/1996 (LPI), revogado pela Lei nº 14.195/2021. Posto isto, de acordo com esse artigo 229C da LPI, a concessão da patente está condicionada à anuência prévia da ANVISA. Considerando a Portaria Interministerial nº 1065, de 24/05/2012, que altera o fluxo de análise para pedidos de patentes de produtos e processos farmacêuticos, o BR112018008076-4 foi encaminhado à ANVISA para as providências cabíveis (despacho 7.4, RPI nº 2550, de 19/11/2019). Conforme parecer técnico Nº 022/2021/COOPI/GGMED/ANVISA de 01/02/2021, o pedido obteve anuência referente à previsão do art. 229-C da LPI. Em 18/05/2021, por meio da petição 870210044997, o Depositante apresentou modificações no pedido em resposta ao parecer emitido no âmbito da Resolução Nº 241/2019, notificado na RPI 2616, de 23/02/2021, segundo a exigência preliminar (6.21). Desta forma, será dado prosseguimento ao exame.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas

Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1-41	870180032419	20/04/2018
Quadro Reivindicatório	1-6	870210044997	18/05/2021
Desenhos	1-3	870180032419	20/04/2018
Resumo	1	870180032419	20/04/2018

Quadro 2 – Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da Lei n.º 9.279 de 14 de

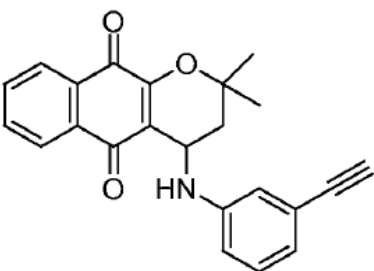
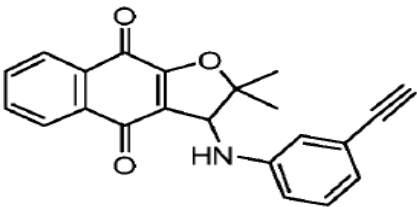
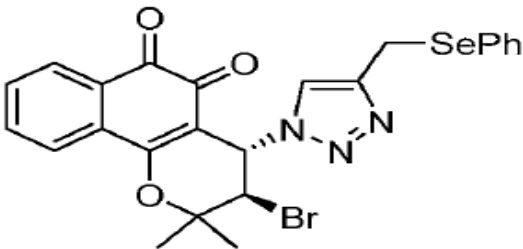
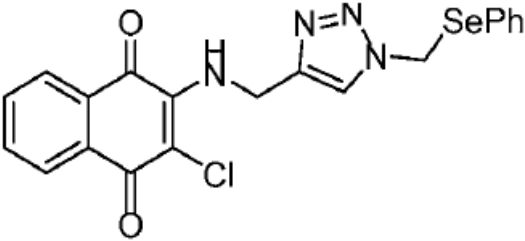
maio de 1996 – LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
A matéria enquadra-se no art. 10 da LPI (não se considera invenção)		x
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		x
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	x	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	x	

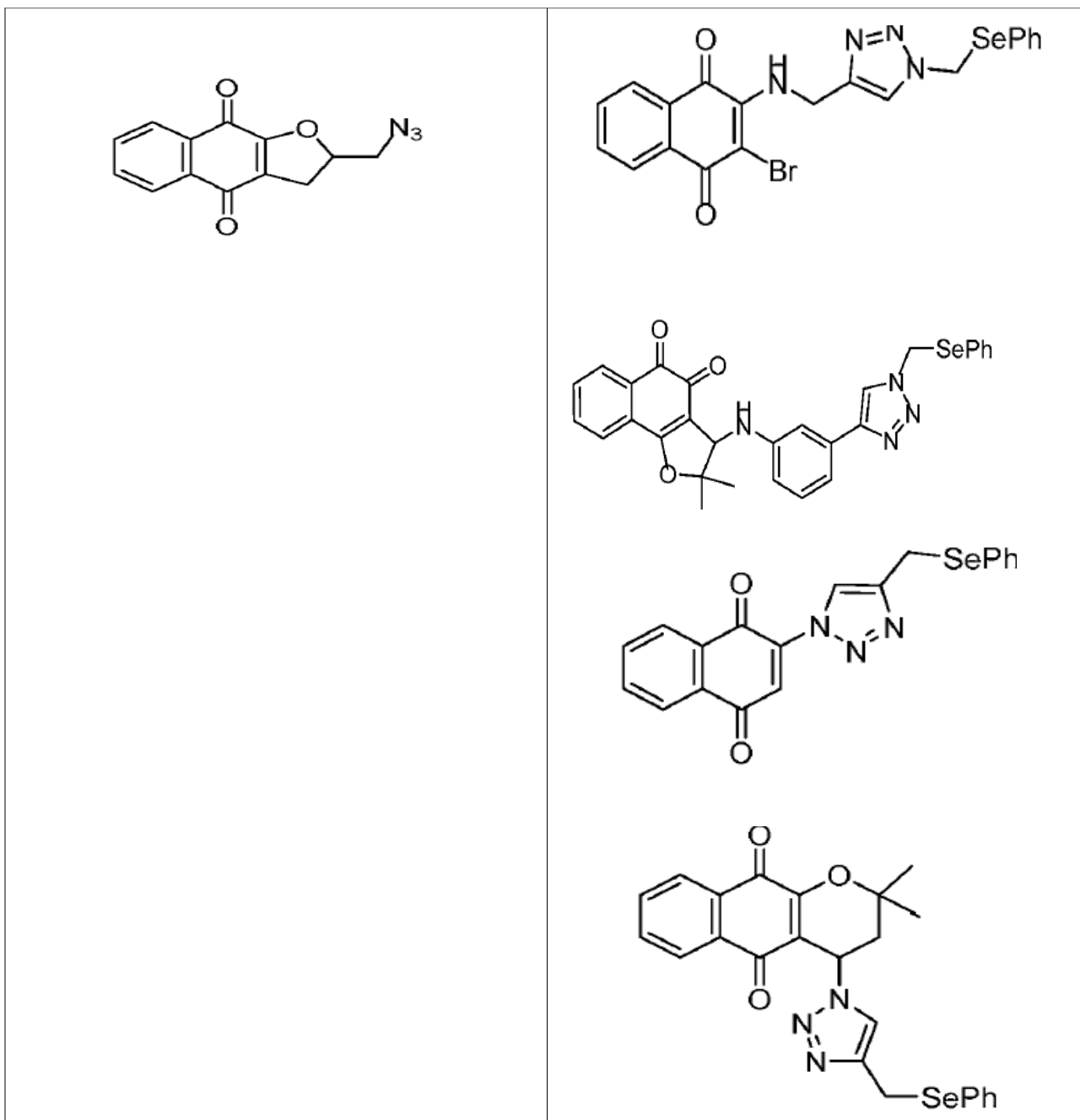
Quadro 3 – Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
O relatório descritivo está de acordo com disposto no art. 24 da LPI		x
O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI		x

Comentários/Justificativas

A Requerente solicita proteção patentária para um composto caracterizado por ser derivado de lapachona e conter dois centros redox, conforme definido na reivindicação independente 1. Contudo, ao se deparar com o problema técnico da presente invenção, qual seja, a obrigatoriedade dos compostos de lapachona apresentarem dois centros redox, sendo que um deles, obrigatoriamente reside no fato da presença de um elemento químico da família dos calcogênios, especificamente a presença de selênio, este Instituto tece os seguintes comentários:

a) A Requerente apenas concretizou a síntese de tais derivados de lapachona, representados a partir das variações estruturas exemplificadas abaixo, devidamente descritas na parte experimental do relatório descritivo a partir do parágrafo [0072] até o parágrafo [0077] :

Derivados de lapachona com alcinos e/ou azido terminais	Derivados de lapachona contendo selênio
 	 



b) Posto isto, ao observar as inúmeras definições para os radicais substituintes definidos para R₁ e R₂, verifica-se que a reivindicação 1 demonstra que existe uma possibilidade excessivamente abrangente de combinações de radicais substituintes para formar compostos que não se sustentariam unicamente a partir do que foi descrito ou concretizado no relatório descritivo. Exemplos não exaustivos incluem os casos em que fora definido para **X**₁ sendo NR_a; bem como para **X**₃ sendo CR₃'R₄'; também para **X**₄ sendo CR₆'R₇'; **X**₅ sendo (CH₂)_q, -(CH₂)_rO(CH₂)_s, -(CH₂)_rNR_d(CH₂)_s; **Y**₂ e **Y**₃ sendo alcanodiil, alcenodiil, arenodiil, heteroarenodiil, arenodiil, heteroarenodiil. Esses exemplos não-exaustivos de falta de concretização foram apontados de forma exemplificativa. Ressalta-se que, com estes exemplos, não se pretende exaurir todos os casos de falta de sustentação no relatório descritivo, ou de clareza do objeto da invenção, porém, entende-se que devem estar suportados no relatório descritivo os substituintes das diferentes classes, para que eles estejam revelados de forma clara e precisa. Como a preparação dos compostos e, por consequência, os próprios compostos cujos substituintes pertencem às classes não descritas no relatório descritivo não estão suficientemente descritos, não é possível que um técnico no assunto os reproduza, estando em desacordo com o disposto no artigo 24 da LPI e, portanto, não poderão ser reivindicados uma vez que as reivindicações devem ser fundamentadas

no relatório descritivo e devem definir de forma clara e precisa a matéria objeto da proteção (artigo 25 da LPI). Desta forma, considerando o que fora discutido, e para os casos relatados neste parecer, conclui-se que a reivindicação 1 encontra-se em desacordo com os artigos 24 e 25 da LPI.

c) Ademais, verificou-se que algumas partes do relatório descritivo não estão escritas em língua vernácula, tais como parágrafo [0068] e nome químico dos compostos concretizados, o que infringe o disposto no artigo 25 da LPI, bem como na Instrução Normativa 031/2013, no seu artigo 2º, *caput*.

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

Comentários/Justificativas

Os documentos do estado da técnica anteriormente considerados como relevantes e impeditivos à patenteabilidade da matéria em lide, apresentados no parecer de Exigência Preliminar (6.21) e notificado na RPI 2616, de 23/02/2021, foram reexaminados por este Instituto e face às modificações efetuadas pela Requerente, os mesmos documentos agora são considerados estado da técnica sem relevância para a aferição dos requisitos de patenteabilidade da matéria ora pleiteada.

Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1-9
	Não	-
Novidade	Sim	1-9
	Não	-
Atividade Inventiva	Sim	1-9
	Não	-

Comentários/Justificativas

Ao confrontar a matéria em pleito com os conhecimentos disponibilizados no estado da técnica pertinente, verifica-se que a matéria pleiteada nas reivindicações 1 a 9 atendem ao disposto nos artigos 8º da LPI, sendo, pois, passível de proteção patentária. Contudo, após a leitura do quadro reivindicatório apresentado, algumas irregularidades foram observadas, o que compromete a patenteabilidade da matéria em pleito.

Para que seja dado prosseguimento ao exame técnico do presente pedido de patente, faz-se necessário o cumprimento das seguintes exigências técnicas:

- 1) Re-escrever a reivindicação 1 de modo a atender o disposto nos artigos 24 e 25 da LPI, excluindo a matéria não concretizada no relatório descritivo, conforme comentado no Quadro 3 deste parecer técnico.
- 2) Atender a exigência do artigo 25 da LPI, bem como o artigo 2º, *caput* da IN 031/2013, comentado no item c no Quadro 3 deste parecer técnico.

Conclusão

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

Publique(m)-se a(s) exigência(s) técnica(s) (6.1).

Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2023.

André Luiz da Silva Moura
Pesquisador/ Mat. Nº 1609273
DIRPA / CGPAT I/DIFAR-II
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 001/15