



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102017015022-4 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 13/07/2017
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) ;
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP (BRMG) ;
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS
GERAIS FAPEMIG (BRMG)
Inventor: AUGUSTO LUÍS PEREIRA DE MEIRELES; ELENA VITALIEVNA
GOUSSEVSKAIA; KELLY ALESSANDRA DA SILVA ROCHA
Título: “?processos de isomerização de óxido de cariofileno e de obtenção de
derivados do clovano catalisados por heteropoliácidos? ”

PARECER

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 11	870170048775	13/07/2017
Quadro Reivindicatório	1 a 2	870220073862	17/08/2022
Desenhos	1	870170048775	13/07/2017
Resumo	1	870170048775	13/07/2017

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

Por meio da petição nº 870220073862 de 17/08/2022, o depositante apresentou novas vias do quadro reivindicatório, que estão de acordo com a matéria inicialmente revelada, resolvendo as irregularidades formuladas no parecer técnico notificado na RPI 2681 de 24/05/2022.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer

Código	Documento	Data de publicação
D1	Kelly A. da Silva Rocha, Nathália V.S. Rodrigues, Ivan V. Kozhevnikov, Elena V. Gusevskaya. Heteropoly acid catalysts in the valorization of the essential oils: Acetoxylation of β -caryophyllene. Applied Catalysis A: General, v. 374, p. 87–94, 2010.	27/11/2009
D2	YUTAKA ORIHARA, KENJI SAIKI and TSUTOMU FURUYA. BIOTRANSFORMATION OF CARYOPHYLLENE OXIDE BY CULTURED CELLS OF EUCALYPTUS PERRINIANA. Phytochemistry. Vol. 35. No. 3, p. 635-639, 1994	1994
D3	A. V. Tkachev. THE CHEMISTRY OF CARYOPHYLLENE AND RELATED COMPOUNDS. Plenum Publishing Corporation, 1988.	1988
D4	E. P. ROMANENKO and A. V. TKACHEV. Acid-Catalysed Isomerization of Caryophyllene Oxide in the Presence of SiO ₂ and Al ₂ O ₃ Impregnated with Sulphuric Acid. Chemistry for Sustainable Development, v. 15, p. 571-585	2007
D5	Augusto L. P. de Meireles, Máira dos Santos Costa, Kelly A. da Silva Rocha, Elena F. Kozhevnikova, Ivan V. Kozhevnikov, Elena V. Gusevskaya. Heteropoly Acid Catalysts for the Synthesis of Fragrance Compounds from Biorenewables: The Alkoxylation of Monoterpenes. ChemCatChem, v. 6, p. 2706 – 2711, 2014.	2014
D6	Bart Steenackers, Nicolò Campagnol, Jan Fransaer, Ive Hermans, Dirk De Vos. Electron Transfer-Initiated Epoxidation and Isomerization Chain Reactions of β -Caryophyllene. Chem. Eur. J., v. 21, p. 2146 – 2156, 2015.	2015

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

Conclusão

A matéria reivindicada apresenta novidade, atividade inventiva e aplicação industrial (Art. 8º da LPI), e o pedido está de acordo com a legislação vigente, encontrando-se em condições de obter a patente pleiteada.

Assim sendo, defiro o presente pedido como Patente de Invenção, devendo integrar a Carta Patente **os documentos que constam no Quadro 1 deste parecer, exceto o resumo.**

Para a concessão da patente o depositante deverá efetuar o pagamento da retribuição e a respectiva comprovação correspondente à expedição da carta-patente, conforme os prazos estabelecidos no Artigo 38 da LPI.

Publique-se o deferimento (9.1).

Rio de Janeiro, 2 de setembro de 2022.

Flavia de Almeida Braggio
 Pesquisador/ Mat. Nº 2319477
 DIRPA / CGPAT III/DIPEQ
 Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
 001/18