

PATENTE NACIONAL Nº 106051

PRÓ-FÁRMACOS DO ÁCIDO PIRAZINÓICO ACTIVADOS POR ESTERASES DEMICOBACTÉRIAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000094400
Data de Apresentação	09-12-2011
Data do Pedido	09-12-2011
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	21-01-2016
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	21-10-2015
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	11/06/2013
Data do Despacho	16-10-2015
BPI do Despacho	21/10/2015
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA
Mandatário	---
Classificação Internacional	C07D 241/24 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

UMA VEZ QUE A PIRAZINAMIDA É UM PRÓ-FÁRMACO DO ÁCIDOPIRAZINÓICO, OUTROS PRÓ-FÁRMACOS DO ÁCIDO PIRAZINÓICO PODERÃO POSSUIR ACTIVIDADE CONTRA M. TUBERCULOSIS. ESTES COMPOSTOS DEVEM SER RESISTENTES AO PLASMA HUMANO E A ENZIMAS DO FÍGADO, MAS DEVEM SER FACILMENTE HIDROLISADOS, POR MICOBACTÉRIAS NO LOCAL DE ACÇÃO. OS ÉSTERES FORAM PROPOSTOS NO PASSADO, COMO PRÓ-FÁRMACOS DO ÁCIDO PIRAZINÓICO. A PRINCIPAL VANTAGEM DESTES COMPOSTOS É QUE ELES NÃO SÃO ACTIVADOS POR UMA ENZIMA ESPECÍFICA (PIRAZINAMIDASE), MAS POR UMA VASTA GAMA DE ESTERASES QUE IMPEDEM O APARECIMENTO DE RESISTÊNCIA POR ESTE MECANISMO. ESTES COMPOSTOS DEVEM NO ENTANTO CHEGAR À MICOBACTÉRIA NA FORMA DE PRÓ-FÁRMACO, POIS CASO CONTRÁRIO TERÃO DIFICULDADE EM PENETRAR NA PAREDE MICOBACTERIANA E UMA VEZ QUE O PLASMA TAMBÉM TEM ESTERASES, OS COMPOSTOS ESTUDADOS PODERÃO SER RAPIDAMENTE HIDROLISADOS. PRÓ-FÁRMACOS COM A FUNÇÃO AMIDA SÃO RESISTENTES À HIDRÓLISE NO PLASMA, NO ENTANTO, OS COMPOSTOS PODERÃO NÃO SER ACTIVADOS DE FORMA EFICIENTE PELAS ESTERASES MICOBACTERIANAS E NÃO APRESENTAM ACTIVIDADE. NOVOS ÉSTERES RAMIFICADOS LIPOFÍLICOS FORAM SINTETIZADOS COM O FIM DE RETARDAR A SUA HIDRÓLISE PELO PLASMA HUMANO E PELO FÍGADO ANTES DE ATINGIR AS MICOBACTÉRIAS ALVO. A SUA CONSTANTE DE VELOCIDADE DE PSEUDO-PRIMEIRA ORDEM PARA A HIDRÓLISE NO PLASMA HUMANO FOI AVALIADA ASSIM COMO A SUA ACTIVIDADE CONTRA M. TUBERCULOSIS H37RA. A RAMIFICAÇÃO NO PRIMEIRO CARBONO ALCOXÍLICO, ADJACENTE À FUNÇÃO ÉSTER, INESPERADAMENTE AUMENTOU A ESTABILIDADE AO MESMO TEMPO QUE MANTEVE A ACTIVIDADE. A BOA ESTABILIDADE DESTES COMPOSTOS JUNTAMENTE COM A SUA ACTIVIDADE CONTRA M. TUBERCULOSIS FORAM AS PRINCIPAIS REALIZAÇÕES DA PRESENTE INVENÇÃO.

Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C07D 241/24 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
A61K 31/4965 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	09/12/2011	---	16/12/2011	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	16/12/2011	09/06/2012	11/06/2012	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	09/06/2012	10/12/2012	10/12/2012	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	10/12/2012	17/12/2012	17/12/2012	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	17/12/2012	---	26/12/2012	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	26/12/2012	28/12/2012	28/12/2012	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	28/12/2012	---	24/01/2013	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	24/01/2013	---	25/03/2013	---	---
01125109 - ofício - reivindicações	24/01/2013	25/03/2013	25/03/2013	---	2424606
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/03/2013	---	05/04/2013	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	05/04/2013	11/06/2013	11/06/2013	11/06/2013	---
01140000 - pedido-oposição possível	11/06/2013	12/08/2013	12/08/2013	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	12/08/2013	---	09/09/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/09/2013	---	10/03/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	09/09/2013	10/03/2014	10/03/2014	---	9600
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/03/2014	---	13/03/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	13/03/2014	---	15/09/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	13/03/2014	15/09/2014	15/09/2014	---	9600
01160000 - estudo-aguarda despacho	15/09/2014	---	09/10/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/10/2014	---	09/04/2015	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	09/10/2014	09/04/2015	09/04/2015	---	2577452
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/04/2015	---	18/05/2015	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/05/2015	---	18/05/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/05/2015	---	20/07/2015	---	---
01171017 - notific.- estudo suspenso (req.)	18/05/2015	18/11/2015	18/05/2015	---	2572075
01171034 - notific.- exame invenção	18/05/2015	20/07/2015	20/07/2015	---	2572075
01160000 - estudo-aguarda despacho	20/07/2015	---	24/07/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	24/07/2015	---	24/09/2015	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	24/07/2015	24/09/2015	24/09/2015	---	2572075
01160000 - estudo-aguarda despacho	24/09/2015	---	16/10/2015	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	16/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	21/10/2015	---
01402000 - recusado-despacho publicado	21/10/2015	21/01/2016	21/01/2016	---	---
01900000 - patente recusada	21/01/2016	---	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	09/12/2011	---	05/04/2013	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	05/04/2013	11/06/2013	11/06/2013	---
01T10000 - pagamento inicial	11/06/2013	09/12/2013	09/12/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/12/2013	09/06/2014	09/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/06/2014	09/12/2014	28/07/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/07/2014	11/06/2015	11/06/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2015	09/12/2015	21/10/2015	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	21/10/2015	---	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	09-12-2013	1000089619
4	28-07-2014	1000060467

Entidades Interveniêntes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
9600	Universidade De Lisboa	Alameda Da Universidade, Cidade Universitária	1649-004 Lisboa - Portugal	requerente / titular	09/12/2011	29/07/2014
2525486	Universidade De Lisboa	Alameda Da Universidade, Cidade Universitária	1649-004 Lisboa - Portugal	requerente / titular	29/07/2014	09/10/2014
2572075	Faculdade De Farmácia Da Universidade De Lisboa	Av. Prof. Gama Pinto	1649-003 Lisboa - Portugal	requerente / titular	09/10/2014	
2424567	Luís Filipe Vicente Constantino			inventor	09/12/2011	
2424577	Emília Alice Torroaes Valente			inventor	09/12/2011	
2424579	Teresa Sofia Baptista De Almeida			inventor	09/12/2011	
2424581	Nuno Baltazar Do Carmo			inventor	09/12/2011	
2424570	Elsa Maria Ribeiro Anes			inventor	09/12/2011	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	09/12/2011	29/07/2014

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000094400	09/12/2011 às 17:20:46	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	16/12/2011	deferido	
1000096198	16/12/2011 às 10:00:00	0105 - pedido devolução taxas	Universidade De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	20/02/2012	deferido
1000093046	10/12/2012 às 16:47:42	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Lisboa	conversão de ped. provisório	10/12/2012	deferido
1000093608	12/12/2012 às 14:16:57	0171 - certificado	Universidade De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	12/12/2012	deferido
1000002417	09/01/2013 às 17:21:54	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	10/01/2013	deferido
1000023030	25/03/2013 às 13:50:01	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	27/03/2013	deferido
3493064	06/05/2013 às 14:45:12			01IP0290 - Relatório de pesquisa	06/05/2013	
1000089619	09/12/2013 às 16:20:59	0187 - renovação	Universidade De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	09/12/2013	deferido
1000060467	28/07/2014 às 14:20:50	0187 - renovação	Universidade De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	28/07/2014	deferido
7462	29/07/2014 às 17:05:57	0182 - transmissão	Universidade De Lisboa	transmissão de ped./título	29/07/2014	deferido
7488	04/08/2014 às 12:32:04	0182 - transmissão	Faculdade De Farmacia	transmissão de ped./título	09/10/2014	deferido
8024	09/03/2015 às 16:33:14	0187 - renovação	Faculdade De Farmacia	juntar documento sem efeitos	09/03/2015	sem efeito
3879456	18/05/2015 às 16:06:30			01IP0130 - Relatório Exame PAT	18/05/2015	
3915895	24/07/2015 às 10:57:45			01IP0130 - Relatório Exame PAT	24/07/2015	
3957299	15/10/2015 às 10:58:38			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	15/10/2015	
3957301	15/10/2015 às 10:59:48			01IP0133 - Despacho PAT	15/10/2015	

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
11/06/2013	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
13/08/2014	18 - averb. de transmissão	publicado	7462	transmissão por fusão
26/08/2014	18 - averb. de transmissão	publicado	7488	-
04/03/2015	18 - averb. de transmissão	publicado	7488	-
04/03/2015	45 - outros actos	publicado	-	retificações:na página nº 78 do boletim nº 2014/08/26 no mapa dos averbamentos de transmissões na coluna atual requerente/titular onde se lê « universidade de farmácia da universidade de lisboa» deve retificar-se para «faculdade de farmácia da universidade de lisboa».
21/10/2015	14 - despachos de recusa	publicado	-	o presente pedido de patente seja recusadoao abrigo do disposto na alínea b) do nº 1 do artigo 24º com referência ao nº 9do artigo 68º do código da propriedade industrial.



Prioridades

 Nota: Não existem registos de prioridades.



Países Designados

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



Epígrafe em Língua Estrangeira

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

