

## PATENTE NACIONAL Nº 105438

### ISOLAMENTO DE DNA PLASMÍDICO EM SISTEMAS DE DUAS FASES AQUOSAS UTILIZANDO POLÍMEROS NEUTROS DERIVATIZADOS COM GRUPOS CATIONICOS

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000094595
Data de Apresentação	14-12-2010
Data do Pedido	14-12-2010
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	14-08-2014
Data de Fim Previsto	14-12-2030
Situação de Taxas	PAGAMENTO DE RENOVACÃO
Data de Início da Sit.	15-06-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	14-12-2026
Taxas Pagas	16
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	14/11/2012
Data do Despacho	11-08-2014
BPI do Despacho	14/08/2014
Data de Início de Vigência	14-12-2010
Data Limite de Vigência	14-12-2030
Titulares	UNIVERSIDADE DO MINHO
Mandatário	---
Classificação Internacional	C12N 15/09 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO CONSISTE NUM NOVO MÉTODO PARA PURIFICAÇÃO DE DNA PLASMÍDICO (PDNA) UTILIZANDO SISTEMAS DE DUAS FASES AQUOSAS. NA FORMAÇÃO DAS FASES SÃO UTILIZADOS DOIS POLÍMEROS NEUTROS COM HIDROFILICIDADES DIFERENTES E A SELETIVIDADE DE UMA DAS FASES PARA O PDNA É CONSEGUIDA PELA ADIÇÃO DE UM TERCEIRO POLÍMERO NEUTRO DERIVATIZADO COM GRUPOS CATIONICOS. EXEMPLOS DESTES POLÍMEROS SÃO POLIETILENEGLICOL (PEG) DERIVATIZADO COM O GRUPO AMINA (PEG-AMINA) OU OS AMINOÁCIDOS LISINA (PEG-LIS), ARGININA (PEG-ARG) E HISTIDINA (PEG-HIS). O PROCESSO DE PURIFICAÇÃO É REALIZADO EM APENAS 4 PASSOS FUNDAMENTAIS: PREPARAÇÃO DA AMOSTRA BIOLÓGICA PARA EXTRAÇÃO DO PDNA, CAPTURA DO PDNA, REMOÇÃO DE CONTAMINANTES E REMOÇÃO DOS COMPONENTES DA FASE.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C12N 15/09 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	14/12/2010	---	16/12/2010	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	16/12/2010	14/06/2011	14/06/2011	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	14/06/2011	19/12/2011	15/12/2011	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	15/12/2011	02/01/2012	02/01/2012	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2012	---	17/01/2012	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	17/01/2012	19/01/2012	19/01/2012	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	19/01/2012	---	15/02/2012	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	15/02/2012	---	16/04/2012	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	15/02/2012	16/04/2012	16/04/2012	---	921228
01110000 - pedido-aguarda exame formal	16/04/2012	---	15/05/2012	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	15/05/2012	---	16/07/2012	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	15/05/2012	16/07/2012	16/07/2012	---	921228
01110000 - pedido-aguarda exame formal	16/07/2012	---	10/08/2012	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	10/08/2012	---	10/10/2012	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	10/08/2012	10/10/2012	10/10/2012	---	921228
01110000 - pedido-aguarda exame formal	10/10/2012	---	09/11/2012	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	09/11/2012	14/11/2012	14/11/2012	14/11/2012	---
01140000 - pedido-oposição possível	14/11/2012	14/01/2013	14/01/2013	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	14/01/2013	---	17/01/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	17/01/2013	---	17/07/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	17/01/2013	17/07/2013	17/07/2013	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	17/07/2013	---	05/08/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	05/08/2013	---	05/02/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	05/08/2013	05/02/2014	05/02/2014	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	05/02/2014	---	20/03/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	20/03/2014	---	20/05/2014	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	20/03/2014	20/05/2014	20/05/2014	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	20/05/2014	---	19/06/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/06/2014	---	21/07/2014	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	19/06/2014	21/07/2014	21/07/2014	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	21/07/2014	---	11/08/2014	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	11/08/2014	14/08/2014	14/08/2014	14/08/2014	---
01305000 - patente concedida	14/08/2014	14/12/2030	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	14/12/2010	---	09/11/2012	---
01T10000 - pagamento inicial	09/11/2012	14/12/2012	14/12/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/12/2012	14/06/2013	14/06/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/06/2013	16/12/2013	12/09/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/09/2013	16/06/2014	16/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	16/06/2014	15/12/2014	01/12/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/12/2014	15/06/2015	15/06/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2015	14/12/2015	03/11/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/11/2015	15/06/2016	15/06/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2016	14/12/2016	08/11/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/11/2016	16/06/2017	16/06/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	16/06/2017	14/12/2017	17/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/10/2017	15/06/2018	15/06/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2018	14/12/2018	22/11/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/11/2018	17/06/2019	17/06/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	17/06/2019	16/12/2019	22/10/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/10/2019	15/06/2020	15/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2020	14/12/2020	18/09/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/09/2020	15/06/2021	15/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2021	14/12/2021	05/11/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/11/2021	15/06/2022	15/06/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2022	14/12/2022	21/10/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/10/2022	15/06/2023	15/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2023	14/12/2023	26/09/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/09/2023	17/06/2024	17/06/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	17/06/2024	16/12/2024	05/11/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/11/2024	16/06/2025	16/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	16/06/2025	15/12/2025	31/10/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/10/2025	15/06/2026	15/06/2026	---

01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2026	14/12/2026	---
-----------------------------------	------------	------------	-----

#### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	23-11-2012	1000088733
4	12-09-2013	1000066782
5	01-12-2014	1000094724
6	03-11-2015	1000086300
7	08-11-2016	1000081243
8	17-10-2017	1000068237
9	22-11-2018	1000073192
10	22-10-2019	1000053524
11	18-09-2020	1000046199
12	05-11-2021	1000042498
13	21-10-2022	2004097240
14	26-09-2023	2005391618
15	05-11-2024	2006622364
16	31-10-2025	2007452588

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
921228	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4704-553 Braga - Portugal	requerente / titular	14/12/2010	
2354468	Paula Alexandra Da Silva Jorge			inventor	14/12/2010	
2354465	João Carlos Ramos Nunes Marcos			inventor	14/12/2010	
2354469	Nuno Miguel Sampaio Ribeiro Magalhães			inventor	14/12/2010	
2354466	José Alberto Ribeiro Martins			inventor	14/12/2010	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000094595	14/12/2010 às 17:07:24	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	16/12/2010	deferido	
1000095561	14/12/2011 às 15:45:35	0171 - certificado	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	14/12/2011	deferido
4556	15/12/2011 às 12:06:54	0121 - conversão ped. provisório	Universidade Do Minho	conversão de ped. provisório	15/12/2011	deferido
4913	05/04/2012 às 10:18:45	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	11/04/2012	deferido
5173	25/06/2012 às 12:54:21	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	26/06/2012	deferido
5429	03/10/2012 às 13:35:42	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	04/10/2012	deferido
1000088733	23/11/2012 às 10:36:07	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	23/11/2012	deferido
1000066782	12/09/2013 às 14:20:54	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	12/09/2013	deferido
7193	14/05/2014 às 14:13:04	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	22/05/2014	deferido
7414	21/07/2014 às 14:01:25	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	23/07/2014	deferido
7496	04/08/2014 às 15:12:39	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	05/08/2014	deferido
7501	07/08/2014 às 16:26:04	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	11/08/2014	deferido
1000094724	01/12/2014 às 15:02:34	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	01/12/2014	deferido
1000086300	03/11/2015 às 10:49:01	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	03/11/2015	deferido
1000081243	08/11/2016 às 14:43:43	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	08/11/2016	deferido
1000068237	17/10/2017 às 10:46:36	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	17/10/2017	deferido
1000073192	22/11/2018 às 11:36:59	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	22/11/2018	deferido
1000053524	22/10/2019 às 17:06:42	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	22/10/2019	deferido
1000046199	18/09/2020 às 11:45:05	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	18/09/2020	deferido
1000042498	05/11/2021 às 12:19:24	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	05/11/2021	deferido
2004097240	21/10/2022 às 10:47:00	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	21/10/2022	deferido
2005391618	26/09/2023 às 12:38:29	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	26/09/2023	deferido
2006622364	05/11/2024 às 12:20:51	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	05/11/2024	deferido
2007452588	31/10/2025 às 14:32:38	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	31/10/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
14/11/2012	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
14/08/2014	10 - despachos de concessão	publicado	- -	



## Prioridades

Tipo	Data	País	Número
ALTERAÇÕES ART. 11º N.º7	15-12-2011	PORTUGAL	4556W



## Países Designados

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



## Epígrafe em Língua Estrangeira

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

