

## PATENTE NACIONAL Nº 117477

### PROCESSO DE PRODUÇÃO DE SUSPENSÕES DE NANOCRISTAIS DE CELULOSE

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000036017
Data de Apresentação	22-09-2021
Data do Pedido	22-09-2021
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	04-09-2024
Data de Fim Previsto	22-09-2041
Situação de Taxas	PAGAMENTO DE RENOVACÃO
Data de Início da Sit.	23-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	22-09-2026
Taxas Pagas	5
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	16/10/2023
Data do Despacho	30-08-2024
BPI do Despacho	04/09/2024
Data de Início de Vigência	22-09-2021
Data Limite de Vigência	22-09-2041
Titulares	RAIZ - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO DA FLORESTA E PAPEL UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Mandatário	MARIANA BELO DE OLIVEIRA
Classificação Internacional	C08L 1/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM PROCESSO DE PRODUÇÃO DE SUSPENSÕES DE NANOCRISTAIS DE CELULOSE QUE PERMITE A OBTENÇÃO DE UMA FASE NEMÁTICA DE BAIXA DENSIDADE NA TRANSIÇÃO ISOTRÓPICA-NEMÁTICA EM SUSPENSÕES AQUOSAS COLOIDAIS LIOTRÓPICAS DE NANOCRISTAIS DE CELULOSE, A PARTIR DE PASTA KRAFT DE EUCALIPTO BRANQUEADA E NÃO SECA. O PROCESSO DA PRESENTE INVENÇÃO CARACTERIZA-SE PELO USO DE PASTA CELULÓSICA NUNCA SECA, E O CONGELAMENTO/DESCONGELAMENTO DAS SUSPENSÕES DILUÍDAS, APÓS UMA HIDRÓLISE ÁCIDA E CENTRIFUGAÇÃO.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C08L 1/02 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
B82Y 40/00 (2011.01)	avanzado	outra	inventiva
B82Y 30/00 (2011.01)	avanzado	outra	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	22/09/2021	---	24/09/2021	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	24/09/2021	22/03/2022	22/03/2022	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	22/03/2022	22/09/2022	22/09/2022	---	---
01006000 - conversão em análise	22/09/2022	---	10/10/2022	---	---
01007000 - conversão irregular (notif.)	10/10/2022	---	10/11/2022	---	---
01007001 - conv.notificada (acresc.matéria)	10/10/2022	10/11/2022	10/11/2022	---	2909342
01006000 - conversão em análise	10/11/2022	---	09/06/2023	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	09/06/2023	26/06/2023	26/06/2023	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	26/06/2023	---	10/07/2023	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	10/07/2023	12/07/2023	12/07/2023	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	12/07/2023	---	27/07/2023	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	27/07/2023	---	27/09/2023	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	27/07/2023	27/09/2023	27/09/2023	---	2909342
01110000 - pedido-aguarda exame formal	27/09/2023	---	11/10/2023	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	11/10/2023	16/10/2023	16/10/2023	16/10/2023	---
01140000 - pedido-oposição possível	16/10/2023	18/12/2023	18/12/2023	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/12/2023	---	06/03/2024	---	---
01170000 - estudo-notificado	06/03/2024	---	06/05/2024	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	06/03/2024	06/05/2024	06/05/2024	---	2909342
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/05/2024	---	29/05/2024	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/05/2024	---	29/07/2024	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	29/05/2024	29/07/2024	29/07/2024	---	2909342
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/07/2024	---	30/08/2024	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	30/08/2024	04/09/2024	04/09/2024	04/09/2024	---
01305000 - patente concedida	04/09/2024	22/09/2041	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	22/09/2021	---	11/10/2023	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/10/2023	22/03/2024	22/03/2024	---
01T30000 - pagamento com revalidação	22/03/2024	23/09/2024	02/04/2024	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	22/03/2024	03/04/2024	02/04/2024	03/04/2024
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	02/04/2024	09/04/2024	09/04/2024	09/04/2024
01T15000 - pagamento de renovação	02/04/2024	23/09/2024	03/06/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/06/2024	24/03/2025	24/03/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/03/2025	22/09/2025	19/09/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/09/2025	23/03/2026	23/03/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/03/2026	22/09/2026	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	02-04-2024	2005989382
4	01-06-2024	2006172924
5	19-09-2025	2007357193

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2909342	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	Qta S. Francisco, Rua José Estevão (En 230-1)	3800-783 Eixo - Portugal	requerente / titular	22/09/2021	
896655	Universidade Nova De Lisboa	Campus De Campolide	1099-085 Lisboa - Portugal	requerente / titular	22/09/2021	
3086356	Pedro Emanuel Santos Silva			inventor	22/09/2021	
3086354	Susete Maria Brazão Nogueira Fernandes			inventor	22/09/2021	
3086353	Rafaela Raupp Da Rosa			inventor	22/09/2021	
2912842	Antonio Paulo Mendes De Sousa			inventor	22/09/2021	
3086357	Maria Helena Figueiredo Godinho			inventor	22/09/2021	
3086358	Susana Raquel De Sousa Pereira			inventor	22/09/2021	
3086355	Diogo Vieira Pedro Marques Saraiva			inventor	22/09/2021	
600100	Mariana Belo De Oliveira	Rua Domingos Ferreira Pinto Basto, 45	3830-176 Ílhavo - Portugal	mandatário	22/09/2021	

## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000036017	22/09/2021 às 16:42:45	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	24/09/2021	deferido	
2003983452	22/09/2022 às 14:23:09	0121 - conversão ped. provisório	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	enviar para análise de conversão	22/09/2022	deferido
2004174960	08/11/2022 às 08:59:52	0131 - resp. a notificação	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	juntar doc. deferidos diversos	10/11/2022	deferido
2005373237	20/09/2023 às 10:21:29	0131 - resp. a notificação	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	juntar doc. deferidos diversos	22/09/2023	deferido
6751838	06/03/2024 às 15:30:48			01IP0130 - Relatório Exame PAT	06/03/2024	
2005989382	02/04/2024 às 09:45:42	0185 - revalidação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	02/04/2024	deferido
2006084649	03/05/2024 às 14:58:36	0131 - resp. a notificação	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	07/05/2024	deferido
6803206	29/05/2024 às 13:37:46			01IP0130 - Relatório Exame PAT	29/05/2024	
2006172924	01/06/2024 às 12:58:01	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	03/06/2024	deferido
2006343285	29/07/2024 às 09:29:41	0131 - resp. a notificação	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	31/07/2024	deferido
6854604	30/08/2024 às 11:30:15			01IP0133 - Despacho PAT	30/08/2024	
6854603	30/08/2024 às 11:33:54			01IP0130 - Relatório Exame PAT	30/08/2024	
2007357193	19/09/2025 às 10:02:37	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	22/09/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
16/10/2023	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
03/04/2024	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
09/04/2024	62 - pedido e deferimento revalidação	publicado	2005989382	-
04/09/2024	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº 1 do artigo 72.º do código da propriedade industrial, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.



## 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.

