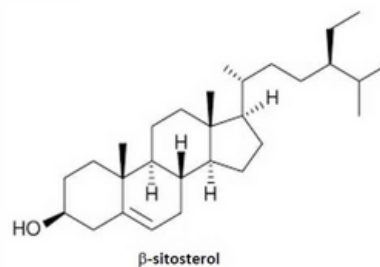


PATENTE NACIONAL Nº 118406

MÉTODO PARA O ISOLAMENTO DE β -SITOSTEROL DE CORRENTES INDUSTRIAIS DE FÁBRICAS DE PASTAS CELULÓSICAS, OU CORRENTES DE OUTRAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS DE MATERIAIS LENHOCELULÓSICOS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2004332387
Data de Apresentação	19-12-2022
Data do Pedido	19-12-2022
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	17-11-2025
Data de Fim Previsto	19-12-2042
Situação de Taxas	PAGAMENTO DE RENOVACÃO
Data de Início da Sit.	22-06-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	21-12-2026
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	27/06/2024
Data do Despacho	12-11-2025
BPI do Despacho	17/11/2025
Data de Início de Vigência	19-12-2022
Data Limite de Vigência	19-12-2042
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	---
Classificação Internacional	C07J 75/00 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE AO PROCESSO PARA O ISOLAMENTO DE β -SITOSTEROL E DERIVADOS DE CORRENTES DAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS DE MATERIAIS LENHOCELULÓSICOS, PREFERENCIALMENTE EM CORRENTES DE FÁBRICAS DE PASTA CELULÓSICA, TAIS COMO EFLUENTES DA LINHA DE BRANQUEAMENTO. O MÉTODO CONSISTE NA RECUPERAÇÃO DE β -SITOSTEROL POR CRISTALIZAÇÃO DE EXTRATOS DE SOLVENTES ORGÂNICOS OBTIDOS POR FRACIONAMENTO DE PRECIPITADOS DE CORRENTES INDUSTRIAIS APÓS PRÉ-TRATAMENTO A TEMPERATURAS ENTRE 0-100°C (DE PREFERÊNCIA ENTRE 20 E 40°C NO EFLUENTE ALCALINO DE BRANQUEAMENTO), PH 0-14 (DE PREFERÊNCIA ENTRE 3 E 5) E DURANTE UM INTERVALO DE TEMPO ENTRE 0,1-24 HORAS, PODENDO SER SUPERIOR. O PROCESSO APLICA-SE A QUALQUER TIPO DE CORRENTE INDUSTRIAL DO PROCESSAMENTO DE MATERIAIS LENHOCELULÓSICOS, TAL COMO A PRODUÇÃO DE PASTA CELULÓSICA, PREFERENCIALMENTE EM CORRENTES DE EXTRATOS ALCALINOS DE FÁBRICAS DE PASTA AO SULFITO ÁCIDO. O β -SITOSTEROL É ISOLADO A PARTIR DE CORRENTES FABRIS AQUOSAS DE PROCESSAMENTO QUÍMICO DA MADEIRA (TAL COMO EUCALIPTO, FAIA, CARVALHO, ENTRE OUTROS) QUE CONTÊM DERIVADOS DESTES FITOSTEROL NA SUA COMPOSIÇÃO. A PUREZA DE β -SITOSTEROL ATINGE VALORES SUPERIORES A 90% (M/M) E PODE VARIAR CONSIDERAVELMENTE DEPENDENDO DA CORRENTE UTILIZADA E CONDIÇÕES DE ISOLAMENTO E DESTINA-SE COMO MATÉRIA-PRIMA PARA A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA, COSMÉTICA OU ALIMENTAR.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C07J 75/00 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
C07J 9/00 (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	19/12/2022	---	20/12/2022	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	20/12/2022	19/06/2023	19/06/2023	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	19/06/2023	19/12/2023	07/12/2023	---	---
01006000 - conversão em análise	07/12/2023	---	15/12/2023	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	15/12/2023	02/01/2024	02/01/2024	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2024	---	10/01/2024	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	10/01/2024	12/01/2024	15/01/2024	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	15/01/2024	---	02/02/2024	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	02/02/2024	---	02/04/2024	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	02/02/2024	02/04/2024	02/04/2024	---	270726
01110000 - pedido-aguarda exame formal	02/04/2024	---	17/04/2024	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	17/04/2024	---	17/05/2024	---	---
01125179 - ofício (2º ofício formal)	17/04/2024	17/05/2024	17/05/2024	---	270726
01110000 - pedido-aguarda exame formal	17/05/2024	---	24/06/2024	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	24/06/2024	27/06/2024	27/06/2024	27/06/2024	---
01140000 - pedido-oposição possível	27/06/2024	27/08/2024	27/08/2024	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	27/08/2024	---	25/06/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	25/06/2025	---	25/08/2025	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	25/06/2025	25/08/2025	25/08/2025	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	25/08/2025	---	18/09/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/09/2025	---	20/10/2025	---	---
01171079 - notific.- acresciento matéria	18/09/2025	20/10/2025	20/10/2025	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	20/10/2025	---	12/11/2025	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	12/11/2025	17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025	---
01305000 - patente concedida	17/11/2025	19/12/2042	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	19/12/2022	---	24/06/2024	---
01T10000 - pagamento inicial	24/06/2024	19/12/2024	19/12/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/12/2024	20/06/2025	20/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/06/2025	19/12/2025	29/07/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/07/2025	22/06/2026	22/06/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	22/06/2026	21/12/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	09-08-2024	2006380857
4	29-07-2025	2007252219

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	19/12/2022	
2352996	Dmitry Victorovitch Evtugin			inventor	19/12/2022	
3146472	António Fernando Dos Santos Prates			inventor	19/12/2022	
3146471	Dmitry Dmitrievitch Evtugin			inventor	19/12/2022	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2004332387	19/12/2022 às 11:00:56	0198 - pedido provisório de patente	Universidade De Aveiro	inclusão de pedido provisório	20/12/2022	deferido
2005648682	07/12/2023 às 12:52:21	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	enviar para análise de conversão	07/12/2023	deferido
2005861520	20/02/2024 às 12:05:26	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	20/02/2024	deferido
2006117078	14/05/2024 às 14:48:24	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	16/05/2024	deferido
2006380857	09/08/2024 às 17:37:02	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	09/08/2024	deferido
2007249692	28/07/2025 às 15:10:45	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	30/07/2025	deferido
2007252219	29/07/2025 às 16:31:59	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	29/07/2025	deferido
2007379359	29/09/2025 às 14:38:38	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	30/09/2025	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
27/06/2024	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
17/11/2025	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.

