

## PATENTE NACIONAL Nº 118181

### CD44 GLICOEPITOPES E VACINA QUIMÉRICA GLICOCONJUGADA PARA TERAPIADO CANCRO E MÉTODOS DE SÍNTESE

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000003324
Data de Apresentação	02-09-2022
Data do Pedido	02-09-2022
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	11-02-2026
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	11-11-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	04/03/2024
Data do Despacho	05-11-2025
BPI do Despacho	11/11/2025
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	I3S - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO EM SAÚDE - ASSOCIAÇÃO INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FRANCISCO GENTIL, EPE REQUIMTE - REDE DE QUÍMICA E DE TECNOLOGIA ASSOCIAÇÃO
Mandatário	FRANCISCA SOARES DE ALBERGARIA FERREIRA PINTO HESPANHOL LEITÃO
Classificação Internacional	A61K 39/00 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

## Texto do Resumo

---

A INVENÇÃO ATUAL REFERE-SE A GLICOPEPTÍDEOS DERIVADOS DAS ISOFORMAS CURTAS DO CD44 QUE CARECEM DOS AMINOÁCIDOS CODIFICADOS PELOS EXONS 6-14, OS REFERIDOS GLICOPEPTÍDEOS APRESENTAM PELO MENOS UM OU MÚLTIPLOS RESÍDUOS DE SERINA OU DE TREONINA SUBSTITUÍDOS POR ANTIGÉNIOS TN (GALNAC $\beta$ 1-3-O-SER/THR) E/OU SIALYL-TN (STN; NEU5AC $\beta$ 1-2-6GALNAC $\beta$ 1-3-O-SER/THR). A INVENÇÃO ATUAL FORNECE AINDA UM MÉTODO PARA SINTETIZAR OS GLICOPEPTÍDEOS AQUI DIVULGADOS, O MÉTODO DITO COMPREENDE UMA ÚNICA REAÇÃO DE GLICOSILAÇÃO DOS PEPTÍDEOS SINTÉTICOS DAS ISOFORMAS CURTAS DE CD44 ATRAVÉS DA COMBINAÇÃO COM AÇÚCARES NUCLEOTÍDICOS E GLICOSILTRANSFERASES E SUBSEQUENTE PURIFICAÇÃO DO GLICOPEPTÍDEO CD44S-TN POR CROMATOGRAFIA DE AFINIDADE DE LECTINA SEGUIDA DE CROMATOGRAFIA TIO<sub>2</sub> OU CROMATOGRAFIA LÍQUIDA. NUMA FORMA DE REALIZAÇÃO, A INVENÇÃO APRESENTA AINDA AS QUIMERAS IMUNOGÉNICAS DERIVADAS DOS REFERIDOS GLICOPEPTÍDEOS CD44-TN/STN, QUE ESTÃO LIGADOS A UMA PROTEÍNA IMUNOGÉNICA PORTADORA, TAIS COMO HEMOCIANINA DE LAPA (KLH) OU A PROTEÍNA DE REAÇÃO CRUZADA 197 (CRM197). SÃO DESCRITOS MÉTODOS PARA CONJUGAR OS GLICOPEPTÍDEOS CD44-TN/STN COM AS PROTEÍNAS IMUNOGÉNICAS CRM197 E KLH, GERANDO OS GLICOPEPTÍDEOS QUIMÉRICOS, AQUI DENOMINADOS CRM197-CD44S-TN KLHCD44S-TN, RESPECTIVAMENTE. A PRESENTE INVENÇÃO DIZ AINDA RESPEITO AOS GLICOPEPTÍDEOS DE CD44-TN/STN OU COMPOSIÇÕES QUE INCLUEM OS REFERIDOS GLICOPEPTÍDEOS PARA USO NO TRATAMENTO DO CANCRO E DOENÇAS PRÉ-NEOPLÁSICAS, PREFERENCIALMENTE DOENÇAS NEOPLÁSICAS QUE EXPRESSAM ISOFORMAS CURTAS DE CD44, ATRAVÉS DA GERAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA AS CÉLULAS CANCERÍGENAS E DO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO CANCRO ATRAVÉS DA VACINAÇÃO. OS GLICOPEPTÍDEOS, COMPOSIÇÕES, MÉTODOS DE SÍNTESE E USO DA PRESENTE INVENÇÃO PODEM SER VANTAJOSAMENTE UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO CANCRO, SOZINHOS OU EM COMBINAÇÃO COM A TERAPIA INIBIDORA DOS PONTOS DE CONTROLO IMUNOLÓGICO, QUIMIOTERAPIA E RADIOTERAPIA.

## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
A61K 39/00 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
C07K 16/28 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva
C07K 14/705 (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	02/09/2022	---	06/09/2022	---	---
01006000 - conversão em análise	06/09/2022	---	20/09/2022	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	06/09/2022	02/03/2023	06/09/2022	---	---
01007000 - conversão irregular (notif.)	20/09/2022	---	20/10/2022	---	---
01007001 - conv.notificada (acresc.matéria)	20/09/2022	20/10/2022	20/10/2022	---	3133499
01006000 - conversão em análise	20/10/2022	---	26/10/2022	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	26/10/2022	10/11/2022	10/11/2022	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	10/11/2022	---	18/11/2022	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	18/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	22/11/2022	---	28/12/2022	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	28/12/2022	---	28/02/2023	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	28/12/2022	28/02/2023	28/02/2023	---	3133499
01110000 - pedido-aguarda exame formal	28/02/2023	---	28/03/2023	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	28/03/2023	---	28/04/2023	---	---
01125179 - ofício (2º ofício formal)	28/03/2023	28/04/2023	28/04/2023	---	3133499
01110000 - pedido-aguarda exame formal	28/04/2023	---	08/05/2023	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	08/05/2023	04/03/2024	04/03/2024	04/03/2024	---
01140000 - pedido-oposição possível	04/03/2024	06/05/2024	06/05/2024	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/05/2024	---	12/08/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/08/2025	---	13/10/2025	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	12/08/2025	13/10/2025	13/10/2025	---	3133499
01160000 - estudo-aguarda despacho	13/10/2025	---	05/11/2025	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	05/11/2025	11/11/2025	11/11/2025	11/11/2025	---
01402000 - recusado-despacho publicado	11/11/2025	11/02/2026	11/02/2026	---	---
01900000 - patente recusada	11/02/2026	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	02/09/2022	---	08/05/2023	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	08/05/2023	04/03/2024	04/03/2024	---
01T10000 - pagamento inicial	04/03/2024	02/09/2024	02/09/2024	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	02/09/2024	03/03/2025	03/09/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/09/2024	03/03/2025	03/03/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/03/2025	02/09/2025	02/09/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/09/2025	03/03/2026	11/11/2025	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	11/11/2025	---	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	03-09-2024	2006444336
4	02-09-2025	2007321062

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
3133499	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde - Associação	Rua Alfredo Allen, 208	4200-135 Porto - Portugal	requerente / titular	02/09/2022	
3084663	Requimte - Rede De Química E De Tecnologia Associação	Praça Coronel Pacheco, N 15, 6º Andar	4050-503 Porto - Portugal	requerente / titular	02/09/2022	
889236	Instituto Português De Oncologia Do Porto Francisco Gentil, Epe	Rua Dr. António Bernardino De Almeida	4200-072 Porto - Portugal	requerente / titular	02/09/2022	
3133495	Dylan Gomes Ferreira			inventor	02/09/2022	
3133494	Andreia Rafaela Linhares Miranda			inventor	02/09/2022	
3084655	Rui Filipe Neves Freitas			inventor	02/09/2022	
3084651	Andreia Filipa Ferreira Peixoto			inventor	02/09/2022	
3084649	Marta Filipa Relvas Dos Santos			inventor	02/09/2022	
3084647	André Moreira Neto Da Silva			inventor	02/09/2022	
3084646	Cristiana Milhazes Gaitero			inventor	02/09/2022	
3084645	José Alexandre Ribeiro De Castro Ferreira			inventor	02/09/2022	
3133496	Flávia Raquel Teixeira De Castro			inventor	02/09/2022	
3133497	Bruno Filipe Carmelino Cardoso Sarmento			inventor	02/09/2022	
3133498	Maria José Cardoso Oliveira			inventor	02/09/2022	
3084652	Lúcio José De Lara Santos			inventor	02/09/2022	
3069104	Hugo João Marques Prazeres	Rua Da Escola, 27, Lot 54, 2º E	3200-343 Serpins - Portugal	mandatário	02/09/2022	05/09/2022
600019	Francisca Soares De Albergaria Ferreira Pinto Hespagnol Leitão	Av. Da República, 25 - 1º	1050-186 Lisboa - Portugal	mandatário	05/09/2022	

## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000003324	02/09/2022 às 15:11:41	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	06/09/2022	deferido	
2003920950	05/09/2022 às 20:05:05	0121 - conversão ped. provisório	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde, Associação	enviar para análise de conversão	06/09/2022	deferido
2003923946	06/09/2022 às 17:17:32	0171 - certificado	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde, Associação	juntar doc. deferidos diversos	06/09/2022	deferido
2003950018	13/09/2022 às 12:31:26	0165 - pedido de retificação	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde, Associação	corr. entid. interven. (requer.)	13/09/2022	deferido
2004092656	20/10/2022 às 17:34:41	0131 - resp. a notificação	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde, Associação	juntar doc. deferidos diversos	26/10/2022	deferido
2004568130	28/02/2023 às 16:17:55	0131 - resp. a notificação	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde, Associação	juntar doc. deferidos diversos	03/03/2023	deferido
2004861638	27/04/2023 às 15:32:52	0131 - resp. a notificação	I3s - Instituto De Investigação E Inovação Em Saúde, Associação	juntar doc. deferidos diversos	04/05/2023	deferido
6618310	11/07/2023 às 10:17:20			01IP0290 - Relatório de pesquisa	11/07/2023	
2006444336	03/09/2024 às 16:11:50	0187 - renovação	Instituto Português De Oncologia Do Porto Francisco Gentil, Epe	pagam. de taxas periódicas	03/09/2024	deferido
7059969	12/08/2025 às 11:47:51			01IP0130 - Relatório Exame PAT	12/08/2025	
2007321062	02/09/2025 às 17:39:02	0187 - renovação	Instituto Português De Oncologia Do Porto Francisco Gentil, Epe	pagam. de taxas periódicas	02/09/2025	deferido
7108704	05/11/2025 às 11:48:09			01IP0133 - Despacho PAT	05/11/2025	
7108703	05/11/2025 às 11:51:10			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_MUT_PCT_MUI_TPS)	05/11/2025	

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
04/03/2024	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
11/11/2025	14 - despachos de recusa	publicado	-	recusa pelo n.º 9 do artigo 70.º do cpi



## 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.

