

## PATENTE NACIONAL Nº 117503

### MÉTODO DE PREPARAÇÃO DE PARTICULAS POR ATOMIZAÇÃO

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	2002603881
Data de Apresentação	07-10-2021
Data do Pedido	07-10-2021
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	20-03-2024
Data de Fim Previsto	07-10-2041
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	15-04-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	08-04-2027
Taxas Pagas	6
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	10/04/2023
Data do Despacho	15-03-2024
BPI do Despacho	20/03/2024
Data de Início de Vigência	07-10-2021
Data Limite de Vigência	07-10-2041
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	A61K 9/51 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

## Texto do Resumo

---

A PRESENTE DIVULGAÇÃO DESCREVE UM MÉTODO PARA OBTER PARTÍCULAS COM DIMENSÕES INFERIORES A 1 MICRÓMETRO POR ATOMIZAÇÃO A PARTIR DE UMA SOLUÇÃO/MISTURA LÍQUIDA, CARACTERIZADO POR COMPREENDER OS SEGUINTE PASSOS: ATOMIZAR A SOLUÇÃO/MISTURA LÍQUIDA E UM FLUÍDO DE CO<sub>2</sub> SUPERCRÍTICO POR DESPRESSURIZAÇÃO ATRAVÉS DE PELO MENOS UM INJETOR, COM PELO MENOS UM CANAL E ARREFECER A SOLUÇÃO/MISTURA LÍQUIDA E O FLUÍDO DESPRESSURIZADOS ATÉ AO CONGELAMENTO DA SOLUÇÃO E À SOLIDIFICAÇÃO DE PELO MENOS 10% EM PESO DE CO<sub>2</sub>; PARA OBTER PARTÍCULAS ATOMIZADAS DA SOLUÇÃO/MISTURA CONGELADA EM QUE O CO<sub>2</sub> DESPRESSURIZADO ENVOLVE AS PARTÍCULAS ATOMIZADAS DE SOLUÇÃO/MISTURA CONGELADA; SEPARAR AS PARTÍCULAS ATOMIZADAS DE SOLUÇÃO/MISTURA CONGELADA E O CO<sub>2</sub> SÓLIDO DO CO<sub>2</sub> GASOSO POR SEPARAÇÃO GRAVÍTICA, CICLONE E/OU FILTRO; SEPARAR O CO<sub>2</sub> SÓLIDO DAS PARTÍCULAS ATOMIZADAS DA SOLUÇÃO/MISTURA CONGELADA POR SUBLIMAÇÃO DO CO<sub>2</sub>; E SECAR AS PARTÍCULAS ATOMIZADAS DE SOLUÇÃO/MISTURA CONGELADA POR LIOFILIZAÇÃO.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
A61K 9/51 (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	07/10/2021	---	11/10/2021	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	11/10/2021	15/10/2021	15/10/2021	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/10/2021	---	21/10/2021	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	21/10/2021	25/10/2021	25/10/2021	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/10/2021	---	23/11/2021	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	23/11/2021	---	24/01/2022	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	23/11/2021	24/01/2022	24/01/2022	---	825217
01110000 - pedido-aguarda exame formal	24/01/2022	---	21/02/2022	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	21/02/2022	10/04/2023	10/04/2023	10/04/2023	---
01140000 - pedido-oposição possível	10/04/2023	12/06/2023	12/06/2023	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	12/06/2023	---	29/06/2023	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/06/2023	---	29/08/2023	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	29/06/2023	29/08/2023	29/08/2023	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/08/2023	---	12/10/2023	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/10/2023	---	12/12/2023	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	12/10/2023	12/12/2023	12/12/2023	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	12/12/2023	---	15/01/2024	---	---
01170000 - estudo-notificado	15/01/2024	---	15/02/2024	---	---
01171079 - notific.- acrescmento matéria	15/01/2024	15/02/2024	15/02/2024	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	15/02/2024	---	15/03/2024	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	15/03/2024	20/03/2024	20/03/2024	20/03/2024	---
01305000 - patente concedida	20/03/2024	07/10/2041	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	07/10/2021	---	21/02/2022	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	21/02/2022	10/04/2023	10/04/2023	---
01T10000 - pagamento inicial	10/04/2023	09/10/2023	09/10/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/10/2023	08/04/2024	08/04/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/04/2024	07/10/2024	15/04/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/04/2024	07/04/2025	07/04/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/04/2025	07/10/2025	14/04/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/04/2025	08/04/2026	08/04/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/04/2026	07/10/2026	15/04/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/04/2026	08/04/2027	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	03-05-2023	2004889636
4	15-04-2024	2006030727
5	14-04-2025	2007017504
6	15-04-2026	2007902333

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
825217	Instituto Superior Técnico	Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	07/10/2021	
3089667	Vítor Manuel Gerales Fernandes			inventor	07/10/2021	
3089665	Mónica Filipa Da Silva Rosa			inventor	07/10/2021	
3089664	Sara Raquel Fernandes Saraiva			inventor	07/10/2021	
3089663	Miguel Ângelo Joaquim Rodrigues			inventor	07/10/2021	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salzares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	07/10/2021	13/10/2021



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2002603881	07/10/2021 às 16:51:20	0199 - pedido de patente nacional	Instituto Superior Técnico	inclusão de pedido pendente	11/10/2021	deferido
1000038827	13/10/2021 às 09:13:00	0129 - alteração de mandatário	Instituto Superior Técnico	corr. entid. interven. (requer.)	13/10/2021	deferido
1000000341	19/01/2022 às 18:05:56	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	21/01/2022	deferido
6324875	25/02/2022 às 08:36:41			01IP0290 - Relatório de pesquisa	25/02/2022	
2004042875	07/10/2022 às 15:44:44	0171 - certificado	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	07/10/2022	deferido
6610949	29/06/2023 às 15:32:47			01IP0290 - Relatório de pesquisa	29/06/2023	
2005300793	28/08/2023 às 19:45:39	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	31/08/2023	deferido
6668380	12/10/2023 às 09:59:53			01IP0130 - Relatório Exame PAT	12/10/2023	
2005661409	11/12/2023 às 18:16:23	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	13/12/2023	deferido
2005807805	29/01/2024 às 08:25:26	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	30/01/2024	deferido
6757530	15/03/2024 às 09:00:18			01IP0130 - Relatório Exame PAT	15/03/2024	
6757531	15/03/2024 às 09:07:42			01IP0133 - Despacho PAT	15/03/2024	
2006030727	15/04/2024 às 13:28:06	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	15/04/2024	deferido
2007017504	14/04/2025 às 10:52:19	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	14/04/2025	deferido
2007902333	15/04/2026 às 11:34:11	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	15/04/2026	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
10/04/2023	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
20/03/2024	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.

