# PATENTE NACIONAL Nº 108402

## PURIFICAÇÃO DE TRICINA OBTIDA A PARTIR DEBIOMASSA LENHOCELULÓSICA

### Síntese do Processo

| | |
|---|---|
| Nº do Pedido | 8147 |
| Data de Apresentação | 28-04-2015 |
| Data do Pedido | 28-04-2015 |
| Fase Actual | PATENTE CONCEDIDA |
| Data de Início da Fase | 04-06-2020 |
| Data de Fim Previsto | 28-04-2035 |
| Situação de Taxas | NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO |
| Data de Início da Sit. | 10-11-2025 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | 29-10-2026 |
| Taxas Pagas | 12 |
| Taxas Devidas | 0 |
| BPI 1ª Publicação | 28/10/2016 |
| Data do Despacho | 01-06-2020 |
| BPI do Despacho | 04/06/2020 |
| Data de Início de Vigência | 28-04-2015 |
| Data Limite de Vigência | 28-04-2035 |
| Titulares | LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA |
| Mandatário | --- |
| Classificação Internacional | C08H 8/00 (2010.01) |
| Processo em Tribunal | NÃO |
| Tribunal | --- |
| Data de Envio | --- |

## Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE UM PROCESSO DE PURIFICAÇÃO DETRICINA, OBTIDA A PARTIR DE BIOMASSA LENHOCELULÓSICA POREXTRACÇÃO COM LÍQUIDOS IÓNICOS, QUE COMPREENDE A UTILIZAÇÃODE DUAS RESINAS POLIMÉRICAS DIFERENTES.O PROCESSO DE EXTRACÇÃO REQUER UM PROCESSAMENTO DA BIOMASSALENHOCELULÓSICA COM LÍQUIDOS IÓNICOS E, POSSIVELMENTE, UMFRACIONAMENTO DA BIOMASSA NAS SUAS FRAÇÕES PRINCIPAIS,NOMEADAMENTE, CELULOSE, HEMICELULOSE E LENHINA.SEGUIDAMENTE, A FASE LÍQUIDA CONTENDO LÍQUIDO IÓNICOJUNTAMENTE COM UMA MISTURA DE COMPOSTOS FENÓLICOS EXTRAÍDOSDA BIOMASSA LENHOCELULÓSICA É SUBMETIDA A UM PROCESSO DESEPARAÇÃO ATRAVÉS DE UMA RESINA POLIMÉRICA, QUESELETIVAMENTE SEPARA UMA FRAÇÃO ENRIQUECIDA EM TRICINA. APÓSESTE PASSO, A FRAÇÃO ENRIQUECIDA EM TRICINA É PURIFICADAATRAVÉS DE UMA SEGUNDA RESINA POLIMÉRICA PARA SE OBTERTRICINA COM ELEVADA PUREZA.UMA VANTAGEM DESTE PROCESSO É A POSSÍVEL INTEGRAÇÃO DE UMFRACIONAMENTO PRÉVIO DA BIOMASSA LENHOCELULÓSICA COM AVALORIZAÇÃO D E COMPOSTOS FENÓLICOS DE VALOR ACRESCENTADO, DEQUE É EXEMPLO A TRICINA, QUE PODE SER DIRETAMENTECOMERCIALIZADA.

## Classificação Internacional

| Classe | Nível | Categoria | Valor |
|---|---|---|---|
| C08H 8/00 (2010.01) | avançado | primeira | inventiva |

## Fases Jurídicas

| Fase | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim | Entidade |
|---|---|---|---|---|---|
| 01000000 - pedido-apresentado no inpi | 28/04/2015 | --- | 30/04/2015 | --- | --- |
| 01004000 - ped.provisório-aguarda conv. | 30/04/2015 | 28/10/2015 | 28/10/2015 | --- | --- |
| 01005000 - ped.provisório-conv. notific. | 28/10/2015 | 02/05/2016 | 27/04/2016 | --- | --- |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n. | 27/04/2016 | 16/05/2016 | 16/05/2016 | --- | --- |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n. | 16/05/2016 | --- | 20/05/2016 | --- | --- |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado | 20/05/2016 | 24/05/2016 | 24/05/2016 | --- | --- |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 24/05/2016 | --- | 22/06/2016 | --- | --- |
| 01120000 - pedido-pub.regular | 22/06/2016 | 28/10/2016 | 28/10/2016 | 28/10/2016 | --- |
| 01140000 - pedido-oposição possível | 28/10/2016 | 28/12/2016 | 28/12/2016 | --- | --- |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 28/12/2016 | --- | 21/11/2017 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 21/11/2017 | --- | 21/02/2018 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 21/11/2017 | 21/02/2018 | 21/02/2018 | --- | 2446761 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 21/02/2018 | --- | 22/03/2018 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 22/03/2018 | --- | 22/05/2018 | --- | --- |
| 01171034 - notific.- exame invenção | 22/03/2018 | 22/05/2018 | 22/05/2018 | --- | 2446761 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 22/05/2018 | --- | 22/11/2019 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 22/11/2019 | --- | 22/01/2020 | --- | --- |
| 01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo | 22/11/2019 | 22/01/2020 | 22/01/2020 | --- | 2446761 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 22/01/2020 | --- | 07/02/2020 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 07/02/2020 | --- | 07/04/2020 | --- | --- |
| 01171033 - notific. (3ª notificação) - exame fundo | 07/02/2020 | 07/04/2020 | 07/04/2020 | --- | 2446761 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 07/04/2020 | --- | 01/06/2020 | --- | --- |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho | 01/06/2020 | 04/06/2020 | 04/06/2020 | 04/06/2020 | --- |
| 01305000 - patente concedida | 04/06/2020 | 28/04/2035 | --- | --- | |

## Taxas Periódicas

**Situações de Taxas**

| Situação | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|---|---|---|---|---|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável | 28/04/2015 | --- | 22/06/2016 | --- |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 22/06/2016 | 28/10/2016 | 28/10/2016 | --- |
| 01T10000 - pagamento inicial | 28/10/2016 | 28/04/2017 | 28/04/2017 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 28/04/2017 | 30/10/2017 | 30/10/2017 | --- |
| 01T30000 - pagamento com revalidação | 30/10/2017 | 30/04/2018 | 19/01/2018 | --- |
| 01T30101 - publicação de caducidade fpt | 30/10/2017 | 08/11/2017 | 08/11/2017 | 08/11/2017 |
| 01T30202 - caducidade fpt publicada | 08/11/2017 | 08/05/2018 | 19/01/2018 | --- |
| 01T02101 - revalidado-pub.da revalidação | 19/01/2018 | 24/01/2018 | 24/01/2018 | 24/01/2018 |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 19/01/2018 | 30/04/2018 | 22/01/2018 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 22/01/2018 | 29/10/2018 | 29/10/2018 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/10/2018 | 29/04/2019 | 11/01/2019 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 11/01/2019 | 29/10/2019 | 29/10/2019 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/10/2019 | 28/04/2020 | 10/03/2020 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 10/03/2020 | 29/10/2020 | 29/10/2020 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/10/2020 | 28/04/2021 | 10/11/2020 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 10/11/2020 | 29/10/2021 | 29/10/2021 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/10/2021 | 28/04/2022 | 10/11/2021 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 10/11/2021 | 31/10/2022 | 31/10/2022 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 31/10/2022 | 28/04/2023 | 17/01/2023 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 17/01/2023 | 30/10/2023 | 30/10/2023 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 30/10/2023 | 29/04/2024 | 29/04/2024 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 29/04/2024 | 28/10/2024 | 17/10/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 17/10/2024 | 29/10/2024 | 29/10/2024 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/10/2024 | 29/04/2025 | 12/11/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/11/2024 | 29/10/2025 | 29/10/2025 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/10/2025 | 28/04/2026 | 10/11/2025 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 10/11/2025 | 29/10/2026 | --- | |

**Registo de Taxas Pagas**

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|---|---|---|
| 3 | 18-01-2018 | 10518 |
| 4 | 22-01-2018 | 1000005306 |
| 5 | 11-01-2019 | 1000002387 |
| 6 | 10-03-2020 | 1000012896 |
| 7 | 10-11-2020 | 1000054073 |
| 8 | 10-11-2021 | 1000043001 |
| 9 | 17-01-2023 | 2004427108 |
| 10 | 17-10-2024 | 18342 |
| 11 | 12-11-2024 | 2006640439 |
| 12 | 10-11-2025 | 2007473235 |

## Entidades Intervenientes

| Entidade | Nome | Morada | Localidade | Intervenção | Data de Início | Data de Fim |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2446761 | Lneg - Laboratório Nacional De Energia E Geologia | Estrada Da Portela, Zambujal | 2720-866 Alfragide - Portugal | requerente / titular | 28/04/2015 | 17/10/2024 |
| 2284252 | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | Estrada Da Portela, Zambujal, Apartado 7586 Alfragide, Amadora | 2720-866 Alfragide - Portugal | requerente / titular | 17/10/2024 | |
| 2613580 | Rafa Marcin Bogel-Lukasik | | | inventor | 28/04/2015 | |
| 2493697 | André Miguel Da Costa Lopes | | | inventor | 28/04/2015 | |

## Documentos Relacionados

| Número | Data de Entrada | Acto Requerido | Requerente | Acto Executado | Data de Execução | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8147 | 28/04/2015 às 10:47:43 | 0198 - pedido provisório de patente | Lneg- Labioratorio Nacional De Energia E Geologia | inclusão de pedido provisório | 30/04/2015 | deferido |
| 9103 | 27/04/2016 às 10:17:34 | 0121 - conversão ped. provisório | Lneg - Laboratório Nacional De Energia E Geologia | conversão de ped. provisório | 27/04/2016 | deferido |
| 10518 | 18/01/2018 às 16:10:02 | 0185 - revalidação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 19/01/2018 | deferido |
| 1000005306 | 22/01/2018 às 12:10:49 | 0187 - renovação | Lneg - Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 22/01/2018 | deferido |
| 4451075 | 22/03/2018 às 17:46:35 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 22/03/2018 | |
| 10928 | 07/05/2018 às 10:41:45 | 0131 - resp. a notificação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | juntar doc. deferidos diversos | 08/05/2018 | deferido |
| 1000002387 | 11/01/2019 às 17:48:00 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 11/01/2019 | deferido |
| 5779080 | 22/11/2019 às 14:38:20 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 22/11/2019 | |
| 1000001209 | 09/01/2020 às 12:54:27 | 0131 - resp. a notificação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | juntar doc. deferidos diversos | 10/01/2020 | deferido |
| 5827175 | 07/02/2020 às 16:25:21 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 07/02/2020 | |
| 1000012180 | 06/03/2020 às 08:47:20 | 0131 - resp. a notificação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | juntar doc. deferidos diversos | 09/03/2020 | deferido |
| 1000012896 | 10/03/2020 às 19:17:59 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 10/03/2020 | deferido |
| 5893146 | 01/06/2020 às 09:27:22 | | | 01IP0133 - Despacho PAT | 01/06/2020 | |
| 5893147 | 01/06/2020 às 09:29:20 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 01/06/2020 | |
| 1000054073 | 10/11/2020 às 16:48:57 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 10/11/2020 | deferido |
| 1000043001 | 10/11/2021 às 16:23:50 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 10/11/2021 | deferido |
| 2004427108 | 17/01/2023 às 11:27:47 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 17/01/2023 | deferido |
| 18339 | 17/10/2024 às 11:22:48 | 0182 - transmissão | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | transmissão de ped./título | 17/10/2024 | deferido |
| 18342 | 17/10/2024 às 11:50:53 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 17/10/2024 | deferido |
| 2006640439 | 12/11/2024 às 15:39:09 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 12/11/2024 | deferido |
| 2007473235 | 10/11/2025 às 11:19:09 | 0187 - renovação | Laboratório Nacional De Energia E Geologia | pagam. de taxas periódicas | 10/11/2025 | deferido |

## Boletins Relacionados

| Boletim | Motivo de Publicação | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|---|---|---|---|---|
| 28/10/2016 | 02 - publicação de pedidos | publicado | - | - |
| 08/11/2017 | 13 - caducidades por f.p. de taxas | publicado | - | - |
| 24/01/2018 | 12 - revalidações de título | publicado | 10518 | - |
| 04/06/2020 | 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. |
| 25/10/2024 | 18 - averb. de transmissão | publicado | 18339 | - |

## 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.