

PATENTE EUROPEIA Nº 1885690

PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE ALFA-CIANOACRILATOS DE ALQUILO E ALCOXYALQUILO POR DESPOLIMERIZAÇÃO DE POLI(ALFACIANOACRILATOS DE ALQUILO OU ALCOXYALQUILO).

Síntese do Processo

Nº do Pedido	67448753
Data de Apresentação	05-05-2006
Data do Pedido	05-05-2006
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	14-05-2026
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	05-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	13/01/2011
Data do Despacho	05-01-2011
BPI do Despacho	13/01/2011
Data de Início de Vigência	05-05-2006
Data Limite de Vigência	05-05-2026
Titulares	UNIVERSIDADE DO MINHO
Mandatário	MARIA SILVINA FERREIRA
Classificação Internacional	C07C 253/32 (2007.10)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

ESTA INVENÇÃO REFERE-SE À PREPARAÇÃO DE α -CIANOACRILATOS DE ALQUILO OU ALCOXIALQUILO NA FORMA MONOMÉRICA, POR DESPOLIMERIZAÇÃO DOS CORRESPONDENTES POLI(α -CIANOACRILATOS DE ALQUILO OU ALCOXIALQUILO) (PCA). OS PCA SÃO PREFERENCIALMENTE OBTIDOS POR CONDENSAÇÃO DE UM CIANOACETATO COM FORMALDEÍDO (OU UM POLÍMERO DO ÚLTIMO), CATALISADA POR COMPOSTOS ALCALINOS. DE ACORDO COM A INVENÇÃO, O PRODUTO DA CONDENSAÇÃO, O POLI(α -CIANOACRILATO DE ALQUILO OU ALCOXIALQUILO), É MISTURADO COM UM SISTEMA DE DESPOLIMERIZAÇÃO COMPREENDENDO PENTÓXIDO DE FÓSFORO P₂O₅, HIDROQUINONA, ÁCIDO ORTO-FOSFÓRICO E ÁCIDO PARATOLUENOSSULFÓNICO. ESTE PROCESSO É EFECTUADO NUM REACTOR DESCONTÍNUO COM UM CONDENSADOR, AQUECIDO A UMA TEMPERATURA ENTRE 100 A 300°C, SOB UMA ATMOSFERA DE VÁCUO DE 0,5-50 TORR (7×10^{-5} a 7×10^{-3} MPA) E ORIGINA α -CIANOACRILATOS DE ALQUILO OU ALCOXIALQUILO MONOMÉRICOS, ESTÁVEIS EM AMBAS AS FASES GASOSA E LÍQUIDA. APÓS UMA PURIFICAÇÃO ADICIONAL POR DESTILAÇÃO SOB VÁCUO, ESTES CIANOACRILATOS PODEM SER UTILIZADOS COMO ADESIVOS CLÍNICOS OU TÉCNICOS DE FIXAÇÃO RÁPIDA. A APLICAÇÃO DO SISTEMA DE DESPOLIMERIZAÇÃO DE QUATRO COMPONENTES ACIMA MENCIONADO ELIMINA A NECESSIDADE DE UTILIZAR UMA CORRENTE DE DIÓXIDO DE ENXOFRE NO REACTOR DURANTE A DESPOLIMERIZAÇÃO, DE MODO A ESTABILIZAR O MONÓMERO RESULTANTE. ALÉM DISSO, O REFERIDO SISTEMA DE DESPOLIMERIZAÇÃO TORNA DISPENSÁVEL A UTILIZAÇÃO DE UM MEIO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR COM O PONTO DE EBULIÇÃO ELEVADO, PARA MANTER O PCA LÍQUIDO ENQUANTO É DESPOLIMERIZADO. COMO RESULTADO, SÃO PRODUZIDOS α -CIANOACRILATOS DE ALQUILO OU ALCOXIALQUILO DE ELEVADA PUREZA, COM GRANDE RENDIMENTO, SEM A UTILIZAÇÃO DE GASES PERIGOSOS, SIMPLIFICANDO O DESENHO DO REACTOR E REDUZINDO A FORMAÇÃO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS.

Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C07C 253/32 (2007.10)	avanzado	primeira	inventiva
C07C 255/23 (2007.10)	avanzado	outra	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
21000000 - pedido-aguarda publ. p/ope.	05/05/2006	13/02/2008	13/02/2008	---	---
21110000 - pedido-conf.protec.provisória	13/02/2008	---	06/10/2010	---	---
21162000 - concedido-aguarda trad.fascic.	06/10/2010	07/02/2011	05/01/2011	---	---
21200000 - concedido-pub. da vigência	05/01/2011	13/01/2011	13/01/2011	13/01/2011	---
21305000 - vigente-valid. em pt publicada	13/01/2011	05/05/2026	05/05/2026	---	---
21655000 - caduco-(lim.vigência)-p/bpi.	05/05/2026	14/05/2026	14/05/2026	14/05/2026	---
21903000 - caduco-por esgot.de vigência	14/05/2026	---	---	---	---



Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
21T00000 - pagamento não-aplicável	05/05/2006	---	05/01/2011	---
21T10000 - pagamento inicial	05/01/2011	05/08/2011	05/08/2011	---
21T20000 - pagam. c/sobretaxa inicial	05/08/2011	06/02/2012	06/02/2012	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/02/2012	07/05/2012	10/04/2012	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	10/04/2012	06/11/2012	06/11/2012	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2012	06/05/2013	13/03/2013	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	13/03/2013	06/11/2013	06/11/2013	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2013	05/05/2014	30/04/2014	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	30/04/2014	06/11/2014	06/11/2014	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2014	05/05/2015	04/05/2015	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	04/05/2015	06/11/2015	06/11/2015	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2015	05/05/2016	05/05/2016	---
21T25000 - pagamento com sobretaxa	05/05/2016	07/11/2016	25/05/2016	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	25/05/2016	07/11/2016	07/11/2016	---
21T15000 - pagamento de renovação	07/11/2016	05/05/2017	27/03/2017	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	27/03/2017	06/11/2017	06/11/2017	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2017	07/05/2018	13/04/2018	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	13/04/2018	06/11/2018	06/11/2018	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2018	06/05/2019	06/05/2019	---
21T25000 - pagamento com sobretaxa	06/05/2019	05/11/2019	10/05/2019	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	10/05/2019	06/11/2019	06/11/2019	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2019	27/05/2020	06/04/2020	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	06/04/2020	06/11/2020	06/11/2020	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2020	05/05/2021	22/02/2021	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	22/02/2021	08/11/2021	08/11/2021	---
21T15000 - pagamento de renovação	08/11/2021	05/05/2022	29/04/2022	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	29/04/2022	07/11/2022	07/11/2022	---
21T15000 - pagamento de renovação	07/11/2022	05/05/2023	07/03/2023	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	07/03/2023	06/11/2023	06/11/2023	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2023	06/05/2024	06/05/2024	---

21T25000 - pagamento com sobretaxa	06/05/2024	05/11/2024	02/08/2024	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	02/08/2024	06/11/2024	06/11/2024	---
21T15000 - pagamento de renovação	06/11/2024	05/05/2025	05/05/2025	---
21T25000 - pagamento com sobretaxa	05/05/2025	05/11/2025	20/05/2025	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	20/05/2025	06/11/2025	06/11/2025	---
21T40000 - pag. final-limite da vigência	06/11/2025	05/05/2026	05/05/2026	---
21T00000 - pagamento não-aplicável	05/05/2026	---	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
1	05-01-2011	
2	05-01-2011	
3	05-01-2011	
4	05-01-2011	
5	05-01-2011	
6	07-11-2011	1000085189
7	10-04-2012	1000028455
8	13-03-2013	1000019959
9	30-04-2014	1000035039
10	04-05-2015	1000036303
11	25-05-2016	1000034966
12	27-03-2017	1000021035
13	13-04-2018	1000026337
14	10-05-2019	1000025908
15	06-04-2020	1000017456
16	22-02-2021	1000006853
17	29-04-2022	2003277229
18	07-03-2023	2004593327
19	02-08-2024	2006356349
20	20-05-2025	2007102660

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
921228	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4704-553 Braga - Portugal	requerente / titular	05/05/2006	11/10/2010
826481	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4700-320 Braga - Portugal	requerente / titular	11/10/2010	
846218	António Magalhães Da Cunha			inventor	05/01/2011	
846216	Milena Ivanova Tómanova			inventor	05/01/2011	
846213	Zlatan Zlatev Dénchev			inventor	05/01/2011	
1485385	Maria Silvina Ferreira	Clarke, Modet & Co. Rua Castilho, 50-9º	1269-163 Lisboa - Portugal	mandatário	05/05/2006	11/10/2010
2316384	Maria Silvina Ferreira	Clarke, Modet & Co., Rua Castilho, 50, 9º	1269-163 Lisboa - Portugal	mandatário	11/10/2010	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
100001062	05/01/2011 às 12:24:35	2191 - tradução de fascículo em pte.	Universidade Do Minho	aceitar fascículo (concessão)	05/01/2011	deferido
1000085189	07/11/2011 às 17:36:42	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	07/11/2011	deferido
1000028455	10/04/2012 às 14:57:40	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	10/04/2012	deferido
1000019959	13/03/2013 às 16:04:29	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	13/03/2013	deferido
1000035039	30/04/2014 às 14:47:12	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	30/04/2014	deferido
1000036303	04/05/2015 às 11:19:24	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	04/05/2015	deferido
1000034966	25/05/2016 às 16:28:56	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	25/05/2016	deferido
1000021035	27/03/2017 às 16:49:23	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	27/03/2017	deferido
1000026337	13/04/2018 às 15:46:12	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	13/04/2018	deferido
1000025908	10/05/2019 às 11:15:39	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	10/05/2019	deferido
1000017456	06/04/2020 às 15:49:38	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	06/04/2020	deferido
1000006853	22/02/2021 às 14:46:55	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	22/02/2021	deferido
2003277229	29/04/2022 às 10:48:55	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	29/04/2022	deferido
2004593327	07/03/2023 às 15:54:54	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	07/03/2023	deferido
2006356349	02/08/2024 às 15:10:16	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	02/08/2024	deferido
2007102660	20/05/2025 às 16:35:09	2187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	20/05/2025	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
13/01/2011	28 - vigências em portugal de pte's	publicado	1000001062	-
14/05/2026	37 - caducidades p/limite vigência	publicado	-	-



Prioridades

Tipo	Data	País	Número
PRIORIDADE UNIONISTA	06-05-2005	PORTUGAL	10327205



Países Designados

País	Data de Designação	Data de Fim de Designação
Alemanha	05-05-2006	---
Bulgária	05-05-2006	---
Bélgica	05-05-2006	---
Chipre	05-05-2006	---
Dinamarca	05-05-2006	---
Eslováquia	05-05-2006	---
Eslovénia	05-05-2006	---
Espanha	05-05-2006	---
Estónia	05-05-2006	---
Finlândia	05-05-2006	---
França	05-05-2006	---
Grécia	05-05-2006	---
Holanda (Países Baixos)	05-05-2006	---
Hungria	05-05-2006	---
Irlanda	05-05-2006	---
Islândia	05-05-2006	---
Itália	05-05-2006	---
Letónia	05-05-2006	---
Liechtenstein	05-05-2006	---
Lituânia	05-05-2006	---
Luxemburgo	05-05-2006	---
Mónaco	05-05-2006	---
Polónia	05-05-2006	---
Portugal	05-05-2006	---
Reino Unido	05-05-2006	---
República Checa	05-05-2006	---
Roménia	05-05-2006	---
Suécia	05-05-2006	---
Suíça	05-05-2006	---
Turquia	05-05-2006	---
Áustria	05-05-2006	---

Epígrafe em Língua Estrangeira

GB PROCESS FOR PREPARATION OF ALKYL AND ALCOXYALKYL-ALPHA -CYANOACRYLATES BY DEPOLYMERISATION OF POLY(ALKYL-ALPHA CYANOACRYLATES) OR POLY(ALCOXYALKYL-ALPHA -CYANOACRYLATES) AND ITS USAGE AS TECHNICAL AND/OR MEDICAL ADHESIVE

