



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20250221 T1

HR P20250221 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

A61P 11/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 11.04.2025.

(21) Broj predmeta: P20250221T

(22) Datum podnošenja: 18.08.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2021046552
Datum podnošenja međunarodne prijave: 18.08.2021.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 21773918.4
Datum podnošenja europske prijave patenta: 18.08.2021.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2022040345
Datum međunarodne objave: 24.02.2022.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 4200018 A1
Datum objave europske prijave patenta: 28.06.2023.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 4200018 B1
Datum objave europskog patenta: 01.01.2025.

(31) Broj prve prijave: 202063067259 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 18.08.2020. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Cephalon LLC, 145 Brandywine Parkway, West Chester, PA 19380, US
Anna Mikaela Bracken, 2066 Lane Cove, NSW, AU
Adam Clarke, 2765 Riverstone, NSW, AU
Bridget A. Cooksey, 2096 Curl Curl, NSW, AU
Anthony Gerard Doyle, 2113 Macquarie Park, NSW, AU
Mark Terence Liddament, 3039 Moonee Ponds, VI, AU
Matthew Pollard, 4069 Pullenvale, QLD, AU
Lynn Poulton, 2113 Macquarie Park, NSW, AU
Anna Maria Matilda Quigley, 2113 Macquarie Park, NSW, AU
Julia Rozenfeld, 2113 Macquarie Park, NSW, AU
Marta Szabat, V5Y 1L2 Vancouver, BC, CA

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

ANTI-PAR-2 PROTUTIJELA I POSTUPCI NJIHOVE PRIMJENE

HR P20250221 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Izolirano protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen koji se specifično veže na ljudski receptor aktiviran proteazom 2 (PAR-2) i sadrži varijabilnu regiju teškog lanca (VH) koja određuje komplementarnost (CDR) 1, VH CDR2, VH CDR3 i varijabilnu regiju lakog lanca (VL) CDR1, VL CDR2, i VL CDR3 sekvence SEQ ID NO: 10, 11, 12, 16, 17, i 18, redom.
2. Protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen prema zahtjevu 1, naznačeno time što protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen sadrži varijabilnu regiju teškog lanca (VH) i varijabilnu regiju lakog lanca (VL) koje sadrže aminokiselinske sekvence SEQ ID NO: 21 i 24, redom.
3. Protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, naznačeno time što protutijelo ili fragment koji veže antigen sadrži konstantnu regiju teškog lanca i konstantnu regiju lakog lanca.
4. Protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen prema zahtjevu 3, naznačeno time što je konstantna regija teškog lanca izotip odabran iz skupine koja se sastoji od ljudskih izotipova IgG₁, IgG₂, IgG₃, i IgG₄.
5. Protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen prema zahtjevu 4, naznačeno time što je konstantna regija teškog lanca konstantna regija teškog lanca ljudskog IgG₄ ili konstantna regija teškog lanca ljudskog IgG₄ koja sadrži supstituciju S228P (prema EU numeriranju) i/ili terminalnu deleciju lizina (K447Δ) (prema EU numeriranju).
6. Protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen prema zahtjevu 3, naznačeno time što je konstantna regija lakog lanca konstantna regija ljudskog IgG_{1c} lakog lanca.
7. Farmaceutski pripravak, naznačen time što sadrži protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen prema bilo kojem prethodnom zahtjevu i farmaceutski prihvatljivu pomoćnu tvar.
8. Postupak za inhibiciju aktivacije PAR-2 *in vitro* ligandom koji aktivira PAR-2, koji se sastoji od blokiranja vezanja liganda na PAR-2 s protutijelom ili njegovim fragmentom koji veže antigen prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, ili farmaceutskim pripravkom prema zahtjevu 7.
9. Izolirani polinukleotid koji sadrži prvu molekulu nukleinske kiseline koja kodira varijabilnu regiju teškog lanca (VH) ili teški lanac protutijela ili njegov fragment koji veže antigen i/ili drugu molekulu nukleinske kiseline koja kodira varijabilnu regiju lakog lanca (VL) ili laki lanac protutijela ili njegov fragment koji veže antigen, pri čemu prva molekula nukleinske kiseline kodira VH iz SEQ ID NO: 21 a druga molekula nukleinske kiseline kodira VL iz SEQ ID NO: 24.
10. Izolirani vektor, naznačen time što sadrži polinukleotid prema zahtjevu 9.
11. Stanica domaćina, naznačena time što sadrži polinukleotid prema zahtjevu 9.
12. Postupak proizvodnje protutijela ili njegovog fragmenta koji veže antigen koji se veže na humani PAR-2, naznačen time što se sastoji od uzgoja stanice domaćina prema zahtjevu 11 tako da se eksprimira molekula nukleinske kiseline i proizvodi protutijelo ili njegov fragment koji veže antigen, izborno pri čemu postupak dalje obuhvaća izolaciju protutijela ili njegovog fragmenta koji veže antigen iz kulture.