



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20230150 T1

HR P20230150 T1

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

(51) MKP:

C07K 19/00 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/867 (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 14.04.2023.

(21) Broj predmeta: P20230150T

(22) Datum podnošenja : 08.02.2018.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/CN2018075867
Datum podnošenja međunarodne prijave: 08.02.2018.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 18751050.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 08.02.2018.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2018145649
Datum međunarodne objave: 16.08.2018.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3599251 A1
Datum objave europske prijave patenta: 29.01.2020.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3599251 B1
Datum objave europskog patenta: 16.11.2022.

(31) Broj prve prijave: 201710069569 (32) Datum podnošenja prve prijave: 08.02.2017. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: CN

(73) Nositelj patenta:

**Cellular Biomedicine Group Inc., 9605 Medical Center Drive, Suite 100,
Rockville, MD 20850, US**

(72) Izumitelji:

**Yihong Yao, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Jiaqi Huang, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Shigui Zhu, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Wei Zhu, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Xin Yao, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Zhiyuan Li, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Li Zhang, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Lin Zhu, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Anyun Ma, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

**Yutian Wei, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233
Shanghai, CN**

(74) Zastupnik:

Yanfeng Li, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233 Shanghai, CN
Qingxia Wang, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233 Shanghai, CN
Jiaping He, Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, 200233 Shanghai, CN
ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

KONSTRUKCIJA KIMERNOG ANTIGENSKOG RECEPTORA KOJI CILJA CD20 ANTIGEN I IDENTIFIKACIJA AKTIVNOSTI NJEGOVIH INŽENJERSKIH T-STANICA

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Kimerni antigenski receptor (CAR), naznačen time što CAR ima aminokiselinsku sekvencu SEQ ID NO: 5.
2. Molekula nukleinske kiseline koja kodira kimerni antigenski receptor (CAR) prema zahtjevu 1.
- 5 3. Vektor koji sadrži molekulu nukleinske kiseline prema zahtjevu 2.
4. Stanica domaćina koja sadrži vektor prema zahtjevu 3 ili ima egzogenu molekulu nukleinske kiseline prema zahtjevu 2 integriranu u svoj genom.
5. Farmaceutski pripravak koji sadrži farmaceutski prihvatljiv nosač, i kimerni antigenski receptor prema zahtjevu 1, molekulu nukleinske kiseline prema zahtjevu 2, vektor prema zahtjevu 3 ili stanicu prema zahtjevu 4.
- 10 6. Farmaceutski pripravak prema zahtjevu 5, za uporabu u liječenju tumora.
7. Farmaceutski pripravak za uporabu prema zahtjevu 6, naznačen time što je tumor CD20 pozitivna leukemija ili limfom.
8. *In vitro* metoda za pripremu CAR-T stanice (CAR-modificirana T stanica) koja eksprimira kimerni antigenski receptor prema zahtjevu 1, koja sadrži korak: transdukcije molekule nukleinske kiseline prema zahtjevu 2 ili vektora prema zahtjevu 3 u T stanicu, čime se dobiva CAR-T stanica.
- 15