



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator  
dokumenta:



HR P20240704 T1

HR P20240704 T1

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

(51) MKP:

**G01N 33/50** (2006.01)

**G01N 33/68** (2006.01)

**G01N 33/53** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 27.09.2024.

(21) Broj predmeta: P20240704T

(22) Datum podnošenja: 10.05.2017.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 20193183.9  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 10.05.2017.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3792628 A2  
Datum objave europske prijave patenta: 17.03.2021.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3792628 B1  
Datum objave europskog patenta: 24.04.2024.

(31) Broj prve prijave: PCT/EP2016/060897

(32) Datum podnošenja prve prijave: 13.05.2016.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: WO

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 17726208.6 10.5.2017.

(73) Nositelji patenta:

**BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE**  
**TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der**  
**Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH,**  
**Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE**

(72) Izumitelji:

**Mathias Vormehr, Alexander-Diehl-Straße 10, 55130 Mainz, DE**  
**Ugur Sahin, Philipp-von-Zabern-Platz 1, 55116 Mainz, DE**  
**Barbara Schrörs, Kapellenstr. 34, 55124 Mainz, DE**  
**Martin Löwer, Franziska-Kessel-Straße 61, 55131 Mainz, DE**  
**Sebastian Boegel, Bergstraße 13, 67823 Obermoschel, DE**

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**POSTUPCI ZA PREDVIĐANJE KORISNOSTI NEOANTIGENA ZA IMUNOTERAPIJU**

HR P20240704 T1

**PATENTNI ZAHTJEVI**

1. Postupak za predviđanje korisnosti proteina koji ekspimiraju stanice raka za antikancerogenu imunoterapiju pacijenta,  
5 naznačen time što navedeni protein sadrži peptid koji se veže za molekulu MHC klase I, koji sadrži neoepitop povezan sa rakom, koji sadrži somatsku mutaciju specifičnu za rak, gdje postupak obuhvaća  
utvrđivanje postojanja odgovora antitijela na protein,  
10 pri čemu se odgovor antitijela utvrđuje korištenjem kompjuterskog analitičkog postupka, gdje postojanje odgovora antitijela pacijenta na protein ukazuje na to da je protein koristan za imunoterapiju pacijenta sa rakom.
2. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što se somatska mutacija specifična za rak identificira korištenjem sekvenciranja sljedeće generacije (NGS).
3. Postupak prema patentnom zahtjevu 1 ili 2, naznačen time što prezentacija neoepitopa pomoću antigen-prezentirajućih stanica pacijenta aktivira T stanice usmjerene na neoepitop.
- 15 4. Postupak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 3, koji se koristi u kompjuterski implementiranom postupku za dizajniranje cjepiva.