



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3512547 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2021.02.01
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2020.11.11
(86)	European Application Nr.	17772258.4
(86)	European Filing Date	2017.09.14
(87)	The European Application's Publication Date	2019.07.24
(30)	Priority	2016.09.14, US, 201662394314 P
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
	Designated Extension States:	BA ; ME
	Designated Validation States:	MA; MD
(73)	Proprietor	AbbVie Biotherapeutics Inc., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, USA
(72)	Inventor	AFAR, Daniel E. H., 12682 Roble Veneno Lane, Los Altos HillsCalifornia 94022, USA HARDING, Fiona A., 543 Calderon Avenue, Mountain ViewCalifornia 94041, USA SAMAYOA, Josue, 806 E. 16th Avenue, San MateoCalifornia 94402, USA
(74)	Agent or Attorney	CURO AS, Vestre Rosten 81, 7075 TILLER, Norge

(54) Title **ANTI-PD-1 ANTIBODIES**

(56) References
Cited: EP-A1- 3 026 062
 WO-A1-2016/106159

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. Anti-humant PD-1-antistoff, hvori antistoffet omfatter (i) en V_H-kjede med tre CDR; og (ii) en V_L-kjede med tre CDR, hvori:
 - V_H CDR#1 er GYTFTHYGMN (SEQ ID NO:11);
 - 5 V_H CDR#2 er WVNTYTGEPTYADDFKG (SEQ ID NO:12);
 - V_H CDR#3 er EGEGLGFGD (SEQ ID NO:13);
 - V_L CDR#1 er RSSQSIVHSHGDTYLE (SEQ ID NO:14);
 - V_L CDR#2 er KVSNRFS (SEQ ID NO:15); og
 - V_L CDR#3 er FQGSHIPVT (SEQ ID NO:16).
- 10 2. Anti-humant PD-1-antistoff ifølge krav 1, som er humanisert.
3. Anti-humant PD-1-antistoff ifølge krav 2, som omfatter en V_H-kjede tilsvarende sekvens SEQ ID NO:36; og en V_L-kjede tilsvarende sekvens SEQ ID NO:42.
4. Anti-humant PD-1-antistoff ifølge krav 3, som er IgG₁ og omfatter et variant CH2-domene med aminosyresubstitusjoner L234A og L235A.
- 15 5. Anti-humant PD-1-antistoff ifølge krav 3, som er IgG₄ og omfatter en variant Fc-region med en aminosyresubstitusjon S228P.
6. Anti-humant PD-1-antistoff ifølge krav 3, som er IgG og omfatter en kappa-lettkonstant-region.
7. Anti-humant PD-1-antistoff ifølge krav 3, som omfatter en tung kjede tilsvarende sekvens SEQ ID NO:51 eller SEQ ID NO:52, og en lett kjede tilsvarende sekvens SEQ ID NO:61.
- 20 8. Én eller flere nukleinsyrer som omfatter nukleotidsekvenser som koder for anti-humant PD-1-antistoff ifølge ett av kravene 1 til 7.
9. Én eller flere vektorer som omfatter nevnte én eller flere nukleinsyrer ifølge krav 8.
10. Vertscelle transformert med én eller flere vektorer ifølge krav 9, hvori vertscellen er:
 - a) prokaryotisk; eller
 - 25 b) eukaryotisk, valgfritt hvori vertscellen er en pattedyrvertscelle.
11. Framgangsmåte for framstilling av et anti-humant PD-1-antistoff, hvilken framgangsmåte omfatter: (a) kultivering av en vertscelle ifølge krav 10 og (b) gjenvinning av anti-humant PD-1-antistoff.