



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3440105 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07K 14/725 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.07.25
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.04.27
(86)	European Application Nr.	17717845.6
(86)	European Filing Date	2017.04.07
(87)	The European Application's Publication Date	2019.02.13
(30)	Priority	2016.04.08, GB, 201606009
(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	Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia
(72)	Inventor	HAYES, Conor, c/o Immunocore Limited 101 Park Drive Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia HIBBERT, Linda, c/o Immunocore Limited 101 Park Drive Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia LIDDY, Nathaniel, c/o Immunocore Limited 101 Park Drive Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia MAHON, Tara, c/o Immunocore Limited 101 Park Drive Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia RAMAN, Marine, c/o Immunocore Limited 101 Park Drive Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	PLOUGMANN VINGTOFT, Postboks 1003 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54) Title **T CELL RECEPTORS**

(56) References
Cited: WO-A1-2013/053021
 WO-A2-2014/118236
 WO-A2-2016/007570
 WO-A2-2004/023973
 WO-A1-2004/074322

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. T-cellereseptor (TCR) som har den egenskap at den binder seg til GVDGREHTV (SEKV ID NR: 1)-HLA-A*02-kompleks og omfatter et variabelt alfakjededomene av TCR-en og et variabelt betakjededomene av TCR-en, der:

(a) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 17; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 28;

(b) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 25;

(c) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 28;

(d) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 20; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 28;

(e) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;

(f) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 27;

(g) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;

(h) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 23; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;

(i) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 46; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;

(j) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 47; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;

(k) det variable alfakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 48; og det variable betakjededomene av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;

- (l) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 49; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (m) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 50; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (n) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 51; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (o) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 20; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 65;
- (p) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 66;
- (q) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 67;
- (r) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 68;
- (s) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 69;
- (t) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 70;
- (u) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 52; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (v) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 53; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (w) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 54; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;

- (x) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 55; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (y) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 56; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (z) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 57; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (aa) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 58; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (bb) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 59; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (cc) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 60; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (dd) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 71;
- (ee) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 72;
- (ff) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 73;
- (gg) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 74;
- (hh) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 75;
- (ii) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 76;

(jj) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 77;

(kk) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 78; eller

(II) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 79.

2. TCR ifølge krav 1, der det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24, og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29.

3. TCR ifølge krav 1, der det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22, og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26.

4. TCR ifølge krav 1, som er

(a) en alfa-beta-heterodimer som har en sekvens med et konstant alfakjededomene TRAC og en sekvens med et konstant betakjededomene TRBC1 eller TRBC2, eller

(b) i enkeltkjedeforformat av typen Va-L-V β , V β -L-Va, Va-Ca-L-V β , Va-L-V β -C β , der Va og V β er variable henholdsvis TCR- α - og - β -regioner, Ca og C β er konstante henholdsvis TCR- α - og - β -regioner, og L er en linkersekvens.

5. TCR ifølge krav 4, som er en alfa-beta-heterodimer, der sekvensene med konstant alfa- og betakjededomene er modifisert ved trunkering eller substitusjon for å deletere en nativ disulfidbinding mellom Cys4 hos ekson 2 av TRAC og Cys2 hos ekson 2 av TRBC1 eller TRBC2, og/eller eventuelt sekvensen(e) med konstant alfa- og/eller betakjededomene er modifisert ved substitusjon av cysteinrester for Thr 48 hos TRAC og Ser 57 hos TRBC1 eller TRBC2, der cysteinene danner en ikke-nativ disulfidbinding mellom de konstante alfa- og betadomenene av TCR.

6. TCR ifølge et foregående krav, som er assosiert med en detekterbar merking, et terapeutisk middel eller en PK-modifiserende gruppering, eventuelt der et anti-CD3-antistoff er kovalent bundet til C- eller N-terminus på alfa- eller betakjeden av TCR-en, eventuelt der anti-CD3-antistoffet er kovalent bundet til C- eller N-terminus på betakjeden

av TCR-en via en linkersekvens, eventuelt der linkersekvensen er valgt fra gruppen som består av GGGGS (SEKV ID NR: 30), GGGSG (SEKV ID NR: 31), GSGGG (SEKV ID NR: 32), GSGGG (SEKV ID NR: 33), GSGGGP (SEKV ID NR: 34), GGEPS (SEKV ID NR: 35), GGEGGGP (SEKV ID NR: 36) og GGEGGGSEGGGS (SEKV ID NR: 37).

7. TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl der:

- (a) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 17; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 28;
- (b) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 25;
- (c) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 28;
- (d) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 20; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 28;
- (e) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (f) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 27;
- (g) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (h) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 23; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (i) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 46; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (j) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 47; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;

- (k) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 48; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (l) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 49; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (m) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 50; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (n) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 51; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 29;
- (o) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 20; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 65;
- (p) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 66;
- (q) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 67;
- (r) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 68;
- (s) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 69;
- (t) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 24; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 70;
- (u) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 52; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (v) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 53; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;

- (w) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 54; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (x) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 55; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (y) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 56; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (z) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 57; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (aa) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 58; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (bb) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 59; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (cc) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 60; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 26;
- (dd) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 71;
- (ee) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 72;
- (ff) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 73;
- (gg) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 74;
- (hh) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 75;

(ii) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 76;

(jj) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 77;

(kk) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 78; eller

(II) det variable alfakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 22; og det variable betakjededomenet av TCR-en omfatter aminosyresekvensen med SEKV ID NR: 79, og

der anti-CD3-antistoffet er kovalent bundet til N-terminus eller C-terminus på TCR-betakjeden via en linkersekvens valgt blant SEKV ID NR: 30–37.

8. TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl ifølge krav 7, som omfatter

(a) en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 38, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 42;

(b) en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 38, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 43;

(c) en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 39, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 44;

(d) en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 40, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 45; eller

(e) en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 41, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 45.

9. TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl ifølge krav 7, som omfatter en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 40, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 45.

10. TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl ifølge krav 7, som omfatter en alfakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 38, og en betakjede-aminosyresekvens som tilsvare SEKV ID NR: 42.

11. Nukleinsyre som koder en TCR-alfakjede og en TCR-betakjede ifølge et av de foregående kravene.

12. Uttrykksvektor som omfatter nukleinsyre ifølge krav 11.

13. Uttrykksvektor ifølge krav 12, der vektoren omfatter en første åpen leseramme som koder TCR-alfakjeden og en andre åpen leseramme som koder TCR-betakjeden.

14. Celle som rommer

(a) en uttrykksvektor ifølge krav 12 eller 13 som koder TCR-alfa- og betakjeder ifølge et av kravene 1 til 10, i én enkelt åpen leseramme, eller to adskilte åpne leserammer; eller

(b) en første uttrykksvektor som omfatter nukleinsyre som koder alfa-kjeden av en TCR ifølge et av kravene 1 til 10, og en andre uttrykksvektor som omfatter nukleinsyre som koder betakjeden av en TCR ifølge et av kravene 1 til 10.

15. Ikke naturlig forekommende celle, spesielt en T-celle, som presenterer en TCR ifølge et av kravene 1 til 6.

16. Farmasøytisk sammensetning som omfatter en TCR ifølge et av kravene 1–6, et TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl ifølge krav 7–10, en nukleinsyre ifølge krav 11, og/eller en celle ifølge krav 14 eller krav 15, sammen med én eller flere farmasøytisk akseptable bærere eller ett eller flere farmasøytisk akseptable hjelpestoffer.

17. TCR ifølge et av kravene 1 til 6, TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl ifølge krav 7–10, nukleinsyre ifølge krav 11, farmasøytisk sammensetning ifølge krav 16 og/eller celle ifølge krav 14 eller krav 15, til bruk i et legemiddel.

18. TCR, TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl, nukleinsyre, farmasøytisk sammensetning og/eller celle til bruk ifølge krav 17, der TCR-en, TCR-anti-CD3-fusjonsmolekylet, nukleinsyren, den farmasøytiske sammensetningen eller cellen er til bruk i en framgangsmåte for å behandle kreft eller en tumor, fortrinnsvis hos et menneskelig individ.

19. TCR, TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl, nukleinsyre, farmasøytisk sammensetning og/eller celle til bruk ifølge krav 18, der (i) det menneskelige individet har en tumor som uttrykker MAGE A4, (ii) tumoren er en solid tumor, (iii) det menneskelige individet er av undertypen HLA-A*02 og/eller (iv) TCR-en, TCR-anti-CD3-fusjonsmolekylet, nukleinsyren, den farmasøytiske sammensetningen eller cellen blir administrert ved injeksjon, så som intravenøs eller direkte intratumoral injeksjon.

20. Framgangsmåte for å framstille en TCR ifølge et av kravene 1 til 6, eller et TCR-anti-CD3-fusjonsmolekyl ifølge et av kravene 7 til 10, som omfatter a) å holde en celle ifølge krav 14 under optimale forhold for å uttrykke TCR-kjedene og b) å isolere TCR-kjedene.