

ASO

2015-01-09

P60700272NO01

DIV 1 av 33392-NO-PCT

Tilsvare EP2366405A

NOVARTIS AG

Antigene antistoffer

P a t e n t k r a v

1.

IL-17 bindende antistoff eller fragment derav, k a r a k t e r i s e r t v e d som omfatter både tung (V_H) og lett kjede (V_L) variable domener for anvendelse ved behandling av ankyloleserende spondylitt; der nevnte IL-17 bindende antistoff eller fragment derav omfatter minst et antigenbindende sete som omfatter:

- a) et V_H som omfatter i sekvens hypervariable regioner CDR1, CDR2 og CDR3, nevnte CDR1 har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 1, nevnte CDR2 har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 2, og nevnte CDR3 har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 3, der nevnte hypervariable regioner er i hht Kabat-definisjonen; eller

et V_H som omfatter i sekvens hypervariable regioner CDR1-x, CDR2-x og CDR3-x, nevnte CDR1-x har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 11, nevnte CDR2-x har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 12 og nevnte CDR3-x har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 13, der nevnte hypervariable regioner er i hht Chothia-definisjonen; og

- b) et V_L som omfatter i sekvens hypervariable regioner CDR1', CDR2' og CDR3', nevnte CDR1' har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 4, nevnte CDR2' har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 5 og nevnte CDR3' har aminosyresekvensen SEQ ID nr. 6.

2.

IL-17 bindende antistoff eller fragment derav for anvendelse i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at det er et humant antistoff.

3.

IL-17 bindende antistoff eller fragment derav for anvendelse i henhold et hvilket som helst av de foregående krav, som omfatter minst et antigenbindende sete som omfatter enten:

- a) V_H som har en aminosyresekvens vist i SEQ ID nr. 8;
- b) et V_L som har en aminosyresekvens vist i SEQ ID nr. 10; eller
- c) et V_H som har en aminosyresekvens vist i SEQ ID nr. 8 og et V_L som har en aminosyresekvens vist i SEQ ID nr. 10.

4.

IL-17 bindende antistoff eller fragment derav for anvendelse i henhold til et hvilket som helst av de foregående krav, som er et humant IgG1/ κ antistoff omfattende:

a) en lett kjede bestående av aminosyreresiduene begynnende på +1 i Tabell 10

E	I	V	L	T	Q	S	P	G	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T	L	S	C
R	A	S	Q	S	V	S	S	S	Y	L	A	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R
L	L	I	Y	G	A	S	S	R	A	T	G	I	P	D	R	F	S	G	S	G	S	G
T	D	F	T	L	T	I	S	R	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	Y
G	S	S	P	C	T	F	G	Q	G	T	R	L	E	I	K	R	T	V	A	A	P	S
V	F	I	F	P	P	S	D	E	Q	L	K	S	G	T	A	S	V	V	C	L	L	N
N	F	Y	P	R	E	A	K	V	Q	W	K	V	D	N	A	L	Q	S	G	N	S	Q
E	S	V	T	E	Q	D	S	K	D	S	T	Y	S	L	S	S	T	L	T	L	S	K
A	D	Y	E	K	H	K	V	Y	A	C	E	V	T	H	Q	G	L	S	S	P	V	T
K	S	F	N	R	G	E	C															

og

b) en tung kjede omfattende aminosyreresiduene begynnende på +1 i Tabell

11

E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L	S	C
A	A	S	G	F	T	F	S	N	Y	W	M	N	W	V	R	Q	A	P	G	K	G
L	E	W	V	A	A	I	N	Q	D	G	S	E	K	Y	Y	V	G	S	V	K	G
R	F	T	I	S	R	D	N	A	K	N	S	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R	V
E	D	T	A	V	Y	Y	C	V	R	D	Y	Y	D	I	L	T	D	Y	Y	I	H
Y	W	Y	F	D	L	W	G	R	G	T	L	V	T	V	S	S	A	S	T	K	G
P	S	V	F	P	L	A	P	S	S	K	S	T	S	G	G	T	A	A	L	G	C
L	V	K	D	Y	F	P	E	P	V	T	V	S	W	N	S	G	A	L	T	S	G
V	H	T	F	P	A	V	L	Q	S	S	G	L	Y	S	L	S	S	V	V	T	V
P	S	S	S	L	G	T	Q	T	Y	I	C	N	V	N	H	K	P	S	N	T	K
V	D	K	R	V	E	P	K	S	C	D	K	T	H	T	C	P	P	C	P		

5.

IL-17 bindende antistoff eller fragment derav for anvendelse i henhold til et hvilket som helst av de foregående krav, der nevnte IL-17 bindende antistoff eller fragment derav

ko-administreres, samtidig eller i sekvens, med minst en annen medikamentsubstans valg fra gruppen bestående av immunsuppressive midler, immunmodulerende midler, anti-inflammatoriske midler, kjemoterapeutiske midler eller anti-infeksiøse midler.

6.

IL-17 bindende antistoff eller fragment derav for anvendelse i henhold til krav 5, der nevnte IL-17 bindende antistoff eller fragment derav ko-administreres, samtidig eller i sekvens, med gullsalter, supfasalazin, antimalariamedisiner, metotrexat, D-penicillamin, azatioprin, mykofenolsyre, syklosporin A, tacrolimus, sirolimus, minocyclin, leflunomid, glukokortikoider; en kalsineurin inhibitor; en modulator av lymfocytt resirkulering, f.eks. FTY720 og FTY720-analoger; en mTOR inhibitor, f.eks. rapamycin, 40-O-(2-hydroksyetyl)-rapamycin, CCI779, ABT578, AP23573, eller TAFA-93; et ascomycin som har immunsuppressive egenskaper, f.eks. ABT-281, ASM981, etc.; kortikostereoider; syklofosfamid; leflunomid; mizoribin; mykofenolsyre; mykofenolat-mofetil; 15-deoksypregualin.