



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3097189 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C12N 9/16 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.10.22
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.07.11
(86)	European Application Nr.	15703642.7
(86)	European Filing Date	2015.01.26
(87)	The European Application's Publication Date	2016.11.30
(30)	Priority	2014.01.24, EP, 14152526 2014.10.08, EP, 14188158
(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
(73)	Proprietor	AM-Pharma B.V., Rumpsterweg 6, 3981 AK Bunnik, Nederland
(72)	Inventor	RAABEN, Willem, Kaasjeskruid 2, NL-3824 NW Amersfoort, Nederland JONK, Luigi Johannes Cornelius, Van Lynden van Sandenburglaan 2, 3571 BC Utrecht, Nederland VAN DEN BERG, Erik Jan, Bosscheweg 61, NL-5261 AC Vught, Nederland VAN ELSAS, Andrea, Ruusbroecgaarde 139, NL-5343 JL Oss, Nederland MILLÁN, José Luis, 10858 Caminito Alto, San Diego, CA 92131, USA
(74)	Agent or Attorney	Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 KØBENHAVN K, Danmark

(54)	Title	CHIMERIC ALKALINE PHOSPHATASE-LIKE PROTEINS
(56)	References Cited:	WO-A1-2004/056987, WO-A2-2012/169892

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. Isolert protein som har alkalisk fosfataseaktivitet, hvori proteinet omfatter en aminosyresekvens av 365 sammenhengende aminosyrer som har minst 98 % sekvensidentitet med SEQ ID NO: 5 som vist i figur 1, en aminosyresekvens av 65 påfølgende aminosyrer, som
5 har minst 98 % sekvensidentitet med SEQ ID NO: 6 som vist i figur 1, og en aminosyresekvens av 54 påfølgende aminosyrer, som har minst 98 % sekvensidentitet med SEQ ID NO: 7 som vist i figur 1, hvori proteinet i full lengde omfatter en aminosyresekvens som har minst 98 % sekvensidentitet med aminosyresekvensen i full lengde ifølge SEQ ID NO: 1 som vist i figur 1, med det forbehold at aminosyren i posisjon 279 er leucin (L),
10 aminosyren i posisjon 328 er valin (V) og aminosyren i posisjon 478 er leucin (L).
2. Polynukleotid som omfatter en nukleinsyresekvens som koder for et protein ifølge krav 1.
3. Vektor som omfatter et polynukleotid ifølge krav 2.
4. Protein ifølge krav 1, et polynukleotid ifølge krav 2, eller en vektor ifølge krav 3, for
15 anvendelse som et medikament.
5. Protein, polynukleotid eller vektor for anvendelse ifølge krav 4, for anvendelse i en fremgangsmåte for å forhindre eller behandle en inflammatorisk sykdom, en nyresykdom eller hypofosfatasi.
6. Protein, polynukleotid eller vektor for anvendelse ifølge krav 5, hvori den
20 inflammatoriske sykdommen er valgt fra gruppen av autoimmune sykdommer, revmatoid artritt, astma, kronisk obstruktiv lungesykdom, aterosklerose, inflammatorisk sykdom i mage-tarmkanalen, infeksjon, sepsis, nevrodermatitt, inflammatorisk leversykdom, inflammatorisk lungesykdom og inflammatorisk nyresykdom.
7. Protein, polynukleotid eller vektor for anvendelse ifølge krav 5, hvori nyresykdommen
25 er valgt fra gruppen av nyreskade, akutt nyreskade, kronisk nyresykdom, nyresvikt, akutt nyresvikt, iskemisk nyresykdom og iskemi-/reperfusjonsnyreskade.
8. Protein, polynukleotid eller vektor for anvendelse ifølge krav 5, hvori hypofosfatasi er valgt fra gruppen av perinatal hypofosfatasi, infantil hypofosfatasi, barndomshypofosfatasi og voksen hypofosfatasi.
9. Vertscelle som omfatter et protein ifølge krav 1, et polynukleotid ifølge krav 2 eller en
30 vektor ifølge krav 3.
10. Vertscelle ifølge krav 9, hvori vertscellen er en CHO-celle.
11. Fremgangsmåte for fremstilling av et protein ifølge krav 1 som omfatter dyrking av vertscellen ifølge krav 9 eller 10 og tillate vertscellen å fremstille proteinet.

12. Sammensetning som omfatter et protein ifølge krav 1 og/eller som kan oppnås av en fremgangsmåte ifølge krav 11.
13. Sammensetning ifølge krav 12 for anvendelse som et medikament.
14. Sammensetning for anvendelse ifølge krav 13, hvori medikamentet er for anvendelse
5 for forebygging eller behandling av en inflammatorisk sykdom, en nyresykdom eller hypofosfatasi.
15. Protein, polynukleotid eller vektor for anvendelse ifølge krav 5 eller 8 eller en sammensetning for anvendelse ifølge krav 14, hvori forebyggingen eller behandlingen av hypofosfatasi resulterer i langvarig overlevelse, økt kroppsvekt, forbedret skjelettfenotype,
10 demping av kraniofasiale defekter, forbedring av dento-alveolær fenotype og/eller reduksjon av plasma-PPi-nivåer.