



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3352752 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 5/00 (2006.01)
G01N 33/74 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2022.03.07

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.12.22

(86) European Application Nr. 16849470.6

(86) European Filing Date 2016.09.21

(87) The European Application's Publication Date 2018.08.01

(30) Priority 2015.09.21, US, 201562221191 P
2016.01.30, US, 201662289221 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

(73) Proprietor LUMOS PHARMA Inc., 4200 Marathon Blvd., Suite 200, Austin, TX 78756, USA

(72) Inventor THORNER, Michael, 906 Fendall Terrace, Charlottesville, VA 22903, USA

(74) Agent or Attorney Cosmovici Intellectual Property, Rue du Commerce 4, 1204 GENÈVE, Sveits

(54) Title **DETECTING AND TREATING GROWTH HORMONE DEFICIENCY**

(56) References Cited:
WO-A1-94/00759
US-A1- 2003 225 096
US-A1- 2006 142 264
US-A1- 2010 120 661
US-A1- 2015 119 327
US-A- 5 756 507
US-A1- 2004 229 823
US-A1- 2007 037 861
E CODNER, ET AL.: "Effects of oral administration of ibutamoren mesylate, a nonpeptide growth hormone secretagogue, on the growth hormone-insulin-like growth factor I axis in growth hormone-deficient children", CLINICAL PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS, vol. 70, no. 1, 24 July 2001 (2001-07-24), pages 91-98, XP055583060, American Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics, Alexandria, VA, US ISSN: 0009-9236, DOI: 10.1067/mcp.2001.116514

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/>

EP 3 352 752 B1**Patentkrav**

1. MK-0677 for bruk i en fremgangsmåte for behandling av veksthormonmangel (GHD) hos barn, hvor en terapeutisk effektiv mengde MK-0677 administreres til et barn som er klart kortvokst og tilsvarende vekstpotensial sammenlignet med rhGH, hvori et barn har ekvivalent vekstpotensial sammenlignet med rhGH når barnet har:
5
 - i. et toppserum GH >5 g/l som respons på en oral endose MK-0677; og,
 - ii. et grunnlinjeserum IGF-I på >30 ng/ml.
2. MK-0677forbruk i henhold til krav 1, hvori en peroral endose 0,8 mg/kg/d MK-0677 er administrert.
- 10 3. MK-0677forbruk i henhold til krav 1, hvor minitabletter som omfatter: MK-0677, er peroralt administrert.
4. MK-0677forbruk i henhold til krav 3, hvor minitabletter som omfatter: 2 mg MK-0677.
5. MK-0677forbruk i henhold til krav 1, hvori pediatrik GHD blir behandlet:
6. MK-0677forbruk i henhold til krav 1, hvori den perorale administreringen ved hjelp av en enhet som er i stand til å dispensere minst én MK-0677 minitablett.
15
7. MK-0677 for bruk i en behandlingmetode for GHD hos barn i henhold til krav 1, hvori behandlingen omfatter:
 - a. teste et barn som er klart kortvokst for GHD ved hjelp av en teranostisk test; og,
 - b. peroral administrering av en terapeutisk effektiv mengde MK-0677 til et barn som er kortvokst og tilsvarende vekstpotensial sammenlignet med rhGH;
20

hvori barnet har tilsvarende vekstpotensial sammenlignet med rhGH når barnet har:

 - i. et toppserum GH >5 g/l som respons på en oral endose MK-0677; og,
 - ii. et grunnlinjeserum IGF-I på >30 ng/ml.
8. MK-0677forbruk i henhold til krav 7, hvori en peroral endose på 0,8 mg/kg/d MK-0677 er administrert.
25
9. MK-0677forbruk i henhold til krav 7, hvor minitabletter som omfatter: MK-0677, er peroralt administrert.
10. MK-0677forbruk i henhold til krav 9, hvor minitabletter som omfatter: 2 mg MK-0677.
11. MK-0677forbruk i henhold til krav 7, hvori den perorale administreringen ved hjelp av en enhet

EP 3 352 752 B1

som er i stand til å dispensere minst én MK-0677 minitablett.

12. MK-0677forbruk i henhold til krav 7, hvori pediatrik GHD blir behandlet:

13. MK-0677 for bruk i henhold til krav 7, hvori den teranostiske testen omfatter:

- 5 iii. testing for et toppserum GH >5 g/l som respons på en oral endose MK-0677; og,
 iv. testing av et grunnlinjeserum IGF-I på >30 ng/ml.

14. MK-0677 for bruk i henhold til krav 13, hvori en peroral endose på 0,8 mg/kg/d MK-0677 er administrert i trinn (i).