



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3689853 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07D 237/16 (2006.01)
A61K 31/50 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.03.14
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2021.11.24
(86)	European Application Nr.	20157696.4
(86)	European Filing Date	2013.09.17
(87)	The European Application's Publication Date	2020.08.05
(30)	Priority	2012.09.17, US, 201261702137 P 2013.03.15, US, 201361790432 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
(62)	Divided application	EP2895466, 2013.09.17
(73)	Proprietor	Madrigal Pharmaceuticals, Inc., 200 Barr Harbor Drive Suite 200, West Conshohocken, PA 19428, USA F. Hoffmann-La Roche Ltd., Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, Sveits
(72)	Inventor	HESTER, D. Keith, 2003 Nolte Drive, West Deptford, NJ 08066, USA DUGUID, Robert J., 68 Patterson Drive, Glenmont, NY 12077, USA KELLY, Martha, 1475 Little Creek Lane, Collegeville, PA 19426, USA CHASNOFF, Anna, 1 Tree Frog Lane, Altamont, NY 12009, USA DONG, Gang, 8 Bossi Lane, Schenectady, NY 12303, USA CROW, Edwin L., 11 Arroyo Pequeno, Santa Fe, NM 87506, USA TAUB, Rebecca, 1218 Valley Road, Villanova, PA 19085, USA REYNOLDS, Charles H., 5824 Brittllyns Court, Austin, TX 78730, USA CHOI, Duk Soon, 5 Flanders-drakestown Road, Flanders, NJ 07836, USA SHU, Lianhe, 23 Charles Street, Livingston, NJ 07039, USA WANG, Ping, 55 Montclair Avenue, Nutley, NM 07110, USA
(74)	Agent or Attorney	RWS, Europa House, Chiltern Park, Chiltern Hill, SL99FG CHALFONT ST PETER, Storbritannia

(54)	Title	METHOD OF SYNTHESIZING THYROID HORMONE ANALOGS AND POLYMORPHS THEREOF
(56)	References Cited:	WO-A1-2007/009913

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. Polymorf form av 2-(3,5-diklor-4-((5-isopropyl-6-okso-1,6-dihydropyridazin-3-yl)oksy)fenyl)-3,5-diokso-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,4-triazin-6-karbonitril («forbindelse A») til bruk i en framgangsmåte for å behandle ikke-alkoholisk steatohepatitt hos et individ som trenger det, der den polymorfe formen er karakterisert ved et diffraksjonsmønster i røntgenpulver som omfatter topper ved ca. 10,5, 18,7, 22,9, 23,6 og 24,7 grader 2θ.
2. Polymorf form til bruk ifølge krav 1, der diffraksjonsmønsteret i røntgenpulver ytterligere omfatter topper ved ca. 8,2, 11,2, 15,7, 16,4, 17,7, 30,0 og 32,2 grader 2θ.
3. Polymorf form til bruk ifølge krav 1, der diffraksjonsmønsteret i røntgenpulver er vesentlig likt det som er lagt fram i FIG. 1.
4. Polymorf form av 2-(3,5-diklor-4-((5-isopropyl-6-okso-1,6-dihydropyridazin-3-yl)oksy)fenyl)-3,5-diokso-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,4-triazin-6-karbonitril («forbindelse A») til bruk i en framgangsmåte for å behandle fettlevversykdom hos et individ som trenger det, der den polymorfe formen er karakterisert ved et diffraksjonsmønster i røntgenpulver som omfatter topper ved ca. 10,5, 18,7, 22,9, 23,6 og 24,7 grader 2θ.
5. Polymorf form til bruk ifølge krav 4, der diffraksjonsmønsteret i røntgenpulver ytterligere omfatter topper ved ca. 8,2, 11,2, 15,7, 16,4, 17,7, 30,0 og 32,2 grader 2θ.
6. Polymorf form til bruk ifølge krav 4, der diffraksjonsmønsteret i røntgenpulver er vesentlig likt det som er lagt fram i FIG. 1.
7. Polymorf form av 2-(3,5-diklor-4-((5-isopropyl-6-okso-1,6-dihydropyridazin-3-yl)oksy)fenyl)-3,5-diokso-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,4-triazin-6-karbonitril («forbindelse A») til bruk i en framgangsmåte for å behandle hyperkolesterolemi hos et individ som trenger det, der den polymorfe formen er karakterisert ved et diffraksjonsmønster i røntgenpulver som omfatter topper ved ca. 10,5, 18,7, 22,9, 23,6 og 24,7 grader 2θ.
8. Polymorf form til bruk ifølge krav 7, der diffraksjonsmønsteret i røntgenpulver ytterligere omfatter topper ved ca. 8,2, 11,2, 15,7, 16,4, 17,7, 30,0 og 32,2 grader 2θ.
9. Polymorf form til bruk ifølge krav 7, der diffraksjonsmønsteret i røntgenpulver er vesentlig likt det som er lagt fram i FIG. 1.

10. Polymorf form til bruk ifølge et av kravene 1–9, der den polymorfe formen skal administreres i en dose på fra ca. 0,5 mg til ca. 1000 mg per dag.
11. Polymorf form til bruk ifølge et av kravene 1–9, der den polymorfe formen skal administreres i en dose på fra ca. 5 mg til ca. 400 mg per dag.
12. Polymorf form til bruk ifølge et av kravene 1–9, der den polymorfe formen skal administreres i en dose på fra ca. 20 mg til ca. 100 mg per dag.