



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 4003314 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07C 57/34 (2006.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
C07C 61/39 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

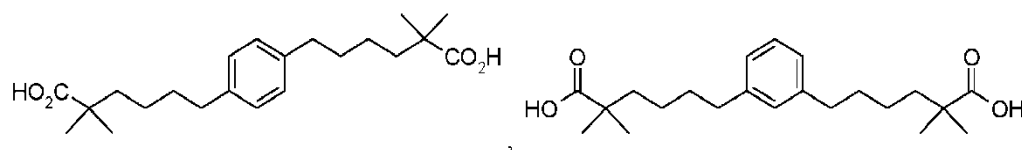
(45)	Translation Published	2024.10.14
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.07.10
(86)	European Application Nr.	20848591.2
(86)	European Filing Date	2020.07.23
(87)	The European Application's Publication Date	2022.06.01
(30)	Priority	2019.07.26, US, 201962878852 P 2019.09.17, US, 201962901739 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	Espervita Therapeutics, Inc., 7939 Secretariat Drive, Saline, Michigan 48176, USA
(72)	Inventor	ONICIU, Daniela Carmen, 4148 NW 34th Drive, Gainesville, Florida 32605, USA
(74)	Agent or Attorney	RWS, Europa House, Chiltern Park, Chiltern Hill, SL99FG CHALFONT ST PETER, Storbritannia

(54)	Title	FUNCTIONALIZED LONG-CHAIN HYDROCARBON MONO- AND DI-CARBOXYLIC ACIDS USEFUL FOR THE PREVENTION OR TREATMENT OF DISEASE
(56)	References Cited:	US-A- 4 689 344 US-A- 5 387 672 US-A1- 2003 236 212 US-A1- 2004 171 688 LLOVET J M ET AL: "Sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma", THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, MASSACHUSETTS MEDICAL SOCIETY, US, vol. 359, no. 4, 24 July 2008 (2008-07-24), pages 378 - 390, XP009185548, ISSN: 0028-4793, DOI: 10.1056/NEJMOA0708857 DATABASE PUBCHEM compound 27 March 2005 (2005-03-27), "1,4-Diethylbenzene", XP055791302, retrieved from NCBI Database accession no. 7734

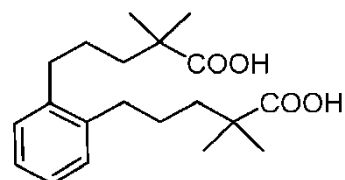
Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters 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. Forbindelse som har strukturen:

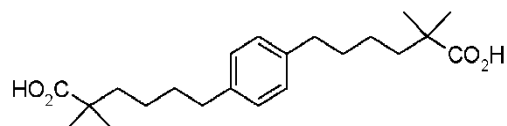


5 eller



eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

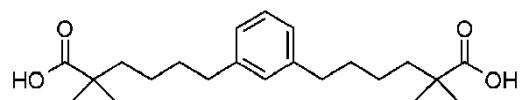
2. Forbindelsen ifølge krav 1, hvori forbindelsen har strukturen



10

eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

3. Forbindelsen ifølge krav 1, hvori forbindelsen har strukturen



15

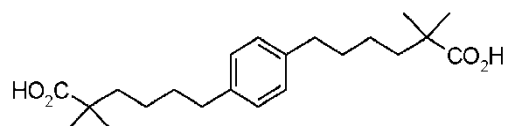
eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

4. Sammensetning omfattende:

(i) en effektiv mengde av forbindelsen ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav; og

20 (ii) en farmasøytisk akseptabel bærer eller vehikkel.

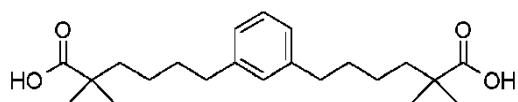
5. Sammensetningen ifølge krav 4, hvori forbindelsen har strukturen



eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

25

6. Sammensetningen ifølge krav 4, hvori forbindelsen har strukturen



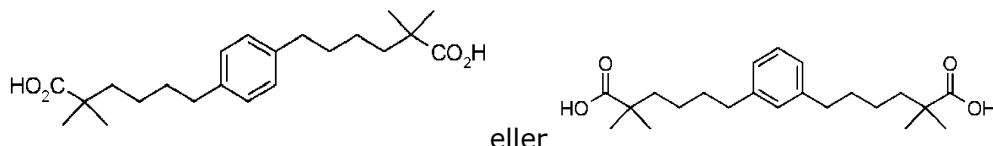
eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

7. Sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 4–6, videre omfattende
5 sorafenib eller lenvatinib.

8. Forbindelsen ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav,
for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av hepatocellulært
karsinom.

10

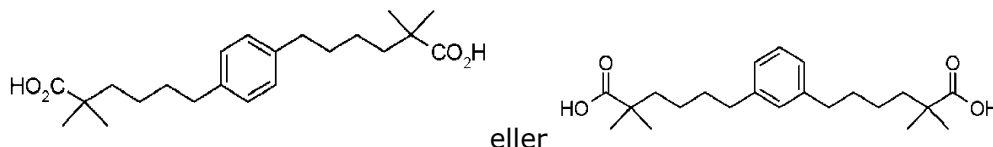
9. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 8, hvori forbindelsen har strukturen



eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

15 10. Forbindelsen ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav,
for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av nyrecellekarsinom.

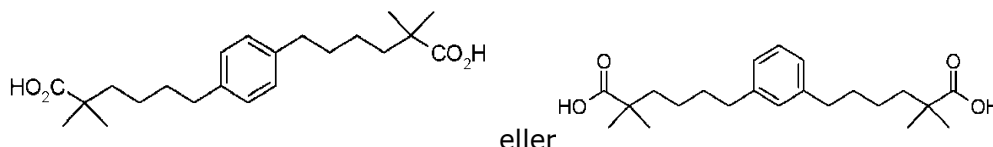
11. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 10, hvori forbindelsen har strukturen



20 eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

12. Forbindelsen ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav,
for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling eller forebygging av kolorektal kreft.

25 13. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 12, hvori forbindelsen har strukturen



eller et farmasøytisk akseptabelt salt eller solvat derav.

14. Forbindelsen for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 8–13, hvori
30 fremgangsmåten videre omfatter å administrere et annet farmasøytisk aktivt middel.

15. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 8 eller 9, hvori fremgangsmåten videre omfatter å administrere til individet sorafenib eller lenvatinib.

5 16. Forbindelsen for anvendelse ifølge krav 14, hvori det andre farmasøytisk aktive midlet er:

a) sorafenib, taksol, lenvatinib, tazemetostat, TBI-302, namodenoson, MM-310, cenicriviroc, elafibranor, eikosapentaensyre, galunisertib, LY2109761, LDE225, firsokostat, apararenon, metformin, leucin-metformin-sildenafil-kombinasjon, vitamin E, cysteamin, selonsertib, losartan, RO5093151, pradigastat, Sitagliptin, vildagliptin, NGM282, pegbelfermin, PF-05231023, obetikolsyre, cilofeksor, tropifeksor, EDP-305, INT-767, galaktoarabino-rhamnogalakturonat, liraglutid, semaglutid, eksenatid, voliksibat, amlexanox, PF-06835919, leptin, metreleptin, simtuzumab, tipelukast, oltipraz, MSDC-0602K, ASP9831, roflumilast, elafibranor, pioglitazon, rosiglitazon, fenofibrat, saroglitazar, lanifibranor, aramkol, ipragliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, BI 1467335, Rosuvastatin, atorvastatin, pitavastatin, VK2809, MGL-3196, nalmafen, pentamidin, Berberine, L-karnitin, EYP001a, silymarin, mirikorilant, ursodeoksykolsyre, metadoksin, ezetimib, cystadan, L-alanin, saroglitazar magnesium, voliksibat, elafibranor, nalmeferen, solitromycin, 99mTechnetium-Mebrofenin, S-adenosylmetionin, pentoksifyllin, Olesoksim, AKR-001, Seladelpar, fisogatinib, doksorubicin, kabozantinib, deferoksamin, itacitinib, chiauranib, SF1126, anlotinib, P1101, varlitinib, SHR-1210, SHR6390, kapmatinib, dabrafenib, trametinib, sapanisertib, meklizin, enzalutamid, H3B-6527, OBI-3424, brivanib, tepotinib, temsirolimus, epakadostat, RO7119929, guadecitabin, linrodostat, kopanlisib, MIV-818, vorolanib, RO7070179, aksitinib, sunitinib eller zotiraciclibcitrat;

25 b) pembrolizumab, avelumab, durvalumab, nivolumab, cemiplimab, ABX196, sintilimab, camrelizumab, spartalizumab, toripalimab, bispesifikt antistoff XmAb20717, mapatumumab, tremelimumab, karotuksimab, tocilizumab, ipilimumab, atezolizumab, bevacizumab, ramucirumab, IBI305, askrinvakumab, LioCyx, sitravatinib, cytokinbasert biologisk middel IRX-2, bempegaldesleukin, DKN-01, PTX-9908, AK104, PT-112, SRF388, ET1402L1-CART, Glypikan 3-spesifikke kimære antigenreseptorer som uttrykker T-celler (CAR-T-celler), CD147-målrettede CAR-T-celler, NKG2D-baserte CAR T-celler eller neoantigenreaktive T-celler;

c) peksastimogen devacirepvec eller talimogen laherparepvec; eller

35 d) cenicriviroc, elafibranor, eikosapentaensyre, galunisertib, LY2109761, LDE225, nivolumab, firsokostat, apararenon, metformin, leucin-metformin-sildenafil-kombinasjon, IMM-124E, RG-125, vitamin E, cysteamin, selonsertib, losartan, RO5093151, pradigastat, Sitagliptin, vildagliptin, NGM282, pegbelfermin, PF-05231023, obetikolsyre, cilofeksor, tropifeksor, EDP-305, INT-767, galaktoarabino-rhamnogalakturonat, liraglutid,

semaglutid, eksenatid, ND-L02-s0201/BMS-986263, voliksibat, amlexanox, PF-06835919, leptin, metreleptin, simtuzumab, tipelukast, oltipraz, MSDC-0602K, ASP9831, roflumilast, elafibranor, pioglitazon, rosiglitazon, fenofibrat, saroglitazar, lanifibranor, aramkol, ipragliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, BI 1467335, rosuvastatin, atorvastatin, 5 pitavastatin, VK2809, MGL-3196, nalmafen, pentamidin, berberin, L-karnitin, EYP001a, silymarin, miricorilant, ursodeoksykolsyre, metadoksin, ezetimib, cystadan, L-alanin, saroglitazar magnesium, voliksibat, solitromycin, 99m teknetium-mebrofenin, tropifeksor, S-adenosylmetionin, pentoksifyllin, olesoksime, AKR-001 eller seladelpar.