



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3936153 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.

A61K 48/00 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

A61K 31/4965 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/555 (2006.01)

A61K 31/7068 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

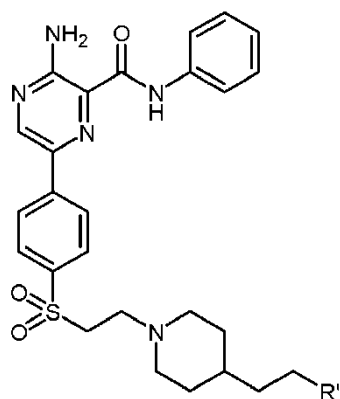
(45)	Translation Published	2024.11.25
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.08.21
(86)	European Application Nr.	21182826.4
(86)	European Filing Date	2017.01.11
(87)	The European Application's Publication Date	2022.01.12
(30)	Priority	2016.01.11, US, 201662277262 P 2016.11.10, US, 201662420258 P 2017.01.09, US, 201762444172 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
	Designated Extension States:	BA; ME
	Designated validation states	MA; MD
(62)	Divided application	EP3402532, 2017.01.11
(73)	Proprietor	Celator Pharmaceuticals, Inc., 3170 Porter Drive, Palo Alto, CA 94304, USA
(72)	Inventor	DRUMMOND, Daryl C., Palo Alto, CA 94304, USA GENG, Bolin, Palo Alto, CA 94304, USA KIRPOTIN, Dmitri B., Palo Alto, CA 94304, USA TIPPARAJU, Suresh K., Palo Alto, CA 94304, USA KOSHKARYEV, Alexander, Palo Alto, CA 94304, USA ALKAN, Ozan, Palo Alto, CA 94304, USA
(74)	Agent or Attorney	RWS, Europa House, Chiltern Park, Chiltern Hill, SL99FG CHALFONT ST PETER, Storbritannia

(54)	Title	INHIBITING ATAXIA TELANGIECTASIA AND RAD3-RELATED PROTEIN (ATR)
(56)	References Cited:	WO-A1-2013/049722 US-B2- 8 912 198 US-B2- 8 841 449 US-B2- 8 147 867

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 av formel (Ia) eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav:



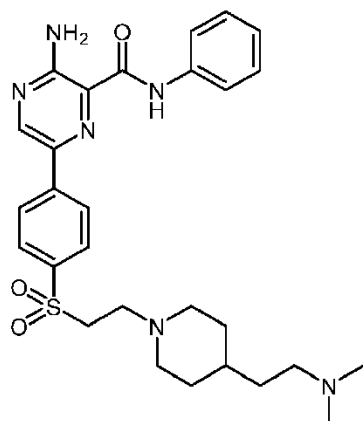
(Ia),

- 5 hvori R' er en alkyl-aminodel omfattende et tertiært alkylsubstituert amin som har en pKa på 9,5 eller mer.

2. Forbindelsen ifølge krav 1, hvori R' er NR^aR^b, hvori R^a og R^b er hver uavhengig C₁-C₄alkyl.

10

3. Forbindelsen ifølge krav 1 eller krav 2, som har formelen til forbindelse 5:

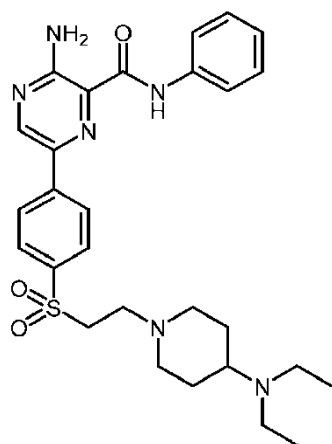


(Forbindelse 5)

eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

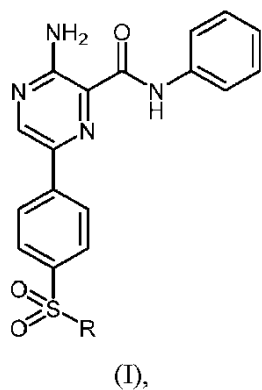
15

4. Forbindelse av formelen av forbindelse 6, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav:

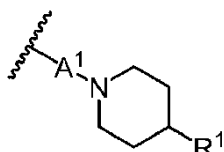


(Forbindelse 6).

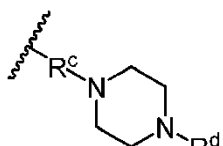
5. Liposomsammensetning omfattende en ATR-proteinkinaseinhibitor av formel (I),
5 eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav:



hvor R er:

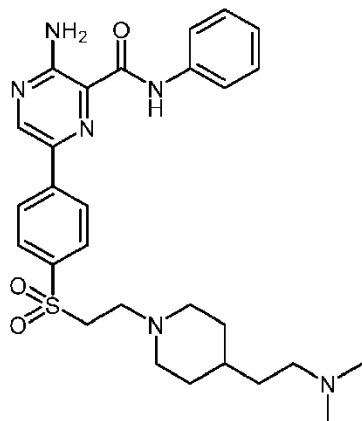


- i) R^1 , hvori A^1 er enten fraværende eller $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkyl, og R^1 er $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkylamino;
10 ii) $-\text{N}(\text{H})(\text{C}_1\text{-C}_4 \text{ alkyl})-\text{NR}^a\text{R}^b$, hvori R^a og R^b er hver uafhængig $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkyl;
iii) $-(\text{G})-\text{NR}^a\text{R}^b$; hvori R^a og R^b er hver uafhængig $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkyl; og G er $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkyl, hvori G eventuelt kan substitueres med $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkyl; eller



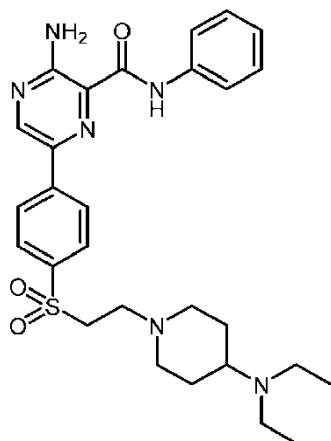
- iv) R^2 , hvori R^c og R^d er hver uafhængig $\text{C}_1\text{-C}_4$ alkyl.

- 15 6. Liposomsammensetningen ifølge krav 4, hvori forbindelsen er forbindelse 5:



(Forbindelse 5),
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 5 7. Liposomsammensetningen ifølge krav 4, hvori forbindelsen er forbindelse 6:



(Forbindelse 6)
eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 10 8. Liposomsammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 4–6, hvori liposomet omfatter et fosfolipid og kolesterol.

9. Liposomsammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 4–6, hvori liposomet omfatter et polyetylenglykol (PEG)-lipidderivat og kolesterol.

15

10. Liposomsammensetningen ifølge krav 8, hvori liposomet videre omfatter metoksy-poly(etylenglykol)-1,2-distearoyl-sn-glycerol (PEG2000-DSG).

11. Liposomsammensetningen ifølge krav 10, hvori liposomet omfatter HSPC, 20 kolesterol og PEG2000-DSG i et molforhold på 3:2:0,15.

12. Liposomsammensetningen ifølge krav 5, hvori R er en del omfattende et amin med en pK_a på mer enn 7,0.

5 13. Liposomsammensetningen ifølge krav 5, hvori R er en del omfattende et amin med en pK_a på mer enn 8,0.