



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2805726 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
*A61K 38/00 (2006.01)*  
*A61K 38/12 (2006.01)*  
*C07D 487/04 (2006.01)*

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(21)	Translation Published	2018.10.01
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.05.02
(86)	European Application Nr.	14181565.4
(86)	European Filing Date	2009.09.10
(87)	The European Application's Publication Date	2014.11.26
(30)	Priority	2008.09.11, US, 191725 P 2009.03.10, US, 209689 P
(84)	Designated Contracting States:	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 ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(62)	Divided application	EP2468285, filing date 2009.09.10
(73)	Proprietor	Enanta Pharmaceuticals, Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, MA 02472, US-USA AbbVie Ireland Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE - Ireland
(72)	Inventor	Ku, Yiyin, 23 River, Buffalo Grove, IL 60089, US-USA Or, Yat, Sun, 169 Fayette Street, Watertown, MA 02472, US-USA Wagaw, Sable, H., 251 E Washington Ave, Lake Bluff, IL 60044-2156, US-USA Engstrom, Ken, 96 Alexandria Ct., Mundelein, IL 60060, US-USA Grieme, Tim, 4942 Winchester Ave. Apt. 2, Chicago, IL 60604, US-USA Sheikh, Ahmad, 700 Pine St., Deerfield, IL 60015, US-USA Mei, Jianzhang, 319 Whitmore Lane, Lake Forest, IL 60045, US-USA McDaniel, Keith, F., 26029 W. Laurel Ct., Wauconda, IL 60084, US-USA Chen, Hui-ju, 4 Crows Nest Ct., Grayslake, IL 60030, US-USA Shanley, Jason, P., 902 N. Winchester Ave. Floor 3, Chicago, IL 60622, US-USA Kempf, Dale, J., 256 Tyler Ct., Libertyville, IL 60048, US-USA Grampovnik, David, J., 2500 N. Walnut St., Waukegan, IL 02451, US-USA Gai, Yonghua, 13 Valley View Drive, North Grafton, MA 01536, US-USA Sun, Ying, 220 School Street ST 6, Waltham, MA 02451, US-USA Liu, Dong, 20 Rich St. Apt. 2, Newton, MA 02451, US-USA
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

---

(54) Title **Macrocyclic hepatitis C serine protease inhibitors**

(56) References

Cited: WO-A1-2009/073719, WO-A2-2004/093798, WO-A1-2007/014926, WO-A2-2007/001406

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. Farmasøytisk sammensetning som omfatter:

(2R,6S,13aS,14aR,16aS,Z)-*N*-(syklopropylsulfonyl)-6-(5-metylpyrazin-2-karboksamido)-5,16-  
5 diokso-2-(fenantridin-6-yloksy)-1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13a,14,14a,15,16,16a-  
heksadekahydrocyklopropa[e]pyrrolo[1,2-a][1,4]diazasyklopentadesin-14a-karboksamid eller  
et farmasøytisk akseptabelt salt derav i kombinasjon med en farmasøytisk akseptabel bærer  
eller eksipiens; og

- (a) et antivirusmiddel eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav; eller  
10 (b) en cytokrom-P450-monooksygenasehemmer eller et farmasøytisk akseptabelt  
salt derav;

hvori:

antivirusmidlet omfatter én eller flere hemmere av et mål i HCV-livssyklusen valgt fra gruppen  
som består av helikase, polymerase, metalloprotease, CD81, NS5A syklofilin, og indre  
15 ribosominngangsområde; og  
cytokrom-P450-monooksygenasehemmeren er ritonavir.

2. Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 1, hvori den farmasøytiske  
sammensetningen formuleres som en fast doseringsform.

3. Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 2, hvori den faste  
20 doseringsformen er en tablett.

4. Farmasøytisk sammensetning for anvendelse ved behandling av HCV-infeksjon  
hos et individ, som omfatter:

(2R,6S,13aS,14aR,16aS,Z)-*N*-(syklopropylsulfonyl)-6-(5-metylpyrazin-2-karboksamido)-5,16-  
diokso-2-(fenantridin-6-yloksy)-1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13a,14,14a,15,16,16a-  
25 heksadekahydrocyklopropa[e]pyrrolo[1,2-a][1,4]diazasyklopentadecin-14a-karboksamid eller  
et farmasøytisk akseptabelt salt derav i kombinasjon med en farmasøytisk akseptabel bærer  
eller eksipiens; og

- (a) et antivirusmiddel eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav; eller  
(b) en cytokrom-P450-monooksygenasehemmer eller et farmasøytisk akseptabelt  
30 salt derav;

hvori:

antivirusmidlet omfatter én eller flere hemmere av et mål i HCV-livssyklusen valgt fra gruppen  
som består av helikase, polymerase, metalloprotease, CD81, NS5A, syklofilin, og indre  
ribosominngangsområde; og

cytokrom-P450-monooksygenasehemmeren er ritonavir.

5. Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 4, hvori den farmasøytiske sammensetningen formuleres som en fast doseringsform.

6. Den farmasøytiske sammensetningen ifølge krav 5, hvori den faste  
5 doseringsformen er en tablett.

7. Den farmasøytiske sammensetningen ifølge ett av kravene 4-6, for anvendelse ved behandling av HCV-genotype 1.