



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2786996 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07D 473/34 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2016.12.12
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.09.14
(86)	European Application Nr.	12852725.6
(86)	European Filing Date	2012.11.28
(87)	The European Application's Publication Date	2014.10.08
(30)	Priority	2011.11.29, JP, 2011259662
(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	ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP-Japan
(72)	Inventor	YAMAMOTO, Shingo, c/o ONO PHARMACEUTICAL CO. LTD.1-1 Sakurai 3-chomeShimamoto-cho, Mishima-gunOsaka 618-8585, JP-Japan YOSHIZAWA, Toshio, c/o ONO PHARMACEUTICAL CO. LTD.1-1 Sakurai 3-chomeShimamoto-cho, Mishima-gunOsaka 618-8585, JP-Japan
(74)	Agent or Attorney	Tandbergs Patentkontor AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

(54) Title **PURINONE DERIVATIVE HYDROCHLORIDE**

(56) References
Cited: WO-A1-2011/152351
 WO-A2-01/19828
 JP-A- 2010 504 324

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

- 5 **1.** 6-amino-9-[(3R)-1-(2-butynoyl)-3-pyrrolidinyl]-7-(4-fenoksyfenyl)-7,9-dihydro-8H-purin-8-on-hydroklorid.
- 2.** En krystall av 6-amino-9-[(3R)-1-(2-butynoyl)-3-pyrrolidinyl]-7-(4-fenoksyfenyl)-7,9-dihydro-8H-purin-8-on-hydroklorid.
- 10 **3.** Krystallen ifølge krav 2, med minst 2 eller flere topper ved vinkel 2 θ valgt fra omtrent 8,11; 8,43; 11,57; 12,73; 13,85; 14,20; 14,67; 14,91; 15,94; 16,64; 18,06; 19,74; 20,42; 21,05; 22,57; 23,21; 23,85 og 24,70 grader i et pulverrøntgen-diffraksjonsspektrum.
- 15 **4.** Krystallen ifølge krav 2 eller 3, med topper ved vinkel 2 θ på omtrent 8,11; 8,43; 14,20; 14,67; 14,91 og 23,21 grader i et pulverrøntgendiffraksjonsspektrum.
- 5.** Krystallen ifølge hvilket som helst av kravene 2 til 4, med topper ved vinkel 2 θ valgt fra omtrent 8,11; 8,43; 11,57; 12,73; 13,85; 14,20; 14,67; 14,91; 15,94; 16,64;
20 18,06; 19,74; 20,42; 21,05; 22,57; 23,21; 23,85 og 24,70 grader i et pulverrøntgen-diffraksjonsspektrum.
- 6.** Krystallen ifølge hvilket som helst av kravene 2 til 5, med en endoterm topp ved en
25 topptemperatur på 216 °C i differensialskanningkalorimetri.
- 7.** Farmasøytisk sammensetning omfattende 6-amino-9-[(3R)-1-(2-butynoyl)-3-pyrrolidinyl]-7-(4-fenoksyfenyl)-7,9-dihydro-8H-purin-8-on-hydroklorid.
- 8.** Farmasøytisk sammensetning ifølge krav 7, for anvendelse som en Btk-inhibitor.
30
- 9.** Farmasøytisk sammensetning ifølge krav 8, for anvendelse for forebygging og/eller behandling av en Btk-relatert sykdom.
- 10.** Farmasøytisk sammensetning for anvendelse ifølge krav 9, hvor den BTK-relaterte
35 sykdommen er en allergisk sykdom, en autoimmun sykdom, en inflammatorisk sykdom, en tromboembolisk sykdom, en ben-relatert sykdom eller kreft.

11. Farmasøytisk sammensetning for anvendelse ifølge krav 10, hvor kreften er non-Hodgkins lymfom.