



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2701708 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2020.06.15

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2020.01.22

(86) European Application Nr. 12776073.4

(86) European Filing Date 2012.04.30

(87) The European Application's Publication Date 2014.03.05

(30) Priority 2011.04.29, US, 201161480743 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 The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, USA

(72) Inventor EL-DEIRY, Wafik, S., 793 Darby Paoli Road, Bryn Mawr, PA 19010, USA
ALLEN, Joshua, E., 5 Rosedale Apt., Hershey, PA 17033, USA
WU, Gen, Sheng, 937 Keaton Drive, Troy, MI 48098, USA

(74) Agent or Attorney Novagraaf Brevets, Bâtiment O2, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX, Frankrike

(54) Title **SMALL MOLECULE TRAIL GENE INDUCTION BY NORMAL AND TUMOR CELLS AS AN ANTICANCER THERAPY**

(56) References Cited: WO-A1-03/055489
DE-A1- 2 150 062
US-A1- 2008 004 286
"DTP Datawarehouse Index Results (NSC 350625)", , December 2010 (2010-12), Retrieved from the Internet: URL:<https://dtp.cancer.gov/dtpstandard/ser>

vlet/dwindex?searchtype=NSC&chemnameboolean=and&outputformat=html&searchlist=350625&Submit=Submit [retrieved on 2018-03-23]
ALLEN, J. E. ET AL.: 'Potent anti-tumor effects of TIC10 require Foxo3a and TRAIL gene upregulation' *CANCER RES.* vol. 72, no. 8, 15 April 2012, XP055125782
J.E. Allen et al.: "The small molecule TIC10 has potent anticancer efficacy mediated by induction of TRAIL production in normal and tumor cells", *Cancer Research*, vol. 71, no. 8 (suppl) 15 April 2011 (2011-04-15), XP002732686, DOI: 10.1158/1538-7445.AM2011-4502 Retrieved from the Internet: URL:http://cancerres.aacrjournals.org/content/71/8_Supplement/4502 [retrieved on 2014-11-18]

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 til anvendelse i en fremgangsmåte for behandling av kreft, omfattende forbindelsen NSC350625 eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav; og en farmasøytisk akseptabel bærer.
5
2. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, hvori kreften er hjernekreft.
3. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, hvori kreften velges fra gruppen bestående av tykktarmskreft, brystkreft, glioblastoma multiforme og kolorektal kreft.
10
4. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, fremgangsmåten videre omfattende administrasjon av et andre terapeutisk middel til pasienten, hvori det andre terapeutiske midlet omfatter et antikreftmiddel.
5. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, fremgangsmåten videre omfattende administrasjon av et andre terapeutisk middel til pasienten, hvori det andre terapeutiske midlet omfatter et antiangiogent middel.
15
6. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 4, hvori antikreftmidlet er en mitotisk hemmer.
20
7. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 4, hvori antikreftmidlet velges fra gruppen bestående av paclitaxel, docetaxel og en kombinasjon derav.
8. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 5, hvori det antiangiogene midlet er bevacizumab.
25
9. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, hvori sammensetningen administreres oralt.
10. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, hvori sammensetningen administreres via en administrasjonsvei valgt fra gruppen bestående av rektal, nasal, pulmonær, epidural, okular, otisk, intraarteriell, intrakardial, intracerebroventrikulær, intradermal, intravenøs, intramuskulær, intraperitoneal, intraossøs, intratekal, intravesikal, subkutanøs, topisk, transdermal, transmukosal, sublingual, bukkal, vaginal og inhalative administrasjonsveier.
30

- 5
11. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 1, fremgangsmåten inkluderer videre vurdering av effektiviteten til behandlingen, hvori vurderingen av effektiviteten av behandlingen omfatter analyse av TNF-relatert apoptoseinduserende ligand (TRAIL) i en biologisk prøve skaffet fra pasienten.
 12. Sammensetningen til anvendelse ifølge krav 11, hvori prøven velges fra gruppen bestående av blod, serum, plasma og cerebrospinal væske.