



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2585470 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**C07D 495/04 (2006.01)**  
**A61K 31/4365 (2006.01)**  
**A61P 35/00 (2006.01)**  
**C07D 409/12 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

|      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) | Translation Published                                                | 2017.05.08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (80) | Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent | 2017.01.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (86) | European Application Nr.                                             | 11798350.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (86) | European Filing Date                                                 | 2011.06.20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (87) | The European Application's Publication Date                          | 2013.05.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (30) | Priority                                                             | 2010.06.23, KR, 20100059686                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (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                                                           | Hanmi Science Co., Ltd., 550 Dongtangiheung-ro Dongtan-myeon Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, KR-Sør-Korea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) | Inventor                                                             | CHA, Mi Young, Hanlla Apt.306-1102 CheongsolmaeulGeumgok-dongBundang-gu, Seongnam-siGyeonggi-do 463-725, KR-Sør-Korea<br>KANG, Seok Jong, 174-1 Jamo-riGunbuk-myeon, Okcheon-gunChungcheongbuk-do 373-853, KR-Sør-Korea<br>KIM, Mi Ra, 102-ho 7-31 Yangjae-dongSeocho-gu, Seoul 137-130, KR-Sør-Korea<br>LEE, Ju Yeon, Hoban 2-cha Apt.215-202 Wolgae-dongGwangsan-gu, Gwangju 506-773, KR-Sør-Korea<br>JEON, Ji Young, Mokryeon Apt.1213-202 Sanbon-dong, Gunpo-siGyeonggi-do 435-040, KR-Sør-Korea<br>JO, Myoung Gi, Seongwon 2-cha 202-1106Anyang-4-dongManan-gu, Anyang-siGyeonggi-do 430-014, KR-Sør-Korea<br>KWAK, Eun Joo, 303-4 Seogwi-dong, Seogwipo-siJeju-do 679-010, KR-Sør-Korea<br>LEE, Kwang Ok, LG Xi Apt. 912-401 Sanghyeon-2-dongSuji-gu, Yongin-siGyeonggi-do 448-132, KR-Sør-Korea<br>HA, Tae Hee, Seohae Grable 413-2101SolbitmaeulBansong-dong, Hwaseong-siGyeonggi-do 445-758, KR-Sør-Korea<br>SUH, Kwee Hyun, Greenville Apt. 101-2041258 Maetan-3-dongYoungtong-gu, Suwon-siGyeonggi-do 443-848, KR-Sør-Korea<br>KIM, Maeng Sup, Dunchon Jugong Apt. 301-203Dunchon-dongGangdong-gu, Seoul 134-060, KR-Sør-Korea |
| (74) | Agent or Attorney                                                    | Zacco Norway AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, Norge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

---

|      |       |                                                                                      |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| (54) | Title | <b>NOVEL FUSED PYRIMIDINE DERIVATIVES FOR INHIBITION OF TYROSINE KINASE ACTIVITY</b> |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (56) | References Cited: | WO-A1-98/02438, WO-A1-2009/062258, WO-A1-2009/158571, WO-A2-2010/054285<br>H. D. HOLLIS SHOWALTER ET AL.: 'Tyrosine kinase Inhibitor. 16. 6,5,6- tricyclic benzothieno[3,2-d]pyrimidines and pyrimido[5,4-b]- and -[4,5-b] indoles as inhibitors of the epidermal growth factor receptor tyrosine kinase' J. MED. CHEM. vol. 42, 1999, pages 5464 - 5474, XP002210181 |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

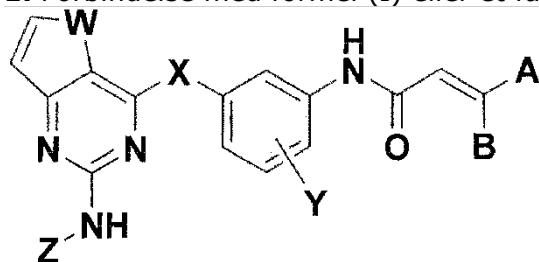
SUSANNE TRUMPP-KALLMEYER ET AL.: 'Development of a binding model to protein tyrosine kinases for substituted pyrido[2,3-d]pyrimidine inhibitors' J. MED. CHEM. vol. 41, 1998, pages 1752 - 1763, XP002164517

PETER TRAXLER ET AL.: 'Use of a pharmacophore model for the design of EGR-R tyrosine kinase inhibitors: 4-(phenylamino)pyrazolo[3,4-d]pyrimidines' J. MED. CHEM. vol. 40, no. 22, 1997, pages 3601 - 3616, XP001009913

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 med formel (I) eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav:



(I)

5 hvori,

W er O;

X er O, NH, S, SO eller SO<sub>2</sub>;

Y er hydrogenatom, halogenatom, C<sub>1-6</sub>alkyl eller C<sub>1-6</sub>alkoksy;

10 A og B hver uavhengig er et hydrogenatom, halogenatom eller di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminometyl;

Z er aryl eller heteroaryl med én eller flere substituenten valgt fra gruppen bestående av: hydrogenatom, halogenatom, hydroksy, nitro, cyano, C<sub>1-6</sub>alkyl,

C<sub>1-6</sub>alkoksy, C<sub>1-6</sub>alkylkarbonyl, C<sub>1-6</sub>alkoksykarbonyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>2-6</sub>alkoksykarbonyl, amino, C<sub>1-6</sub>alkylamino, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)amino, karbamoyl, C<sub>1-</sub>

15 <sub>6</sub>alkylkarbamoyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)karbamoyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>2-6</sub>alkylkarbamoyl, sulfamoyl, C<sub>1-6</sub>alkylsulfamoyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)sulfamoyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>2-</sub>

<sub>6</sub>alkylsulfamoyl, C<sub>1-6</sub>alkylsulfonyl, C<sub>1-6</sub>alkylsulfinyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)fosfonyl, hydroksyC<sub>1-6</sub>alkyl, hydroksykarbonylC<sub>1-6</sub>alkyl, C<sub>1-6</sub>alkoksyC<sub>1-6</sub>alkyl, C<sub>1-</sub>

<sub>6</sub>alkylsulfonylC<sub>1-6</sub>alkyl, C<sub>1-6</sub>alkylsulfinylC<sub>1-6</sub>alkyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)fosfonylC<sub>1-6</sub>alkyl, hydroksyC<sub>2-6</sub>alkoksy, C<sub>1-6</sub>alkoksyC<sub>2-6</sub>alkoksy, aminoC<sub>1-6</sub>alkyl, C<sub>1-6</sub>alkylaminoC<sub>1-</sub>

20 <sub>6</sub>alkyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>1-6</sub>alkyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoacetyl, aminoC<sub>2-6</sub>alkoksy, C<sub>1-6</sub>alkylaminoC<sub>2-6</sub>alkoksy, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>2-6</sub>alkoksy, hydroksyC<sub>2-6</sub>alkylamino, C<sub>1-6</sub>alkoksyC<sub>2-6</sub>alkylamino, aminoC<sub>2-6</sub>alkylamino, C<sub>1-6</sub>alkylaminoC<sub>2-6</sub>alkylamino, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>2-6</sub>alkylamino, heteroaryl, heterosyklus, heterosyklisk oksy,

heterosyklisk tio, heterosyklisk sulfinyl, heterosyklisk sulfonyl, heterosyklisk sulfamoyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkoksy, heterosyklisk amino,

25 heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylamino, heterosyklisk aminoC<sub>1-6</sub>alkyl, heterosyklisk karbonyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylkarbonyl, heterosyklisk karbonylC<sub>1-6</sub>alkyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkyltio, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylsulfinyl, heterosyklisk C<sub>1-</sub>

<sub>6</sub>alkylsulfonyl, heterosyklisk aminokarbonyl, heterosyklisk C<sub>1-</sub>

30 <sub>6</sub>alkylaminokarbonyl, heterosyklisk aminokarbonylC<sub>1-6</sub>alkyl, heterosyklisk karboksamido og heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylkarboksamido;

arylet referer til en C<sub>6-12</sub> syklisk eller bisyklisk aromatisk ring;

heteroarylene hver uavhengig referer til en 5- til 12-leddet syklisk eller bisyklisk aromatisk heteroring med én eller flere N, O eller S;

heterosyklene hver uavhengig refererer til en mettet eller delvis umettet 3- til

5 12-leddet syklisk eller bisyklisk heteroring med én eller flere N, O, S, SO eller SO<sub>2</sub>, i hvilken ett karbonatom som danner heterosyklusen, eventuelt har én eller flere substituenten valgt fra gruppen bestående av C<sub>1-6</sub>alkyl, hydroksy, hydroksyC<sub>1-6</sub>alkyl, hydrokarbonyl, C<sub>1-6</sub>alkoksy, amino, C<sub>1-6</sub>alkylamino, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)amino, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>1-6</sub>alkyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminokarbonyl,

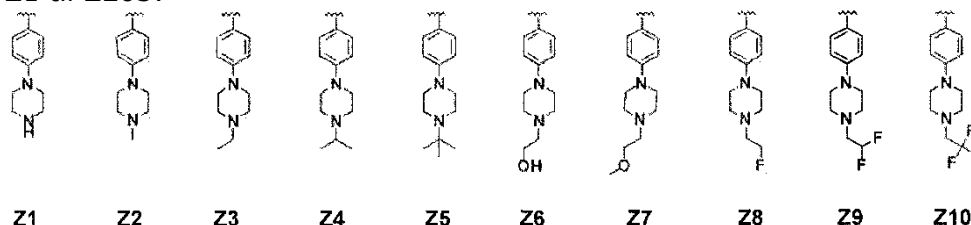
10 heterosyklus, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkyl og heteroaryl, og i hvilken, under forutsetning av at heterosyklusen eventuelt omfatter et nitrogenatom, nitrogenomet eventuelt har en substituent valgt fra gruppen bestående av hydrogenatom, C<sub>1-6</sub>alkyl, monohalogenoC<sub>1-6</sub>alkyl, dihalogenoC<sub>1-6</sub>alkyl, trihalogenoC<sub>1-6</sub>alkyl, C<sub>3-6</sub>sykloalkyl, hydroksyC<sub>2-6</sub>alkyl, C<sub>1-6</sub>alkoksyC<sub>2-6</sub>alkyl, C<sub>1-</sub>

15 <sub>6</sub>alkylkarbonyl, hydroksyC<sub>1-6</sub>alkylkarbonyl, C<sub>1-6</sub>alkoksykarbonyl, karbamoyl, C<sub>1-6</sub>alkylkarbamoyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)karbamoyl, sulfamoyl, C<sub>1-6</sub>alkylsulfamoyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)sulfamoyl, C<sub>1-6</sub>alkylsulfonyl, aminoC<sub>2-6</sub>alkyl, C<sub>1-6</sub>alkylaminoC<sub>2-6</sub>alkyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>2-6</sub>alkyl, di(C<sub>1-6</sub>alkyl)aminoC<sub>1-6</sub>alkylkarbonyl, heterosyklus, heterosyklisk oksy, heterosyklisk tio, heterosyklisk sulfinyl, heterosyklisk

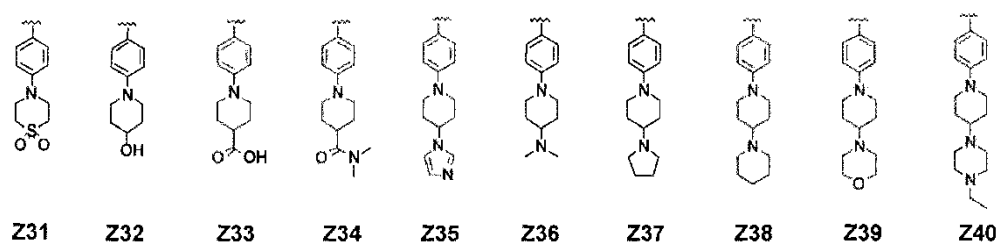
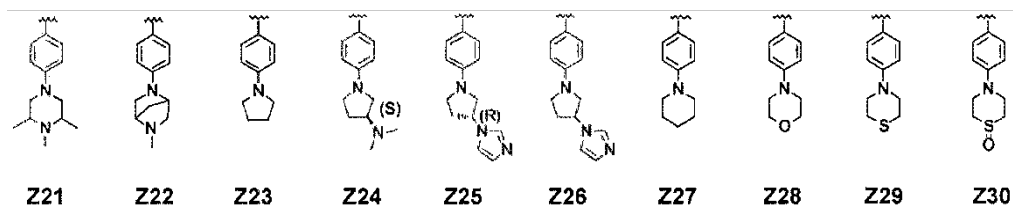
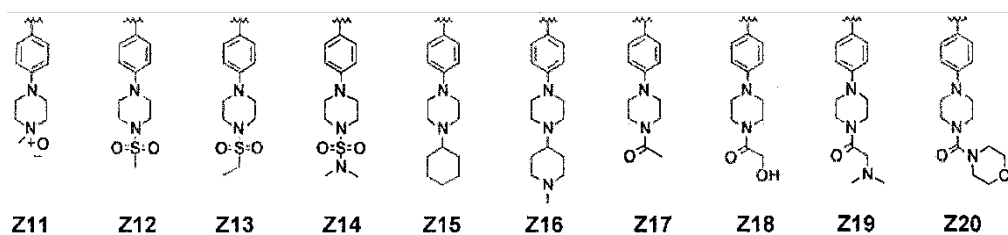
20 sulfonyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkyl, heterosyklisk karbonyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylkarbonyl, heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylsulfinyl og heterosyklisk C<sub>1-6</sub>alkylsulfonyl (hvor når nitrogenomet danner tertiært amin, er det eventuelt av en N-oksidadform); og

25 C<sub>1-6</sub>alkylet eventuelt er delvis umettet eller har en C<sub>3-6</sub>sykloalkylenhet, og et karbonatom i heterosyklusen eksisterer i en karbonform.

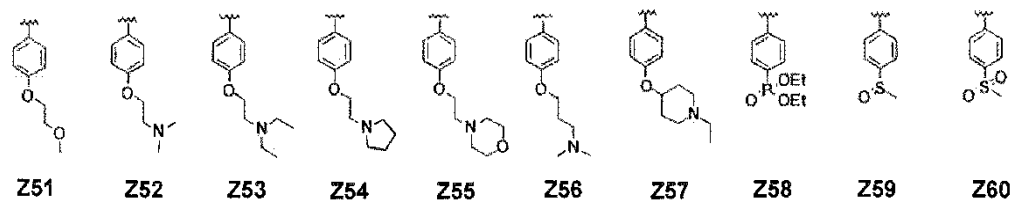
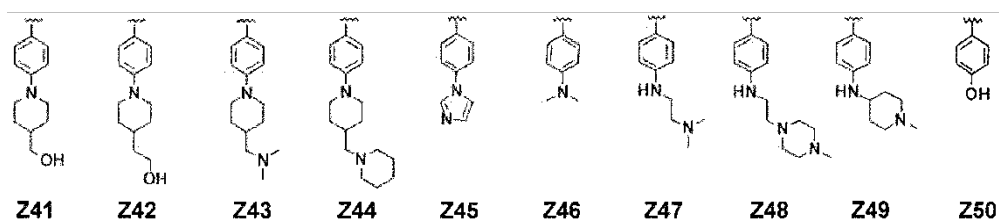
**2.** Forbindelsen ifølge krav 1, hvori Z er valgt fra gruppen bestående av formel Z1 til Z203:



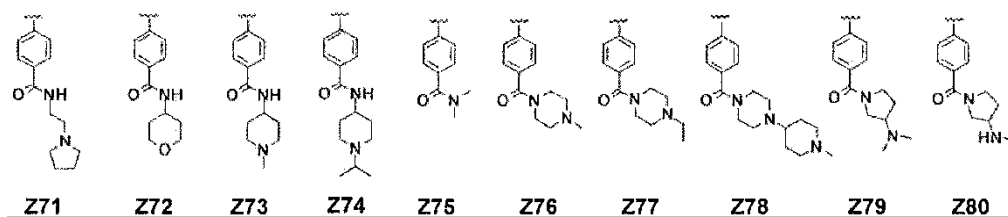
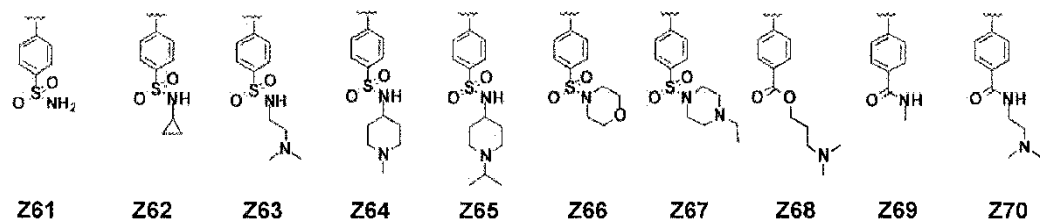
3



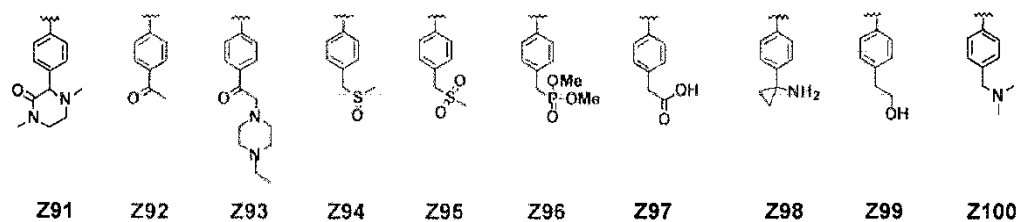
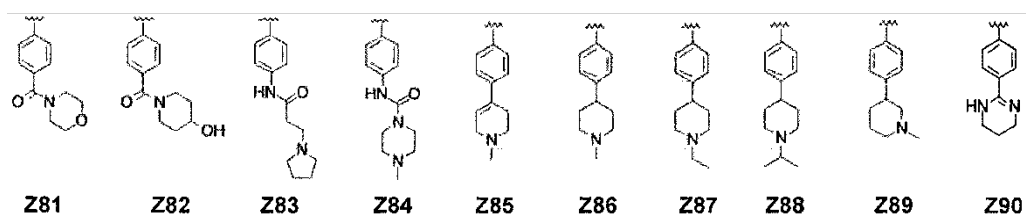
5



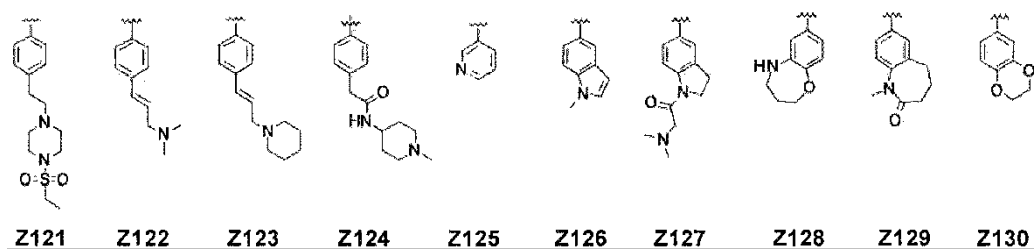
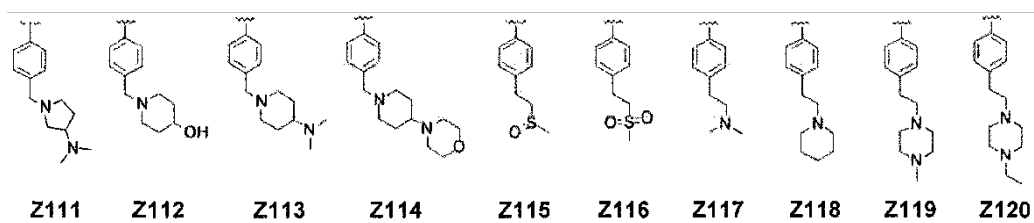
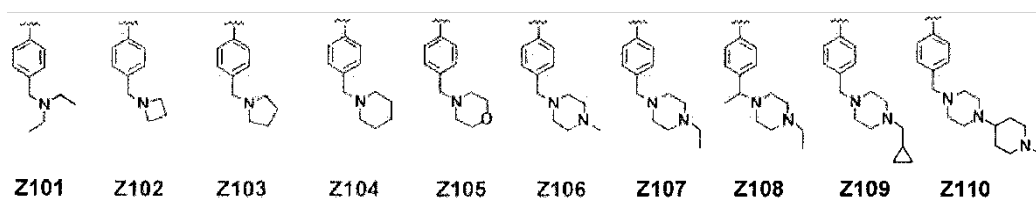
10



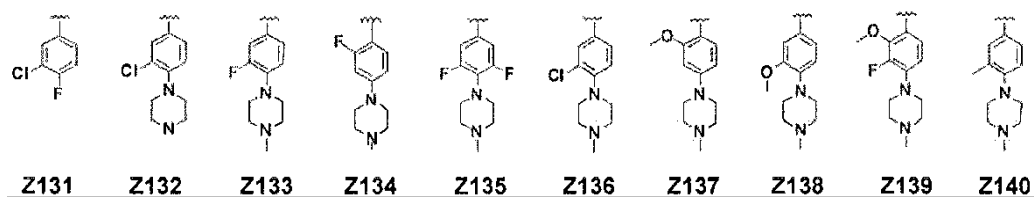
4



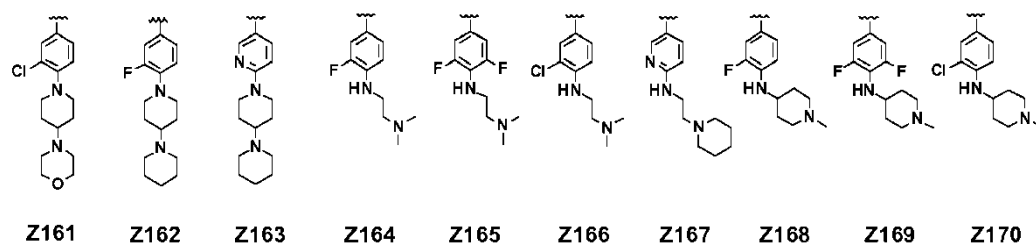
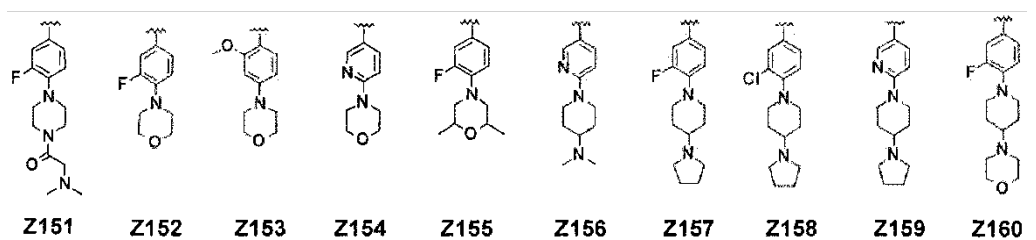
5



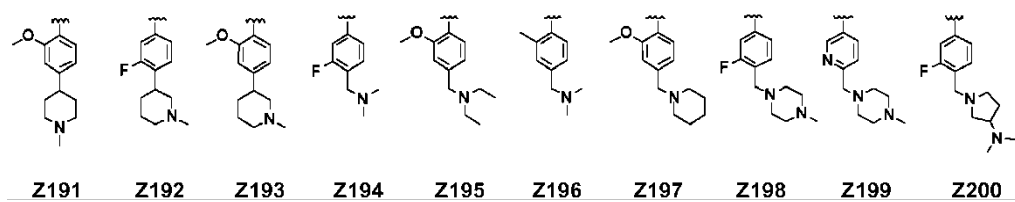
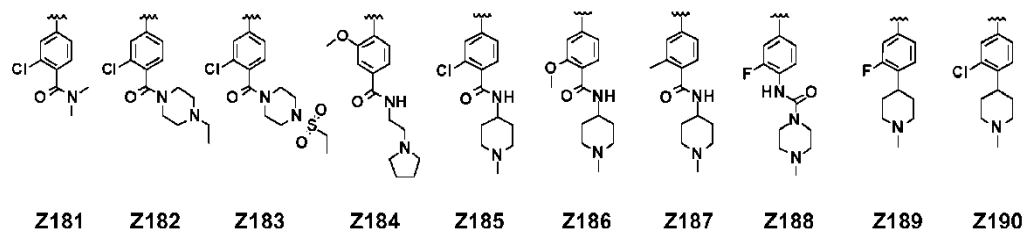
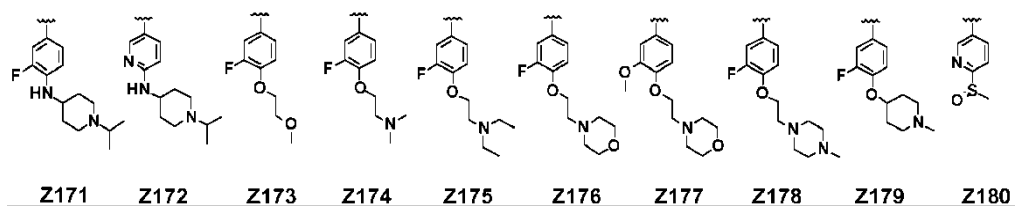
10



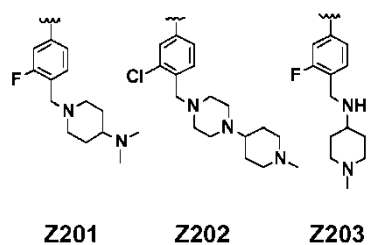
5



5



10



**3.** Forbindelsen ifølge krav 1, hvori forbindelsen med formel (I) er valgt fra gruppen bestående av:

15

*N*-(3-((2-((4-(4-metylpiperazin-1-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((4-(4-isopropylpiperazin-1-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

5 *N*-(3-((2-((4-morfolinofenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((4-((dimetylamino)metyl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

10 *N*-(3-((2-((4-((4-(dimetylamino)piperidin-1-yl)metyl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((3-fluor-4-(1-metylpiperazin-4-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((4-(2-dimetylamino)etyl)amino)-3-fluorfenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

15 *N*-(3-((2-((3-fluor-4-((1-metylpiperidin-4-yl)amino)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-(2-(3-metoksy-4-(4-metyl-piperazin-1-yl)-fenylamino)-furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yloksy)-fenyl)-akrylamid; og

20 *N*-(3-((2-((4-sulfamoylfenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid.

**4.** Forbindelse ifølge krav 3 valgt fra gruppen bestående av:

*N*-(3-((2-((4-(4-isopropylpiperazin-1-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

25 *N*-(3-((2-((4-morfolinofenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((4-((dimetylamino)metyl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

30 *N*-(3-((2-((4-((4-(dimetylamino)piperidin-1-yl)metyl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((3-fluor-4-(1-metylpiperazin-4-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

*N*-(3-((2-((4-(2-dimetylamino)etyl)amino)-3-fluorfenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;

35 *N*-(3-((2-((3-fluor-4-((1-metylpiperidin-4-yl)amino)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid;



*N*-(3-(2-(3-metoksy-4-(4-metyl-piperazin-1-yl)-fenylamino)-furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yloksy)-fenyl)-akrylamid; og

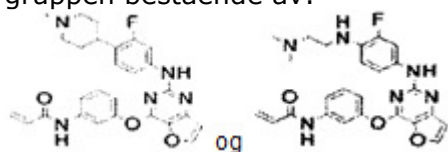
*N*-(3-((2-((4-sulfamoylfenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid,

eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

**5.** Forbindelse ifølge krav 3, hvori forbindelsen er *N*-(3-((2-((4-(4-metyl-piperazin-1-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

**6.** Forbindelse ifølge krav 3, hvori forbindelsen er *N*-(3-((2-((4-(4-metyl-piperazin-1-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid.

**7.** Forbindelsen ifølge krav 1, hvori forbindelsen med formel (I) er valgt fra gruppen bestående av:



**8.** Farmasøytisk sammensetning omfattende en forbindelse med formel (I) eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav ifølge krav 1 til 7 som aktiv ingrediens.

**9.** Forbindelse ifølge hvilke som helst av kravene 1 til 7 for anvendelse i terapi.

**10.** Forbindelse ifølge hvilke som helst av kravene 1 til 7 for anvendelse i forebygging eller behandling av kreft, tumorer, inflammatoriske sykdommer, autoimmune sykdommer eller immunologisk medierte sykdommer.

**11.** Forbindelse for anvendelse ifølge krav 10, hvori kreften eller tumorene er induisert av en epidermal vekstfaktorreseptor (EGFR) tyrosinkinase eller en mutant derav.

**12.** Forbindelse for anvendelse ifølge krav 10, hvori kreften, tumorene, de inflammatoriske sykdommene, de autoimmune sykdommene eller de immunologisk medierte sykdommene er mediert av minst én kinase valgt fra gruppen bestående av Brutons tyrosinkinase (BTK), janus kinase 3 (JAK3),

interleukin-2-induserende T-cellekinase (ITK), hvilende lymfocyttkinase (RLK) og benmargtyrosinkinase (BMX).

5 **13.** Forbindelse for anvendelse ifølge krav 10, hvori kreften, tumorene, de inflammatoriske sykdommene, de autoimmune sykdommene eller de immunologisk medierte sykdommene er medierte av unormalt aktiverte B-lymfocytter, T-lymfocytter eller begge.

10 **14.** Forbindelse for anvendelse ifølge krav 10, hvori de inflammatoriske sykdommene, de autoimmune sykdommene eller de immunologisk medierte sykdommene er artritt, reumatoid artritt, spondyloartropati, giktisk artritt, osteoartritt, juvenil artritt, annen artrittsykdom, lupus, systemisk lupus erythematosus (SLE), hudrelaterte sykdommer, psoriasis, eksem, dermatitt, atopisk dermatitt, smerte, lungesykdom, lungeinflammasjon, respiratorisk  
15 distress syndrom hos voksne (ARDS), pulmonal sarkoidose, kronisk inflammatorisk lungesykdom, kronisk obstruktiv lungesykdom (COPD), kardiovaskulær sykdom, arterosklerose, myokardialt infarkt, kongestiv hjertesvikt, kardial reperfusjonsskade, inflammatorisk tarmsykdom, Crohns sykdom, ulcerøs kolitt, irritabel tarmsyndrom, astma, Sjögrens syndrom,  
20 autoimmun thyroid sykdom, urtikaria (knidose), multippel sklerose, sklerodermi, organtransplantasjonsavstøting, heteroplastisk graft, idiopatisk trombocytopenisk purpura (ITP), Parkinsons sykdom, Alzheimers sykdom, diabetesassosiert sykdom, inflammasjon, inflammatorisk sykdom i bekkenet, allergisk rhinitt, allergisk bronkitt, allergisk sinusitt, leukemi, lymfom, B-cellelymfom, T-cellelymfom, myelom, akutt lymfatisk leukemi (ALL), kronisk lymfatisk leukemi (CLL), akutt myeloid leukemi (AML), kronisk myeloid leukemi (CML), hårcelleleukemi, Hodgkins sykdom, non-Hodgkins lymfom, multippelt myelom, myelodysplastisk syndrom (MDS), myeloproliferative neoplasmer (MPN), diffust storcellet B-cellelymfom eller follikulært lymfom.

30 **15.** Forbindelse for anvendelse ifølge krav 10 i forebygging eller behandling av inflammatoriske sykdommer, autoimmune sykdommer eller immunologisk medierte sykdommer valgt fra artritt, reumatoid artritt, spondyloartropati, giktisk artritt, osteoartritt, juvenil artritt, annen artrittsykdom, lupus, systemisk  
35 lupus erythematosus (SLE), hudrelatert sykdom, psoriasis, eksem, dermatitt, atopisk dermatitt, smerte, lungesykdom, lungeinflammasjon, respiratorisk distress syndrom hos voksne (ARDS), pulmonal sarkoidose, kronisk pulmonal

inflammatorisk sykdom, kronisk obstruktiv lungesykdom (COPD), kardiovaskulær sykdom, arterosklerose, myokardialt infarkt, kongestiv hjertesvikt, kardial reperfusjonsskade, inflammatorisk tarmsykdom, Crohns sykdom, ulcerøs kolitt, irritabel tarmsyndrom, astma, Sjøgrens syndrom, autoimmun thyroid sykdom, urtikari (knidose), multippel sklerose, sklerodermi, organtransplantasjonsavstøting, heteroplastisk graft, idiopatisk trombocytopenisk purpura (ITP), Parkinsons sykdom, Alzheimers sykdom, diabetesassosiert sykdom, inflammasjon, inflammatorisk sykdom i bekkenet, allergisk rhinitt, allergisk bronkitt, allergisk sinusitt, leukemi, lymfom, B-cellelymfom, T-cellelymfom, myelom, akutt lymfatisk leukemi (ALL), kronisk lymfatisk leukemi (CLL), akutt myeloid leukemi (AML), kronisk myeloid leukemi (CML), hårcelleleukemi, Hodgkins sykdom, non-Hodgkins lymfom, multiplpelt myelom, myelodysplastisk syndrom (MDS), myeloproliferative neoplasmer (MPN), diffust storcellet B-cellelymfom eller follikulært lymfom, hvori forbindelsen er *N*-(3-((2-((4-(4-metyl)piperazin-1-yl)fenyl)amino)furo[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oksy)fenyl)akrylamid eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.