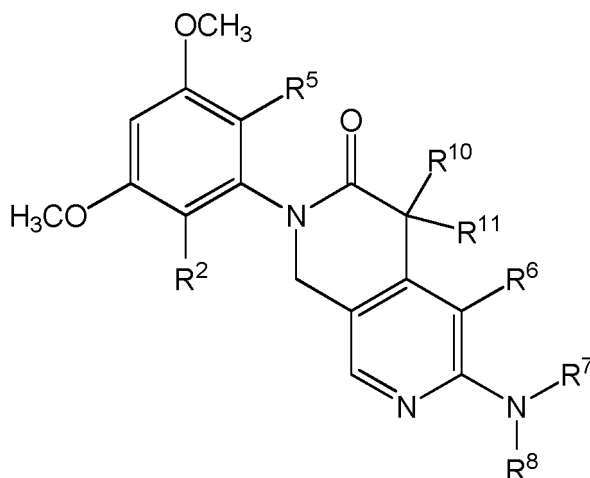


Patentkrav

1. Forbindelse med formel IIIa:



IIIa

eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor:

- 5 R^2 og R^5 hver uafhængig er valgt fra H, halogen, C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{1-6} -halogenalkyl, cyklopropyl, CN, OR^a , SR^a , $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d , $NR^cC(O)R^b$, $NR^cC(O)OR^a$, $NR^cC(O)NR^cR^d$, $C(=NR^e)R^b$, $C(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cC(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cS(O)R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, $S(O)R^b$, $S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$ og $S(O)_2NR^cR^d$;
- 10 R^6 er H, halogen, C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{1-6} -halogenalkyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, CN, NO_2 , OR^{a2} , SR^{a2} , $C(O)R^{b2}$, $C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(O)OR^{a2}$, $OC(O)R^{b2}$, $OC(O)NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(O)R^{b2}$, $NR^{c2}C(O)OR^{a2}$, $NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(=NR^{e2})R^{b2}$, $C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}S(O)R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)R^{b2}$, $S(O)NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)_2R^{b2}$ eller $S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$; hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl og 4- til 10-leddet heterocykloalkyl hver valgfritt kan være substitueret med 1, 2, 3, 4 eller 5 substituenten uafhængig valgt fra R^{6a} ;

- hver R^{6a} er uafhængig valgt fra Cy^1 , halogen, C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{1-6} -halogenalkyl, CN, NO_2 , OR^{a2} , SR^{a2} , $C(O)R^{b2}$, $C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(O)OR^{a2}$, $OC(O)R^{b2}$, $OC(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(O)R^{b2}$, $NR^{c2}C(O)OR^{a2}$, $NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}S(O)R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$,

$S(O)R^{b2}$, $S(O)NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)_2R^{b2}$ og $S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl og C_{2-6} -alkynyl hver valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituent uavhengig valgt fra Cy^1 , halogen, CN, NO_2 , OR^{a2} , SR^{a2} , $C(O)R^{b2}$, $C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(O)OR^{a2}$, $OC(O)R^{b2}$, $OC(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$,
 5 $NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(O)R^{b2}$, $NR^{c2}C(O)OR^{a2}$, $NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}S(O)R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)R^{b2}$, $S(O)NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)_2R^{b2}$ og $S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$;

R^7 og R^8 hver uavhengig er valgt fra H, C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, $-C(O)R^A$, $S(O)R^A$, $S(O)_2R^A$, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl- C_{1-4} -alkyl, C_{3-10} -cykloalkyl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl,
 10 hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl- C_{1-4} -alkyl, C_{3-10} -cykloalkyl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl hver valgfritt kan være substituert med 1, 2, 3, 4 eller 5
 15 substituent uavhengig valgt fra R^{7a} ;

hver R^{7a} er uavhengig valgt fra Cy^2 , halogen, C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{1-6} -halogenalkyl, CN, NO_2 , OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$,
 20 $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ og $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl og C_{2-6} -alkynyl hver valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituent uavhengig valgt fra Cy^2 , halogen, CN, NO_2 , OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$,
 25 $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ og $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

R^{10} og R^{11} , sammen med karbonatomet som de er bundet til, danner en 3-, 4-, 5-, 6- eller 7-leddet sykloalkylgruppe eller en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe, hver valgfritt substituert med 1, 2 eller 3 substituent uavhengig valgt fra Cy^3 , C_{1-6} -alkyl, C_{1-6} -halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a4} , SR^{a4} , $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$,
 30 $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ og $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituent uavhengig valgt fra Cy^3 , halogen, CN, OR^{a4} , SR^{a4} , $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$,
 35 $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$,

$C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$,
 $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ og $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$;

hver R^A er uavhengig valgt fra H, C_{1-6} -alkyl, C_{1-6} -alkoksy, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl,
 5 C_{3-10} -cykloalkyl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til 10-leddet
 heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{1-6} -alkoksy, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -
 cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl-
 C_{1-4} -alkyl, C_{3-10} -cykloalkyl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til
 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl hver valgfritt kan være substituert med 1, 2
 10 eller 3 substituenten uavhengig valgt fra R^{7a} ;

Cy^1 , Cy^2 og Cy^3 hver uavhengig er valgt fra C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-
 leddet heteroaryl og 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, som hver valgfritt kan være
 substituert med 1, 2, 3, 4 eller 5 substituenten uavhengig valgt fra halogen, C_{1-6} -
 alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{1-6} -halogenalkyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til
 15 10-leddet heteroaryl, 3- til 10-leddet heterocykloalkyl, CN, NO_2 , OR^{a5} , SR^{a5} ,
 $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$,
 $NR^{c5}C(O)OR^{a5}$, $NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(=NR^{e5})R^{b5}$, $C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$,
 $NR^{c5}C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}S(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)R^{b5}$,
 $S(O)NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)_2R^{b5}$ og $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$; hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -
 20 alkynyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl og 4- til 10-leddet
 heterocykloalkyl hver valgfritt kan være substituert med 1, 2, 3, 4 eller 5
 substituenten uavhengig valgt fra halogen, C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{1-6} -
 halogenalkyl, CN, NO_2 , OR^{a5} , SR^{a5} , $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$,
 $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$,
 25 $NR^{c5}C(O)OR^{a5}$, $NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}S(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$,
 $S(O)R^{b5}$, $S(O)NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)_2R^{b5}$ og $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$;

hver R^a , R^b , R^c og R^d er uavhengig valgt fra H, C_{1-6} -alkyl, C_{1-4} -halogenalkyl, C_{2-6} -
 alkenyl, C_{2-6} -alkynyl og syklopropyl, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -
 alkynyl og syklopropyl valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituenten
 30 uavhengig valgt fra C_{1-4} -alkyl, C_{1-4} -halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6} , SR^{a6} , $C(O)R^{b6}$,
 $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$,
 $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$,
 $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ og $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

hver R^{a2} , R^{b2} , R^{c2} , R^{d2} , R^{a3} , R^{b3} , R^{c3} , R^{d3} , R^{a4} , R^{b4} , R^{c4} , R^{d4} , R^{a5} , R^{b5} , R^{c5} og R^{d5} er uavhengig valgt fra H, C_{1-6} -alkyl, C_{1-4} -halogenalkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl- C_{1-4} -alkyl, C_{3-10} -cykloalkyl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{2-6} -alkenyl, C_{2-6} -alkynyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl- C_{1-4} -alkyl, C_{3-10} -cykloalkyl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl valgfritt kan være substituert med 1, 2, 3, 4 eller 5 substituenten uavhengig valgt fra C_{1-4} -alkyl, C_{1-4} -halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6} , SR^{a6} , $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ og $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

eller hvilke som helst R^c og R^d sammen med N-atomet som de er bundet til, danner en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe valgfritt substituert med 1, 2 eller 3 substituenten uavhengig valgt fra C_{1-6} -alkyl, C_{3-7} -cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl, 5- til 6-leddet heteroaryl, C_{1-6} -halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6} , SR^{a6} , $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ og $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{3-7} -cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl og 5- til 6-leddet heteroaryl valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituenten uavhengig valgt fra halogen, CN, OR^{a6} , SR^{a6} , $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ og $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

eller hvilke som helst R^{c2} og R^{d2} sammen med N-atomet som de er bundet til, danner en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe valgfritt substituert med 1, 2 eller 3 substituenten uavhengig valgt fra C_{1-6} -alkyl, C_{3-7} -cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl og 5- til 6-leddet heteroaryl, C_{1-6} -halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6} , SR^{a6} , $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ og $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{3-7} -cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl og 5- til 6-leddet heteroaryl valgfritt kan være

substituert med 1, 2 eller 3 substituenter uavhengig valgt fra halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6};

eller hvilke som helst R^{c3} og R^{d3} sammen med N-atomet som de er bundet til, danner en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe valgfritt substituert med 1, 2 eller 3 substituenter uavhengig valgt fra C₁₋₆-alkyl, C₃₋₇-cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C₆₋₁₀-aryl, 5- til 6-leddet heteroaryl, C₁₋₆-halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6}, hvor nevnte C₁₋₆-alkyl, C₃₋₇-cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C₆₋₁₀-aryl og 5- til 6-leddet heteroaryl valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituenter uavhengig valgt fra halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6};

eller hvilke som helst R^{c4} og R^{d4} sammen med N-atomet som de er bundet til, danner en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe valgfritt substituert med 1, 2 eller 3 substituenter uavhengig valgt fra C₁₋₆-alkyl, C₃₋₇-cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C₆₋₁₀-aryl, 5- til 6-leddet heteroaryl, C₁₋₆-halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6}, hvor nevnte C₁₋₆-alkyl, C₃₋₇-cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C₆₋₁₀-aryl og 5- til 6-leddet heteroaryl valgfritt kan være substituert med 1, 2 eller 3 substituenter uavhengig valgt fra halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6};

eller hvilke som helst R^{c5} og R^{d5} sammen med N-atomet som de er bundet til, danner en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe valgfritt substituert med

- 1, 2 eller 3 substituentter uafhængig valgt fra C₁₋₆-alkyl, C₃₋₇-cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C₆₋₁₀-aryl, 5- til 6-leddet heteroaryl, C₁₋₆-halogenalkyl, halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6},
 5 NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6}, hvor nevnte C₁₋₆-alkyl, C₃₋₇-cykloalkyl, 4- til 7-leddet heterocykloalkyl, C₆₋₁₀-aryl og 5- til 6-leddet heteroaryl valgfritt kan være substitueret med 1, 2 eller 3 substituentter uafhængig valgt fra halogen, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, C(O)R^{b6}, C(O)NR^{c6}R^{d6}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b6}, OC(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}R^{d6},
 10 NR^{c6}C(O)R^{b6}, NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(O)OR^{a6}, C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}, S(O)R^{b6}, S(O)NR^{c6}R^{d6}, S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂R^{b6}, NR^{c6}S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og S(O)₂NR^{c6}R^{d6};

hver R^e, R^{e2}, R^{e3}, R^{e4} og R^{e5} er uafhængig valgt fra H, C₁₋₄-alkyl, CN, OR^{a6}, SR^{b6}, S(O)₂R^{b6}, C(O)R^{b6}, S(O)₂NR^{c6}R^{d6} og C(O)NR^{c6}R^{d6};

- 15 hver R^{a6}, R^{b6}, R^{c6} og R^{d6} er uafhængig valgt fra H, C₁₋₄-alkyl, C₁₋₄-halogenalkyl, C₂₋₄-alkenyl og C₂₋₄-alkynyl, hvor nevnte C₁₋₄-alkyl, C₂₋₄-alkenyl og C₂₋₄-alkynyl valgfritt kan være substitueret med 1, 2 eller 3 substituentter uafhængig valgt fra OH, CN, amino, halogen, C₁₋₄-alkyl, C₁₋₄-alkoksy, C₁₋₄-alkyltio, C₁₋₄-alkylamino, di(C₁₋₄-alkyl)amino, C₁₋₄-halogenalkyl og C₁₋₄-halogenalkoksy;
- 20 eller hvilke som helst R^{c6} og R^{d6} sammen med N-atomet som de er bundet til, danner en 4-, 5-, 6- eller 7-leddet heterocykloalkylgruppe valgfritt substitueret med 1, 2 eller 3 substituentter uafhængig valgt fra OH, CN, amino, halogen, C₁₋₆-alkyl, C₁₋₄-alkoksy, C₁₋₄-alkyltio, C₁₋₄-alkylamino, di(C₁₋₄-alkyl)amino, C₁₋₄-halogenalkyl og C₁₋₄-halogenalkoksy;
- 25 og hver R^{e6} er uafhængig valgt fra H, C₁₋₄-alkyl og CN.

2. Forbindelse ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R² er halogen.

3. Forbindelse ifølge krav 1, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R² er fluor.

- 30 **4.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-3, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R⁵ er halogen.

- 5.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-3, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R^5 er fluor.
- 6.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-5, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R^6 er H.
- 5 **7.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-6, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R^{10} og R^{11} sammen med karbonatomet som de er bundet til, danner en 3-, 4-, 5-, 6- eller 7-leddet cykloalkylgruppe.
- 8.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-6, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R^{10} og R^{11} sammen med karbonatomet som de er
10 bundet til, danner en cyklopropylgruppe.
- 9.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-8, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R^7 og R^8 hver uavhengig er valgt fra H, C_{1-6} -alkyl, $-C(O)R^A$, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, C_{6-10} -aryl- C_{1-4} -alkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4-
15 til 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl, hvor nevnte C_{1-6} -alkyl, C_{6-10} -aryl, C_{3-10} -cykloalkyl, 5- til 10-leddet heteroaryl, 4- til 10-leddet heterocykloalkyl, (5- til 10-leddet heteroaryl)- C_{1-4} -alkyl og (4- til 10-leddet heterocykloalkyl)- C_{1-4} -alkyl hver valgfritt kan være substituert med 1, 2, 3, 4 eller 5 substituenten uavhengig valgt fra R^{7a} .
- 20 **10.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-8, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor R^7 og R^8 hver uavhengig er valgt fra H, 2-hydroksypropyl, $-C(O)OCH_3$, 3-fluorfenyl, cyklopropyl, cyklobutyl, 3,3-difluorcyklobutyl, cyklopentyl, cykloheksyl, 4-hydroksycykloheksyl, metyl, 1-metyl-1H-pyrazol-4-yl, pyridin-3-yl, N-metylpiperidin-4-yl, tetrahydro-2H-pyran-4-yl,
25 tetrahydrofuran-3-yl, 1-fenyletyl, (1-metyl-1H-pyrazol-4-yl)metyl, 2-morfolino-4-yletyl, pyridin-2-ylmetyl, N-metylpiperazin-1-yletyl og tetrahydrofuran-2-ylmetyl.
- 11.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-8, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, hvor én av R^7 og R^8 er H.
- 12.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1-8, eller et farmasøytisk
30 akseptabelt salt derav, hvor R^7 og R^8 hver er H.

13. Forbindelse ifølge krav 1, valgt fra:

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-[(2-morfolin-4-yletyl)amino]-1',2'-dihydro-3'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'-on;

6'-amino-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(metylamino)-1',2'-dihydro-3'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(tetrahydro-2*H*-pyran-4-ylamino)-1',2'-dihydro-3'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'-on;

10 (S)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(2-hydroksypropylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(pyridin-2-ylmetylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

15 (S)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(tetrahydrofuran-3-ylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(2-(4-metylpiperazin-1-yl)etylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

metyl-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-3'-okso-2',3'-dihydro-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-6'-ylkarbamat;

20 2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(pyridin-3-ylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(3-fluorfenylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

25 6'-(cyklopentylamino)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on;

(S)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-((tetrahydrofuran-2-yl)metylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(1-metyl-1H-pyrazol-4-ylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

- 5 2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-((1-metyl-1H-pyrazol-4-yl)metylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

(R)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(1-fenyletylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

- 10 6'-(cykloheksylamino)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(*trans*-4-hydroksycykloheksylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

6'-(cyklopropylamino)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

- 15 6'-(cyklobutylamino)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(3,3-difluorcyklobutylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on; og

- 20 2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(1-metyl piperidin-4-ylamino)-1'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'H)-on;

eller et farmasøytisk akseptabelt salt av hvilken som helst av de ovennevnte.

14. Forbindelse ifølge krav 1, hvor forbindelsen er 2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-[(2-morfolin-4-yletyl)amino]-1',2'-dihydro-3'H-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'-on eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.

- 15.** Forbindelse ifølge krav 1, hvor forbindelsen er 2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-(2-(4-metylpiperazin-1-yl)etylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.
- 16.** Forbindelse ifølge krav 1, hvor forbindelsen er (S)-2'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksyfenyl)-6'-((tetrahydrofuran-2-yl)metylamino)-1'*H*-spiro[cyklopropan-1,4'-[2,7]naftyridin]-3'(2'*H*)-on eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.
- 17.** Farmasøytisk sammensetning omfattende en forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 14-16, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, og minst én farmasøytisk akseptabel bærer.
- 18.** Farmasøytisk sammensetning omfattende en forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 13, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, og minst én farmasøytisk akseptabel bærer.
- 19.** Fremgangsmåte for å hemme et FGFR-enzym, omfattende å bringe enzymet i berøring *in vitro* med en forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 16 eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav.
- 20.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 16, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse i:
- a) en fremgangsmåte ved behandling av kreft i en pasient; eller
- b) en fremgangsmåte ved behandling av kreft i en pasient hvor nevnte kreft er valgt fra blærekreft, brystkreft, livmorhalskreft, kolorektal kreft, livmorkreft, magekreft, kreft i hode og hals, nyrekreft, leverkreft, lungekreft, eggstokkreft, prostatakreft, øsofageal kreft, galleblærekreft, kreft i bukspyttkjertelen, kreft i skjoldbruskkjertelen, hudkreft, leukemi, multippelt myelom, kronisk lymfocytisk lymfom, T-celle-leukemi hos voksne, B-celle-lymfom, akutt myelogen leukemi, Hodgkins eller ikke-Hodgkins lymfom, Waldenstroms Makroglubulinemi, Hårcelelymfom, Burketts lymfom, glioblastom, melanom og rhabdosarkom.
- 21.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 16, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse i:

a) en fremgangsmåte ved behandling av en myeloproliferativ forstyrrelse i en pasient; eller

5 b) en fremgangsmåte ved behandling av en myeloproliferativ forstyrrelse i en pasient hvor nevnte myeloproliferative forstyrrelse er valgt fra polycytemi vera, essensiell trombocytomi og primær myelofibrose.

22. Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 16, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse i:

a) en fremgangsmåte ved behandling av en skjelett- eller kondrocytt-forstyrrelse i en pasient; eller

10 b) en fremgangsmåte ved behandling av en skjelett- eller kondrocytt-forstyrrelse i en pasient hvor nevnte skjelett- eller kondrocytt-forstyrrelse er valgt fra achondroplasi, hypochondroplasi, dvergvekst, thanatoforisk dysplasi (TD), Apert-syndrom, Crouzons syndrom, Jackson-Weiss-syndrom, Beare-Stevensons cutis gyratesyndrom, Pfeiffers syndrom og craniosynostosesyndrom.

15 **23.** Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 16, eller et farmasøytisk akseptabelt salt derav, for anvendelse i:

a) en fremgangsmåte ved behandling av en hypofosfatemiforstyrrelse i en pasient; eller

20 b) en fremgangsmåte ved behandling av en hypofosfatemiforstyrrelse i en pasient hvor nevnte hypofosfatemiforstyrrelse er X-bundet hypofosfatemisk rakitt, autosomal recessiv hypofosfatemisk rakitt, autosomal dominant hypofosfatemisk rakitt eller svulstindusert osteromalasi.