



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3583105 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/5025 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61K 31/5377 (2006.01)

A61K 31/5383 (2006.01)

A61K 31/541 (2006.01)

A61P 29/00 (2006.01)

C07D 453/00 (2006.01)

C07D 519/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2024.04.08

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2024.02.07

(86) European Application Nr. 18708796.0

(86) European Filing Date 2018.02.15

(87) The European Application's Publication Date 2019.12.25

(30) Priority 2017.02.16, US, 201762460013 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

Designated validation states MA

(73) Proprietor Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, USA

(72) Inventor BACON, Elizabeth, M., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

BRIZGYS, Gediminas, c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

CHIN, Elbert, c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

CHOU, Chienhung, c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

COTTELL, Jeromy, J., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

LINK, John, O., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

TAYLOR, James, G., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

TSE, Winston, C., 801 Windblown Lane, Redwood City, CA 94065, USA

WRIGHT, Nathan, E., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

YANG, Zheng-Yu, c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

ZHANG, Jennifer, R., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

ZIPFEL, Sheila, M., c/o Gilead Sciences Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, USA

(74) Agent or Attorney BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

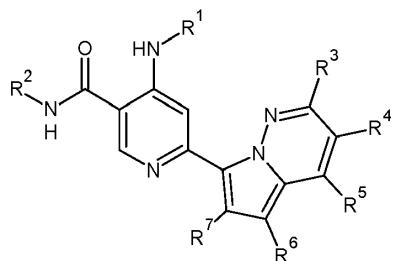
(54) Title PYRROLO [1,2-B]PYRIDAZINE DERIVATIVES

(56) References Cited: WO-A1-2015/103453, WO-A1-2016/210036, WO-A1-2016/210034

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 av formel (I)



(I)

hvor:

- 5 R¹ er C₁₋₁₀alkyl substituert med Z¹;
- R² er valgt fra:
- a) C₁₋₁₀alkyl eventuelt substituert med Z¹;
 - b) C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;
 - c) 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z¹;

10 d) C₆₋₁₀aryl eventuelt substituert med Z¹;

 - e) 4–7-leddet monosyklig heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;
 - f) 6–12-leddet bisyklig heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹; eller
 - g) -N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹², -S(O)₂N(R¹²)(R¹²) eller -H;

15 hvori når R² er C₁₋₁₀alkyl, C₃₋₁₀sykloalkyl, 5–10-leddet heteroaryl, C₆₋₁₀aryl, 4–7-leddet monosyklig heterosyklyl, 6–12-leddet bisyklig heterosyklyl, to Z¹-grupper enten festet til det samme atomet på R¹ eller R², eller to Z¹-grupper festet til tilstøtende atomer på R¹ eller R², henger sammen for å danne et 3–6-leddet sykloalkyl eller 3–6-leddet heterosyklyl;

R³ og R⁴ er hver uavhengig valgt fra:

 - a) H, halogen, -NO₂, -CN, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)C(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);
 - b) C₁₋₉alkyl eventuelt substituert med Z¹;
 - c) C₂₋₉alkynyl eventuelt substituert med Z¹;
 - d) C₂₋₉alkenyl eventuelt substituert med Z¹;

20 e) 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z¹;

 - f) C₆₋₁₀aryl eventuelt substituert med Z¹;
 - g) 4–12-leddet heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹; eller
 - h) C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;

R⁵, R⁶ og R⁷ er hver uavhengig valgt fra:

a) H, halogen, -NO₂, -CN, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹² eller -N(R¹²)S(O)₂(R¹²);

b) C₁₋₅alkyl eventuelt substituert med Z¹; eller

c) syklopropyl, oksetanyl eller azetidinyl eventuelt substituert med Z¹;

5 Z¹ er uavhengig okso, halogen, -NO₂, -N₃, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)OR¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)OR¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

10 hvori et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, halogenalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1a};

15 hver Z^{1a} er uavhengig okso, halogen, -NO₂, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)R¹², -C(O)OR¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

20 hvori et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, halogenalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1b};

25 hver R¹² er uavhengig H, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl, hvori C₁₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med én eller flere Z^{1a}-grupper;

30 hver Z^{1b} er uavhengig okso, hydroksy, halogen, -NO₂, -N₃, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O(C₁₋₉alkyl), -O(C₂₋₆alkenyl), -O(C₂₋₆alkynyl), -O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -O(C₁₋₈halogenalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heterosyklyl), -NH₂, -NH(C₁₋₉alkyl), -NH(C₂₋₆alkenyl), -NH(C₂₋₆alkynyl), -NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NH(C₁₋₈halogenalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heterosyklyl), -N(C₁₋₉alkyl)₂, -N(C₃₋₁₅sykloalkyl)₂, -N(C₂₋₆alkenyl)₂, -N(C₂₋₆alkynyl)₂, -N(C₁₋₈halogenalkyl)₂, -N(aryl)₂, -N(heteroaryl)₂, -N(heterosyklyl)₂, -N(C₁₋₉alkyl)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -N(C₁₋₉alkyl)(C₂₋₆alkenyl), -N(C₁₋₉alkyl)(C₂₋₆alkynyl), -N(C₁₋₉alkyl)(C₁₋₈halogenalkyl), -N(C₁₋₉alkyl)(aryl), -N(C₁₋₉alkyl)(heteroaryl), -N(C₁₋₉alkyl)(heterosyklyl), -C(O)(C₁₋₉alkyl), -C(O)(C₂₋₆alkenyl), -C(O)(C₂₋₆alkynyl), -C(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -C(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heterosyklyl), -C(O)O(C₁₋₉alkyl), -C(O)O(C₂₋₆alkenyl), -C(O)O(C₂₋₆alkynyl)

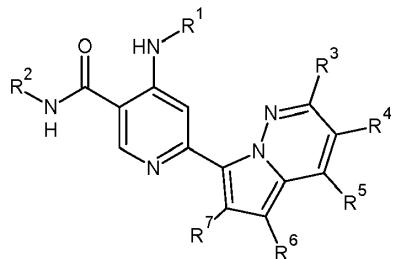
6alkynyl), -C(O)O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -C(O)O(C₁₋₈halogenalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heterosyklyl), -C(O)NH₂, -C(O)NH(C₁₋₉alkyl), -C(O)NH(C₂₋₆alkenyl), -C(O)NH(C₂₋₆alkynyl), -C(O)NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -C(O)NH(C₁₋₈halogenalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heterosyklyl), -C(O)N(C₁₋₉alkyl)₂, -C(O)N(C₃₋₁₅sykloalkyl)₂, -C(O)N(C₂₋₆alkenyl)₂, -C(O)N(C₂₋₆alkynyl)₂, -C(O)N(C₁₋₈halogenalkyl)₂, -C(O)N(aryl)₂, -C(O)N(heteroaryl)₂, -C(O)N(heterosyklyl)₂, -NHC(O)(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)(C₂₋₆alkenyl), -NHC(O)(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heterosyklyl), -NHC(O)O(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)O(C₂₋₆alkenyl), -NHC(O)O(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)O(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heterosyklyl), -NHC(O)NH(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)NH(C₂₋₆alkenyl), -NHC(O)NH(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)NH(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heterosyklyl), -SH, -S(C₁₋₉alkyl), -S(C₂₋₆alkenyl), -S(C₂₋₆alkynyl), -S(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(C₁₋₈halogenalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heterosyklyl), -NHS(O)(C₁₋₉alkyl), -N(C₁₋₉alkyl)(S(O)(C₁₋₉alkyl), -S(O)N(C₁₋₉alkyl)₂, -S(O)(C₁₋₉alkyl), -S(O)(NH)(C₁₋₉alkyl), -S(O)(C₂₋₆alkenyl), -S(O)(C₂₋₆alkynyl), -S(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heterosyklyl), -S(O)₂(C₁₋₉alkyl), -S(O)₂(C₂₋₆alkenyl), -S(O)₂(C₂₋₆alkynyl), -S(O)₂(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(O)₂(C₁₋₈halogenalkyl), -S(O)₂(aryl), -S(O)₂(heteroaryl), -S(O)₂(heterosyklyl), -S(O)₂NH(C₁₋₉alkyl) eller -S(O)₂N(C₁₋₉alkyl)₂;

hvor et hvilket som helst alkyl, sykloalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med ett eller flere halogen, C₁₋₉alkyl, C₁₋₈halogenalkyl, -OH, -NH₂, -NH(C₁₋₉alkyl), -NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NH(C₁₋₈halogenalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heterosyklyl), -N(C₁₋₉alkyl)₂, -N(C₃₋₁₅sykloalkyl)₂, -NHC(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heterosyklyl), -NHC(O)O(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)O(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)O(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heterosyklyl), -NHC(O)NH(C₁₋₉alkyl), -S(O)(NH)(C₁₋₉alkyl), S(O)₂(C₁₋₉alkyl), -S(O)₂(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(O)₂(C₁₋₈halogenalkyl), -S(O)₂(aryl), -S(O)₂(heteroaryl), -S(O)₂(heterosyklyl), -S(O)₂NH(C₁₋₉alkyl), -S(O)₂N(C₁₋₉alkyl)₂, -O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -O(C₁₋₈halogenalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heterosyklyl) eller -O(C₁₋₉alkyl); og

med det forbeholdet at når R¹ er C₃alkyl, R² er C₅alkyl substituert med F og hydroksyl, R³, R⁵, R⁶, R⁷ er H, og R⁴ er CN, da er R¹ substituert med Z¹;

eller et farmasøytisk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer eller deuterert analog derav.

2. Forbindelse av formel (I)



(I)

hvor:

R¹ er C₁₋₁₀alkyl substituert med Z¹;

R² er valgt fra:

a) C₁₋₁₀alkyl eventuelt substituert med Z¹;

10 b) C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;

c) 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z¹;

d) C₆₋₁₀aryl eventuelt substituert med Z¹;

e) 4–7-leddet monosyklig heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;

f) 6–12-leddet bisyklig heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹; eller

15 g) -N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹², -S(O)₂N(R¹²)(R¹²) eller -H;

R³ og R⁴ er hver uavhengig valgt fra:

a) H, halogen, -NO₂, -CN, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)C(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

20 b) C₁₋₉alkyl eventuelt substituert med Z¹;

c) C₂₋₉alkynyl eventuelt substituert med Z¹;

d) C₂₋₉alkenyl eventuelt substituert med Z¹;

e) 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z¹;

f) C₆₋₁₀aryl eventuelt substituert med Z¹;

25 g) 4–12-leddet heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹; eller

h) C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;

R⁵, R⁶ og R⁷ er hver uavhengig valgt fra:

a) H, halogen, -NO₂, -CN, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -

N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹² eller -N(R¹²)S(O)₂(R¹²);

b) C₁₋₅alkyl eventuelt substituert med Z¹; eller

c) syklopropyl, oksetanyl eller azetidinyl eventuelt substituert med Z¹;

Z¹ er uavhengig okso, halogen, -NO₂, -N₃, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋

₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)OR¹², -

C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)OR¹², -

N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -

OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -

S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

hvor et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, halogenalkyl, aryl,

10 heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1a};

hver Z^{1a} er uavhengig okso, halogen, -NO₂, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋

₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)OR¹², -

-C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -

N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -

15 OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -

S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

hvor et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, halogenalkyl, aryl,

heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1b};

hver R¹² er uavhengig H, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, aryl,

20 heteroaryl eller heterosyklyl;

hvor et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, aryl, heteroaryl eller

heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1a};

hver Z^{1b} er uavhengig okso, hydroksy, halogen, -NO₂, -N₃, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl,

C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O(C₁₋₉alkyl), -

25 O(C₂₋₆alkenyl), -O(C₂₋₆alkynyl), -O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -O(C₁₋₈halogenalkyl), -O(aryl), -

O(heteroaryl), -O(heterosyklyl), -NH₂, -NH(C₁₋₉alkyl), -NH(C₂₋₆alkenyl), -NH(C₂₋₆alkynyl), -

NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NH(C₁₋₈halogenalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heterosyklyl), -

N(C₁₋₉alkyl)₂, -N(C₃₋₁₅sykloalkyl)₂, -N(C₂₋₆alkenyl)₂, -N(C₂₋₆alkynyl)₂, -N(C₁₋₈halogenalkyl)₂, -

N(aryl)₂, -N(heteroaryl)₂, -N(heterosyklyl)₂, -N(C₁₋₉alkyl)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -N(C₁₋₉alkyl)(C₂₋

30 6alkenyl), -N(C₁₋₉alkyl)(C₂₋₆alkynyl), -N(C₁₋₉alkyl)(C₁₋₈halogenalkyl), -N(C₁₋₉alkyl)(aryl), -

N(C₁₋₉alkyl)(heteroaryl), -N(C₁₋₉alkyl)(heterosyklyl), -C(O)(C₁₋₉alkyl), -C(O)(C₂₋₆alkenyl), -

C(O)(C₂₋₆alkynyl), -C(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -C(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -C(O)(aryl), -

C(O)(heteroaryl), -C(O)(heterosyklyl), -C(O)O(C₁₋₉alkyl), -C(O)O(C₂₋₆alkenyl), -C(O)O(C₂₋

6alkynyl), -C(O)O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -C(O)O(C₁₋₈halogenalkyl), -C(O)O(aryl), -

C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heterosyklyl), -C(O)NH₂, -C(O)NH(C₁₋₉alkyl), -C(O)NH(C₂₋₆alkenyl), -C(O)NH(C₂₋₆alkynyl), -C(O)NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -C(O)NH(C₁₋₈halogenalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heterosyklyl), -C(O)N(C₁₋₉alkyl)₂, -C(O)N(C₃₋₁₅sykloalkyl)₂, -C(O)N(C₂₋₆alkenyl)₂, -C(O)N(C₂₋₆alkynyl)₂, -C(O)N(C₁₋₈halogenalkyl)₂, -C(O)N(aryl)₂, -C(O)N(heteroaryl)₂, -C(O)N(heterosyklyl)₂, -NHC(O)(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)(C₂₋₆alkenyl), -NHC(O)(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heterosyklyl), -NHC(O)O(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)O(C₂₋₆alkenyl), -NHC(O)O(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)O(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heterosyklyl), -NHC(O)NH(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)NH(C₂₋₆alkenyl), -NHC(O)NH(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)NH(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heterosyklyl), -NHC(O)NH(C₁₋₉alkyl), -SH, -S(C₁₋₉alkyl), -S(C₂₋₆alkenyl), -S(C₂₋₆alkynyl), -S(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(C₁₋₈halogenalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heterosyklyl), -NHS(O)(C₁₋₉alkyl), -N(C₁₋₉alkyl)S(O)(C₁₋₉alkyl), -S(O)N(C₁₋₉alkyl)₂, -S(O)(C₁₋₉alkyl), -S(O)(NH)(C₁₋₉alkyl), -S(O)(C₂₋₆alkenyl), -S(O)(C₂₋₆alkynyl), -S(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heterosyklyl), -S(O)₂(C₁₋₉alkyl), -S(O)₂(C₂₋₆alkenyl), -S(O)₂(C₂₋₆alkynyl), -S(O)₂(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(O)₂(C₁₋₈halogenalkyl), -S(O)₂(aryl), -S(O)₂(heteroaryl), -S(O)₂(heterosyklyl), -S(O)₂NH(C₁₋₉alkyl) eller -S(O)₂N(C₁₋₉alkyl)₂;

hvor et hvilket som helst alkyl, sykloalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med ett eller flere halogen, C₁₋₉alkyl, C₁₋₈halogenalkyl, -OH, -NH₂, -NH(C₁₋₉alkyl), -NH(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NH(C₁₋₈halogenalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heterosyklyl), -N(C₁₋₉alkyl)₂, -N(C₃₋₁₅sykloalkyl)₂, -NHC(O)(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heterosyklyl), -NHC(O)O(C₁₋₉alkyl), -NHC(O)O(C₂₋₆alkynyl), -NHC(O)O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -NHC(O)O(C₁₋₈halogenalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heterosyklyl), -NHC(O)NH(C₁₋₉alkyl), -S(O)(NH)(C₁₋₉alkyl), S(O)₂(C₁₋₉alkyl), -S(O)₂(C₃₋₁₅sykloalkyl), -S(O)₂(C₁₋₈halogenalkyl), -S(O)₂(aryl), -S(O)₂(heteroaryl), -S(O)₂(heterosyklyl), -S(O)₂NH(C₁₋₉alkyl), -S(O)₂N(C₁₋₉alkyl)₂, -O(C₃₋₁₅sykloalkyl), -O(C₁₋₈halogenalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heterosyklyl) eller -O(C₁₋₉alkyl); og

med det forbeholdet at når R¹ er C₃alkyl, R² er C₅alkyl substituert med F og hydroksyl, R³, R⁵, R⁶, R⁷ er H, og R⁴ er CN, da er R¹ substituert med Z¹;

eller et farmasøytsk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer eller deuterert analog derav.

3. Forbindelsen ifølge krav 2, eller et farmasøytisk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer eller deuterert analog derav, hvor:

(a) R¹ er C₆₋₁₀alkyl substituert med Z¹;

5 (b) R¹ er C₁₋₅alkyl substituert med én eller flere substituenter valgt fra -Cl, okso, -CN, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, syklopropyl, naftyl, heteroaryl, nitrogen eller svovel som inneholder monosyklistisk heterosyklyl, bisyklistisk heterosyklyl, C₇₋₁₅sykloalkyl, -O-R⁹, -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

10 R⁹ ved hver forekomst er uavhengig C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₁₋₆halogenalkyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, aryl, heterosyklyl eller heteroaryl;

15 hvori hvert C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₁₋₆halogenalkyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, aryl, heterosyklyl eller heteroaryl er eventuelt substituert med Z^{1a};

20 hvori C₁₋₅alkylet er også eventuelt substituert med Z¹; og

hvori hvert av C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, syklopropylet, naftylet, heteroarylet, det nitrogen- eller svovelholdige monosyklistiske heterosyklylet, det bisyklistiske heterosyklylet eller C₇₋₁₅sykloalkylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

(c) R¹ er C₁₋₅alkyl substituert med Z¹;

25 hvori C₁₋₅alkylet er substituert med ett eller flere C₄₋₆sykloalkyl, oksetanyl, tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl eller fenyl;

hvori C₄₋₆sykloalkylet, oksetanylet, tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet eller fenylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

30 hvori C₄₋₆sykloalkylet, oksetanylet, tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet eller fenylet er substituert med ett eller flere halogen, okso, -CN, C₂₋₆alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₇sykloalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R⁹, -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og hvori C₂₋₆alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₇sykloalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1b}; eller

(d) R¹ er C₁₋₅alkyl eventuelt substituert med F eller -OH og substituert med én eller flere substituenter valgt fra C₄₋₆sykloalkyl, oksetanyl, tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl eller

fenyl; hvori C₄₋₆sykloalkylet, oksetanylet, tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet eller fenylet er substituert med to eller flere substituenter valgt fra -OH og -CH₃ og eventuelt substituert med Z^{1a}.

5 4. Forbindelsen ifølge krav 2 eller 3, eller et farmasøytisk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer, eller deuterert analog derav, hvori

(a) R² er C₁₋₁₀alkyl eventuelt substituert med Z¹;

(b) R² er C₁₋₁₀alkyl;

(c) R² er C₇₋₁₀alkyl, eventuelt substituert med Z¹;

10 (d) R² er C₁₋₆alkyl substituert med ett eller flere -O(C₁₋₂alkyl), -NHC(O)(C₁₋₃alkyl) eller -S(O)₂(C₁₋₃alkyl);

hvori -O(C₁₋₂alkylet) er substituert med ett eller flere okso, -Cl, -NO₂, -CN, -N₃, C₂₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₂₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og -O(C₁₋₂alkylet) er eventuelt substituert med -F;

20 hvori -NHC(O)(C₁₋₃alkylet) eller -S(O)₂(C₁₋₃alkylet) er substituert med ett eller flere okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₃₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

25 hvori C₁₋₆alkylet er eventuelt substituert med Z^{1a}; og

hvori hvert av C₂₋₉alkylet, C₃₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, C₂₋₈halogenalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1b};

30 (e) R² er C₄₋₆alkyl substituert med én eller flere substituenter valgt fra -Cl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, aryl, heteroaryl, monosyklik heterosyklyl, bisyklik heterosyklyl, -O(C₃₋₉alkyl), -O(C₃₋₁₀sykloalkyl), -O(heterosyklyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)(C₄₋₉alkyl), -N(R¹²)C(O)(C₃₋₁₀sykloalkyl), -N(R¹²)C(O)(heterosyklyl), -N(R¹²)C(O)(aryl), -

$N(R^{12})C(O)(\text{heteroaryl})$, $-N(R^{12})C(O)OR^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2(\text{C}_{4-9}\text{alkyl})$, $-S(O)_2(\text{aryl})$, $-S(O)_2(\text{C}_{3-10}\text{sykloalkyl})$, $-S(O)_2(\text{heterosyklyl})$, $-S(O)_2(\text{heteroaryl})$ eller $-S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$;

5 hvori C_{4-6} alkylet er også eventuelt substituert med Z^1 ; og

hvori C_{2-6} alkenylet, C_{2-6} alkynylet, C_{3-15} sykloalkylet, arylet, heteroarylet, det monosykliske heterosyklylet, det bisyklike heterosyklylet, $-O(C_{3-9}\text{alkylet})$, $-O(C_{3-10}\text{sykloalkylet})$, $-O(\text{heterosyklylet})$, $-O(\text{arylet})$, $-O(\text{heteroarylet})$, $-N(R^{12})C(O)(C_{4-9}\text{alkylet})$, $-N(R^{12})C(O)(C_{3-10}\text{sykloalkylet})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{heterosyklylet})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{arylet})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{heteroarylet})$,

10 $-S(O)_2(C_{4-9}\text{alkylet})$, $-S(O)_2(\text{arylet})$, $-S(O)_2(C_{3-10}\text{sykloalkylet})$, $-S(O)_2(\text{heterosyklylet})$, $-S(O)_2(\text{heteroarylet})$, $-NHC(O)(C_{1-3}\text{alkylet})$ eller $-S(O)_2(C_{1-3}\text{alkylet})$ er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

(f) R^2 er C_{4-6} alkylet substituert med én eller flere $-O(CH_2)_2R^{17}$ eller $-O(CH_2)R^{17}$;

R^{17} ved hver forekomst er uavhengig C_{3-15} sykloalkyl, aryl, heterosyklyl, heteroaryl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})_2(R^{12})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ eller $-S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$;

15 hvori C_{3-15} sykloalkylet, arylet, heterosyklylet og heteroarylet er eventuelt substituert med Z^{1b} ; og

hvori C_{4-6} alkylet er også eventuelt substituert med Z^1 ;

(g) R^2 er C_{4-6} alkyl substituert med fem eller flere substituenter valgt fra F, hydroksyl, -CN, $-OCH_3$, $-OCD_3$, $-NHC(O)(C_{1-3}\text{alkyl})$, $-S(O)_2(C_{1-3}\text{alkyl})$ eller C_{1-2} fluoralkoksy; og hvori C_{4-6} alkylet er eventuelt substituert med Z^1 ;

20 (h) R^2 er C_{1-3} alkyl substituert med én eller flere substituenter valgt fra $-Cl$, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, syklopropyl, naftyl, bisyklike heterosyklyl, C_{7-15} sykloalkyl, $-O(CH_2)_2R^{17}$, $-O(CH_2)R^{17}$, $-O(C_{3-9}\text{alkyl})$, $-O(C_{3-10}\text{sykloalkyl})$, $-O(\text{heterosyklyl})$, $-O(\text{aryl})$, $-O(\text{heteroaryl})$, $-C(O)(C_{1-9}\text{alkyl})$, $-C(O)(\text{syklopropyl})$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})_2(R^{12})^+$, $-N(R^{12})C(O)(C_{4-9}\text{alkyl})$, $-N(R^{12})C(O)(C_{3-10}\text{sykloalkyl})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{heterosyklyl})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{aryl})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{heteroaryl})$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2(C_{4-9}\text{alkyl})$, $-S(O)_2(\text{aryl})$, $-S(O)_2(C_{3-10}\text{sykloalkyl})$, $-S(O)_2(\text{heterosyklyl})$, $-S(O)_2(\text{heteroaryl})$ eller $-S(O)_2N(R^9)(R^{12})$;

25 $N(R^{12})C(O)(\text{heterosyklyl})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{aryl})$, $-N(R^{12})C(O)(\text{heteroaryl})$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2(C_{4-9}\text{alkyl})$, $-S(O)_2(\text{aryl})$, $-S(O)_2(C_{3-10}\text{sykloalkyl})$, $-S(O)_2(\text{heterosyklyl})$, $-S(O)_2(\text{heteroaryl})$ eller $-S(O)_2N(R^9)(R^{12})$;

hvor C₁₋₃alkylet er også eventuelt substituert med Z¹; og

hvor C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, syklopropylet, naftylet, det bisyklike heterosyklylet, C₇₋₁₅sykloalkylet, -O(C₃₋₉alkylet), -O(C₃₋₁₀sykloalkylet), -O(heterosyklylet), -O(arylet), -O(heteroarylet), -N(R¹²)C(O)(C₄₋₉alkylet), -N(R¹²)C(O)(C₃₋₁₀sykloalkylet), -N(R¹²)C(O)(heterosyklylet), -N(R¹²)C(O)(arylet), -N(R¹²)C(O)(heteroarylet), -S(O)₂(C₄₋₉alkylet), -S(O)₂(arylet), -S(O)₂(C₃₋₁₀sykloalkylet), -S(O)₂(heterosyklylet) eller -S(O)₂(heteroarylet) er eventuelt substituert med Z^{1a};

(i) R² er C₁₋₃alkyl substituert med én eller flere substituenter valgt fra azetidinyl, tetrahydrofuranyl, triazolyl, oksazolyl, isoksazolyl, tiadiazol, oksadiazol, pyrimidinyl, pyridizinyl, pyrazinyl, isotiazolyl, tetrazolyl, furanyl, tiomorfolinyl, 4-7-leddet sultam, 4-7-leddet sykisk karbamat, 4-7-leddet sykisk karbonat, 4-7-leddet sykisk sulfid eller 8-10-leddet heteroaryl; hvilket som helst av disse er eventuelt substituert med Z^{1a}; og

hvor C₁₋₃alkylet er også eventuelt substituert med Z¹;

(j) R² er C₁₋₃alkyl substituert med en substituent valgt fra fenyl, oksetanyl, tetrahydropyranyl, morfolinyl, piperidinyl, imidazolyl, pyridinyl, tiofenyl eller C₄₋₆sykloalkyl;

hvor fenylet, oksetanylet, tetrahydropyranylet, morfolinylet, piperidinylet, imidazolylet, pyridinylet, tiofenylet eller C₄₋₆sykloalkylet er substituert med ett eller flere okso, -NO₂, -N₃, -CN, C₄₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O(C₃₋₆alkyl), -O(C₃₋₆sykloalkyl), -O(heterosyklyl), -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R⁹)(R¹²); og

hvor et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, halogenalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1a};

(k) R² er C₁₋₃alkyl eventuelt substituert med Z¹ og er substituert med én substituent valgt fra fenyl, oksetanyl, tetrahydropyranyl, morfolinyl, piperidinyl, imidazolyl, pyridinyl, tiofenyl eller C₄₋₆sykloalkyl;

hvor fenylet, oksetanylet, tetrahydropyranylet, morfolinylet, piperidinylet, imidazolylet, pyridinylet, tiofenylet eller C₄₋₆sykloalkylet er substituert med fire eller flere substituenter valgt fra -F, -Cl, -OH, C₁₋₃alkyl, -O(C₁₋₂alkyl) eller -S(O)₂NH₂;

(l) R² er C₁₋₃alkyl substituert med okso og eventuelt substituert med én eller flere substituenter valgt fra halogen, azetidinyl, pyrrolidinyl, piperazinyl, tetrahydrofuranyl, tiomorfolinyl, -CN, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, syklopropyl, C₇₋₁₅sykloalkyl, C₁₋

δ halogenalkyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R⁹)(R¹²); og

- 5 hvori C₁₋₃alkylet er eventuelt substituert med Z¹;

hvori C₁₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, syklopropylet, C₇₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, azetidinylet, pyrrolidinylet, piperazinylet, tetrahydrofuranylet eller tiomorfolinylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

(m) R² er C₃alkyl substituert med fem eller flere substituenter valgt fra -F, -OH, -OCH₃,

10 -CN, -NHC(O)(C₁₋₃alkyl), C₁₋₂fluoralkoksy eller -S(O)₂(C₁₋₃alkyl);

(n) R² er C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;

(o) R² er syklopropyl eventuelt substituert med Z¹;

(p) R² er C₇₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;

(q) R² er C₄₋₆sykloalkyl substituert med én eller flere substituenter valgt fra -halogen,

15 okso, -CN, C₁₋₄alkyl, C₅₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O(C₄₋₉alkyl), -O(C₃₋₁₀sykloalkyl), -O(heterosyklyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -N(R¹²)C(O)(C₅₋₉alkyl), -N(R¹²)C(O)(C₃₋₁₀sykloalkyl), -

N(R¹²)C(O)(heterosyklyl), -N(R¹²)C(O)(aryl), -N(R¹²)C(O)(heteroaryl), -NH(R¹²), -N(R¹²)(C₄₋₉alkyl), -N(R¹²)(C₃₋₁₀sykloalkyl), -N(R¹²)(heterosyklyl), -N(R¹²)(aryl), -N(R¹²)(heteroaryl), -

20 N(R¹²)C(O)O(C₄₋₉alkyl), -N(R¹²)C(O)O(C₃₋₁₀sykloalkyl), -N(R¹²)C(O)O(heterosyklyl), -N(R¹²)C(O)O(aryl), -N(R¹²)C(O)O(heteroaryl), -C(O)N(R¹²)(C₅₋₉alkyl), -C(O)N(R¹²)(C₇₋₁₀sykloalkyl), -C(O)N(R¹²)(heterosyklyl), -C(O)N(R¹²)(aryl), -C(O)N(R¹²)(heteroaryl), -C(O)N(R⁹)(R⁹), -C(O)O-R¹², -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹²,

25 -S(O)R¹², -S(O)₂R¹², -S(O)(NH)R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

hvor C₄₋₆sykloalkylet er også eventuelt substituert med Z¹;

hvor C₁₋₄alkylet er eventuelt substituert med okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₄₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹⁶, -O(C₄₋₉alkyl), -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -

30 N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og

hvor hvert av C₅₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, -O(C₄₋₉alkylet), -O(C₃₋₁₀sykloalkylet), -O(heterosyklylet), -O(arylet), -

O(heteroarylet), -N(R¹²)C(O)(C₅₋₉alkylet), -N(R¹²)C(O)(C₃₋₁₀sykloalkylet), -
 N(R¹²)C(O)(heterosyklylet), -N(R¹²)C(O)(arylet), -N(R¹²)C(O)(heteroarylet), -N(R¹²)(C₄₋₉alkylet), -N(R¹²)(C₃₋₁₀sykloalkylet), -N(R¹²)(heterosyklylet), -N(R¹²)(arylet), -
 N(R¹²)(heteroarylet), -N(R¹²)C(O)O(C₄₋₉alkylet), -N(R¹²)C(O)O(C₃₋₁₀sykloalkylet), -
 5 N(R¹²)C(O)O(heterosyklylet), -N(R¹²)C(O)O(arylet), -N(R¹²)C(O)O(heteroarylet), -
 C(O)N(R¹²)(C₅₋₉alkylet), -C(O)N(R¹²)(C₇₋₁₀sykloalkylet), -C(O)N(R¹²)(heterosyklylet), -
 C(O)N(R¹²)(arylet), -C(O)N(R¹²)(heteroarylet), arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er
 eventuelt substituert med Z^{1a};

(r) R² er C₄₋₆sykloalkyl substituert med én eller flere substituenter valgt fra C₁₋₁₀hydroksyalkyl, C₁₋₃alkoksy, -(CH₂)₁₋₃O(C₁₋₃alkyl), -C(O)NH(C₁₋₄alkyl), -C(O)NH(C₃₋₆sykloalkyl), -N(C₁₋₃alkyl)₂, -NHC(O)O(C₁₋₃alkyl), -NHC(O)(C₁₋₄hydroksyalkyl); hvori C₄₋₆sykloalkylet er eventuelt substituert med Z¹;

hvori -C(O)NH(C₃₋₆sykloalkylet) er substituert med Z^{1a};

hvori C₁₋₄hydroksyalkylet eller -NHC(O)(C₁₋₄hydroksyalkylet) er substituert med okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₄₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R⁹, -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

hvori C₁₋₃alkoksyet, -(CH₂)₁₋₃O(C₁₋₃alkylet), -N(C₁₋₃alkylet)₂, -NHC(O)O(C₁₋₃alkylet) er substituert med okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₃₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)R¹², -C(O)OR¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

hvori -C(O)NH(C₁₋₄alkylet) er substituert med okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₄₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹², -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og

hvor i hvert av C₃-alkylet, C₄-alkylet, C₂-alkenylet, C₂-alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1b};

(s) R² er C₄₋₆sykloalkyl substituert med ett eller flere -NHC(O)(C₁₋₃alkyl);

hvor i minst ett -NHC(O)(C₁₋₃alkyl) er substituert med ett eller flere okso, halogen, -NO₂,

5 -CN, -N₃, C₃-alkyl, C₂-alkenyl, C₂-alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R⁹, -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

10 hvor i C₄₋₆sykloalkylet er eventuelt substituert med Z¹; og

hvor i C₃-alkylet, C₂-alkenylet, C₂-alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

15 (t) R² er C₄₋₆sykloalkyl substituert med tre eller flere substituenter valgt fra -OH, C₁₋₄hydroksyalkyl, C₁₋₃alkoksy, -(CH₂)₁₋₃O(C₁₋₃alkyl), -C(O)NH(C₁₋₄alkyl), -C(O)NH(C₃₋₆sykloalkyl), -N(C₁₋₃alkyl)₂, -NHC(O)(C₁₋₃alkyl), -NHC(O)O(C₁₋₃alkyl) eller -NHC(O)(C₁₋₄hydroksyalkyl);

hvor i C₄₋₆sykloalkylet er eventuelt substituert med Z¹;

(u) R² er 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z¹;

20 (v) R² er oksazolyl, isoksazolyl, tiadiazol, tiazol, oksadiazol, isotiazolyl, tetrazolyl, tiofenyl, furanyl eller et 6–10-leddet heteroaryl; hvilket som helst av disse er eventuelt substituert med Z¹;

(w) R² er 4–7-leddet monosyklistisk heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;

25 (x) R² er azetidinyl, oksetanyl, pyrrolidinyl, morfolinyl, tiomorfolinyl, 4–7-leddet sultam, 4–7-leddet syklisk karbamat, 4–7-leddet syklisk karbonat eller 4–7-leddet syklisk sulfid; hvilket som helst av disse er eventuelt substituert med Z¹;

(y) R² er tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl, piperidinyl, piperazinyl, pyrrolyl, pyrazolyl, imidazolyl eller triazolyl;

30 hvor i tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er substituert med én eller flere substituenter valgt fra okso, halogen, -CN, C₂₋₄alkyl, C₅₋₉alkyl, C₂-alkenyl, C₂-alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)₂(C₄₋₉alkyl), -S(O)₂(C₃₋

$\text{C}_{10}\text{sykloalkyl}$), - $\text{S}(\text{O})_2$ (heterosyklyl), - $\text{S}(\text{O})_2$ (aryl), - $\text{S}(\text{O})_2$ (heteroaryl), - $\text{S}(\text{O})(\text{NH})\text{R}^{12}$ eller - $\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$;

hvor i tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

5 hvori C_{2-4} alkylet er eventuelt substituert med halogen, - NO_2 , - CN , - N_3 , C_{3-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkyl}$, C_{1-8} halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, - $\text{O}-\text{R}^9$, - $\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{12}$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, - $\text{N}(\text{R}^{12})-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{O}(\text{R}^{12})$, - $\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{OC}(\text{O})\text{OR}^{12}$, - $\text{OC}(\text{O})-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{Si}(\text{R}^{12})_3$, - $\text{S}-\text{R}^{12}$, - $\text{S}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{S}(\text{O})(\text{NH})\text{R}^{12}$, - $\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$ eller - $\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$; og

10 hvori hvert av C_{3-9} alkylet, C_{5-9} alkylet, C_{2-6} alkenylet, C_{2-6} alkynylet, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkylet}$, C_{1-8} halogenalkylet, arylet, heteroarylet, heterosyklylet, - $\text{S}(\text{O})_2(\text{C}_{4-9}$ alkylet), - $\text{S}(\text{O})_2(\text{C}_{3-10}\text{sykloalkylet})$, - $\text{S}(\text{O})_2$ (heterosyklylet), - $\text{S}(\text{O})_2$ (arylet) eller - $\text{S}(\text{O})_2$ (heteroarylet) er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

15 (z) R^2 er tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl, piperidinyl, piperazinyl, pyrrolyl, pyrazolyl, imidazolyl eller triazolyl;

hvor i tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er substituert med ett eller flere C_1 alkyl;

20 hvori tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er eventuelt substituert med Z^1 ;

hvor i C_1 alkylet er eventuelt substituert med okso, halogen, - NO_2 , - CN , - N_3 , C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkyl}$, C_{1-8} halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, - OR^9 , - $\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{12}$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^9)(\text{R}^9)$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{C}_{4-9}$ alkyl), - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{C}_{3-10}\text{sykloalkyl})$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{heterosyklyl})$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{aryl})$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{heteroaryl})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, - $\text{N}(\text{R}^{12})-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{O}(\text{R}^{12})$, - $\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{OC}(\text{O})\text{OR}^{12}$, - $\text{OC}(\text{O})-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, - $\text{Si}(\text{R}^{12})_3$, - $\text{S}-\text{R}^{12}$, - $\text{S}(\text{O})\text{R}^{12}$, - $\text{S}(\text{O})(\text{NH})\text{R}^{12}$, - $\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$ eller - $\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$; og

30 hvori C_{2-6} alkenylet, C_{2-6} alkynylet, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkylet}$, C_{1-8} halogenalkylet, arylet, heteroarylet, heterosyklylet, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{C}_{3-10}\text{sykloalkylet})$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{heterosyklylet})$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{arylet})$, - $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{heteroarylet})$ er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

(aa) R^2 er tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl, piperidinyl, piperazinyl, pyrrolyl, pyrazolyl, imidazolyl eller triazolyl; hvilket som helst av disse er eventuelt substituert med Z^1 ; hvor i tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet,

pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er substituert med ett eller flere $S(O)_2(C_{1-3}\text{alkyl})$; hvori $S(O)_2(C_{1-3}\text{alkylet})$ er substituert med okso, halogen, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{N}_3$, $C_{3-9}\text{alkyl}$, $C_{2-6}\text{alkenyl}$, $C_{2-6}\text{alkynyl}$, $C_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $C_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, $-\text{O}-\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, $-\text{N}(\text{R}^{12})-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{O}(\text{R}^{12})$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{Si}(\text{R}^{12})_3$, $-\text{S}-\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^{12}$,

5 $-\text{S}(\text{O})(\text{NH})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$; og

hvor $C_{3-9}\text{alkylet}$, $C_{2-6}\text{alkenylet}$, $C_{2-6}\text{alkynylet}$, $C_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $C_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1b} ;

10 (bb) R^2 er tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl, piperidinyl, piperazinyl, pyrrolyl, pyrazolyl, imidazolyl eller triazolyl; hvilket som helst av disse er eventuelt substituert med Z^1 ; hvor tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er substituert med ett eller flere $C_{1-4}\text{hydroksyalkyl}$; hvor $C_{1-4}\text{hydroksyalkylet}$ er substituert med okso, halogen, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{N}_3$, $C_{4-9}\text{alkyl}$, $C_{2-6}\text{alkenyl}$, $C_{2-6}\text{alkynyl}$, $C_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $C_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, $-\text{O}-\text{R}^9$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, $-\text{N}(\text{R}^{12})-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{O}(\text{R}^{12})$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{Si}(\text{R}^{12})_3$, $-\text{S}-\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})(\text{NH})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$; og

15 20 hvor $C_{4-9}\text{alkylet}$, $C_{2-6}\text{alkenylet}$, $C_{2-6}\text{alkynylet}$, $C_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $C_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1b} ;

(cc) R^2 er tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl, piperidinyl, piperazinyl, pyrrolyl, pyrazolyl, imidazolyl eller triazolyl; hvilket som helst av disse er eventuelt substituert med Z^1 ; hvor tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er substituert med ett eller flere $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NH}(C_{1-6}\text{alkyl})$;

25 30 hvor $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NH}(C_{1-6}\text{alkylet})$ er substituert med okso, $-\text{Cl}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{N}_3$, $C_{6-9}\text{alkyl}$, $C_{2-6}\text{alkenyl}$, $C_{2-6}\text{alkynyl}$, $C_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $C_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, $-\text{O}-\text{R}^9$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, $-\text{N}(\text{R}^{12})-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N}(\text{R}^{12})\text{S}(\text{O})_2\text{O}(\text{R}^{12})$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})-\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{Si}(\text{R}^{12})_3$, $-\text{S}-\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})(\text{NH})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})(\text{R}^{12})$;

35 hvor $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NH}(C_{1-6}\text{alkylet})$ er eventuelt substituert med Z^{1a} ; og

hvor C₆-9alkylet, C₂-6alkenylet, C₂-6alkynylet, C₃-15sykloalkylet, C₁-8halogenalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1b};

(dd) R² er tetrahydrofuranyl, tetrahydropyranyl, piperidinyl, piperazinyl, pyrrolyl, pyrazolyl, imidazolyl eller triazolyl;

5 hvor tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er substituert med ett eller flere -CH₂C(O)NH(C₄-alkyl); og

 hvor tetrahydrofuranylet, tetrahydropyranylet, piperidinylet, piperazinylet, pyrrolylet, pyrazolylet, imidazolylet eller triazolylet er eventuelt substituert med Z¹;

10 (ee) R² er C₆₋₁₀aryl eventuelt substituert med Z¹;

 (ff) R² er 6-12-leddet bisyklistisk heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;

 hvor når det 6-12-leddede bisyklistiske heterosyklylet er 1-oksa-7-azaspiro[3.5]nonanyl, da er 1-oksa-7-azaspiro[3.5]nonanylet substituert med ett eller flere Z¹; eller

 (gg) R² er -N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹², -S(O)₂N(R¹²)(R¹²) eller -H.

15

5. Forbindelsen ifølge et hvilket som helst av kravene 2 til 4, eller et farmasøytsk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer eller deuterert analog derav, hvor:

(a) R³ er valgt fra H, halogen, -NO₂, -CN, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)C(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹² og -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

(b) R³ er valgt fra -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R⁹)(R⁹), -NH(R⁹), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)C(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂(R¹²), -S-R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);

 hvor når -N(H)(R⁹) er -NH(C₁₋₃alkyl), -N(H)(R⁹) er NH(C₁₋₄hydroksyalkyl) eller -O-R¹² er -O(C₁₋₃alkyl), da er NH(C₁₋₃alkylet), NH(C₁₋₄hydroksyalkylet) eller -O(C₁₋₃alkylet) ytterligere substituert med ett eller flere okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₄-9alkyl, C₂-6alkenyl, C₂-6alkynyl, C₃-15sykloalkyl, C₁-8halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -OR⁹, -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og hvor C₄-9alkylet, C₂-6alkenylet, C₂-6alkynylet, C₃-15sykloalkylet, C₁-8halogenalkylet, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

- (c) R^3 er valgt fra $-O(C_4\text{alkyl})$ eller $-N(H)(C_4\text{alkyl})$; hvori $-O(C_4\text{alkylet})$ er eventuelt substituert med Z^{1a} ; hvori $-N(H)(C_4\text{alkylet})$ er eventuelt substituert med okso, halogen, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{N}_3$, $C_{1-9}\text{alkyl}$, $C_{2-6}\text{alkenyl}$, $C_{2-6}\text{alkynyl}$, $C_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $C_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, $-O-R^9$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})_2(R^{12})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ eller $-S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$;
- 5 hvori $C_{1-9}\text{alkylet}$, $C_{2-6}\text{alkenylet}$, $C_{2-6}\text{alkynylet}$, $C_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $C_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a} ;
- 10 (d) R^3 er $C_{1-9}\text{alkyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;
- (e) R^3 er $C_{1-2}\text{alkyl}$ eventuelt substituert med F og ytterligere substituert med ett eller flere okso, $-\text{Cl}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{CN}$, $C_{3-9}\text{alkyl}$, $C_{2-6}\text{alkenyl}$, $C_{2-6}\text{alkynyl}$, $C_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $C_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})_2(R^{12})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{12})(R^{12})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ eller $-S(O)_2N(R^{12})(R^{12})$; og
- 15 hvori $C_{3-9}\text{alkylet}$, $C_{2-6}\text{alkenylet}$, $C_{2-6}\text{alkynylet}$, $C_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $C_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a} ;
- (f) R^3 er $C_3\text{alkyl}$ substituert med ett eller flere Z^1 ;
- 20 (g) R^3 er $C_4\text{alkyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;
- (h) R^3 er $C_2\text{alkynyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;
- (i) R^3 er $C_2\text{alkenyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;
- (j) R^3 er et 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z^1 ;
- (k) R^3 er et 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z^1 ;
- 25 hvori hvis det 5–10-leddede heteroarylet er pyridinyl, da er pyridinylet ytterligere substituert med ett eller flere Z^1 ;
- (l) R^3 er $C_{6-10}\text{aryl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;
- (m) R^3 er $C_{6-10}\text{aryl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;
- 30 hvori når $C_{6-10}\text{arylet}$ er cyanofenyl da er cyanofenylet ytterligere substituert med ett eller flere okso, halogen, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}_3$, $C_{1-9}\text{alkyl}$, $C_{2-6}\text{alkenyl}$, $C_{2-6}\text{alkynyl}$, $C_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $C_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})_2(R^{12})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{12})(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-$

$\text{OC(O)-N(R}^{12}\text{)(R}^{12}\text{)}$, $-\text{Si(R}^{12}\text{)}_3$, $-\text{S-R}^{12}$, $-\text{S(O)R}^{12}$, $-\text{S(O)(NH)R}^{12}$, $-\text{S(O)}_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S(O)}_2\text{N(R}^{12}\text{)(R}^{12}\text{)}$; og

hvor C₁₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, arylet, heteroarylet, heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

- 5 (n) R³ er et 4–12-leddet heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;
- (o) R³ er et 4–12-leddet heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;
- hvor når det 4–12-leddede heterosyklylet er hydroksypyrrolidinyl da er hydroksypyrrolidinylet ytterligere substituert med ett eller flere okso, halogen, -CN, -NO₂, -N₃, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, 10 heterosyklyl, -O-R⁹, -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);
- hvor C₁₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, 15 arylet, heteroarylet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a};
- (p) R³ er C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;
- (q) R³ er C₃₋₆sykloalkyl substituert med ett eller flere Z¹; eller
- (r) R³ er C₇₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹.

- 20 6. Forbindelsen ifølge et hvilket som helst av kravene 2 til 5, eller et farmasøytsisk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer eller deuterert analog derav, hvor
- (a) R⁴ er H, halogen, -NO₂, -CN, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)C(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂(R¹²), -SR¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);
- 25 (b) R⁴ er -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R⁹)(R⁹), -NH(R⁹), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)C(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂(R¹²), -S-R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);
- hvor når -N(H)(R⁹) er NH(C₁₋₃alkyl), -N(H)(R⁹) er NH(C₁₋₄hydroksyalkyl) eller -O-R¹² er -O(C₁₋₃alkyl), da er NH(C₁₋₃alkylet), NH(C₁₋₄hydroksyalkylet) eller -O(C₁₋₃alkylet) ytterligere substituert med ett eller flere okso, halogen, -NO₂, -CN, -N₃, C₄₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -OR⁹, -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -

OC(O)R^{12} , $-\text{OC(O)OR}^{12}$, $-\text{OC(O)-N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{Si(R}^{12})_3$, $-\text{S-R}^{12}$, $-\text{S(O)R}^{12}$, $-\text{S(O)(NH)R}^{12}$, $-\text{S(O)}_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S(O)}_2\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$;

hvor i $\text{C}_{4-9}\text{alkylet}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkenylet}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkynylet}$, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $\text{C}_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet , heteroaryllet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

5 (c) R^4 er valgt fra $-\text{O(C}_4\text{alkyl)}$ eller $-\text{N(H)(C}_4\text{alkyl)}$; hvor i $-\text{O(C}_4\text{alkylet)}$ er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

hvor i $-\text{N(H)(C}_4\text{alkylet)}$ er eventuelt substituert med okso, halogen, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{N}_3$, $\text{C}_{1-9}\text{alkyl}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkenyl}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkynyl}$, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $\text{C}_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl , heteroaryl , heterosyklyl , $-\text{O-R}^9$, $-\text{C(O)R}^{12}$, $-\text{C(O)O-R}^{12}$, $-\text{C(O)N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, $-\text{N(R}^{12})-\text{C(O)R}^{12}$, $-\text{N(R}^{12})\text{C(O)O(R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})\text{C(O)N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})\text{S(O)}_2(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})\text{S(O)}_2-\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})\text{S(O)}_2\text{O(R}^{12})$, $-\text{OC(O)R}^{12}$, $-\text{OC(O)OR}^{12}$, $-\text{OC(O)-N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{Si(R}^{12})_3$, $-\text{S-R}^{12}$, $-\text{S(O)R}^{12}$, $-\text{S(O)(NH)R}^{12}$, $-\text{S(O)}_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S(O)}_2\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$;

hvor i $\text{C}_{1-9}\text{alkylet}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkenylet}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkynylet}$, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $\text{C}_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet , heteroaryllet , heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

15 (d) R^4 er $\text{C}_{1-9}\text{alkyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;

(e) R^4 er $\text{C}_{1-2}\text{alkyl}$ eventuelt substituert med F og ytterligere substituert med ett eller flere okso, $-\text{Cl}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}_3$, $-\text{CN}$, $\text{C}_{3-9}\text{alkyl}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkenyl}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkynyl}$, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkyl}$, $\text{C}_{1-8}\text{halogenalkyl}$, aryl , heteroaryl , heterosyklyl , $-\text{O-R}^{12}$, $-\text{C(O)-R}^{12}$, $-\text{C(O)O-R}^{12}$, $-\text{C(O)-N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})_2(\text{R}^{12})^+$, $-\text{N(R}^{12})\text{C(O)-R}^{12}$, $-\text{N(R}^{12})\text{C(O)O-R}^{12}$, $-\text{N(R}^{12})\text{C(O)N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{N(R}^{12})\text{S(O)}_2(\text{R}^{12})$, $-\text{NR}^{12}\text{S(O)}_2\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{NR}^{12}\text{S(O)}_2\text{O(R}^{12})$, $-\text{OC(O)R}^{12}$, $-\text{OC(O)-N(R}^{12})(\text{R}^{12})$, $-\text{Si(R}^{12})_3$, $-\text{S-R}^{12}$, $-\text{S(O)R}^{12}$, $-\text{S(O)(NH)R}^{12}$, $-\text{S(O)}_2\text{R}^{12}$ eller $-\text{S(O)}_2\text{N(R}^{12})(\text{R}^{12})$; og

hvor i $\text{C}_{3-9}\text{alkylet}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkenylet}$, $\text{C}_{2-6}\text{alkynylet}$, $\text{C}_{3-15}\text{sykloalkylet}$, $\text{C}_{1-8}\text{halogenalkylet}$, arylet , heteroaryllet eller heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a} ;

(f) R^4 er C_3alkyl substituert med ett eller flere Z^1 ;

25 (g) R^4 er $\text{C}_4\text{9alkyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;

(h) R^4 er $\text{C}_2\text{9alkynyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;

(i) R^4 er $\text{C}_2\text{9alkenyl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;

(j) R^4 er et 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z^1 ;

(k) R^4 er et 5–10-leddet heteroaryl eventuelt substituert med Z^1 ;

30 hvor i når det 5–10-leddede heteroaryllet er pyridinyl, da er pyridinylet ytterligere substituert med ett eller flere Z^1 ;

(l) R^4 er $\text{C}_{6-10}\text{aryl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;

(m) R^4 er $\text{C}_{6-10}\text{aryl}$ eventuelt substituert med Z^1 ;

hvor i når C₆₋₁₀arylet er cyanofenyl da er cyanofenylet ytterligere substituert med ett eller flere okso, halogen, -NO₂, -N₃, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)R¹², -C(O)OR¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og

hvor i C₁₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, arylet, heteroarylet, heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

- 10 (n) R⁴ er et 4–12-leddet heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹;
- (o) R⁴ er et 4–12-leddet heterosyklyl eventuelt substituert med Z¹; hvor i når det 4–12-leddede heterosyklylet er hydroksypyrrolidinyl da er hydroksypyrrolidinylet ytterligere substituert med ett eller flere okso, halogen, -CN, -NO₂, -N₃, C₁₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R⁹, -C(O)R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)-C(O)R¹², -N(R¹²)C(O)O(R¹²), -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²);
- 15 (p) R⁴ er C₃₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹;
- (q) R⁴ er C₃₋₆sykloalkyl substituert med ett eller flere Z¹; eller
- (r) R⁴ er C₇₋₁₀sykloalkyl eventuelt substituert med Z¹.
- 20 (s) R⁴ er C₁₋₉alkylet, C₂₋₆alkenylet, C₂₋₆alkynylet, C₃₋₁₅sykloalkylet, C₁₋₈halogenalkylet, arylet, heteroarylet, heterosyklylet er eventuelt substituert med Z^{1a};

- 25 7. Forbindelsen ifølge et hvilket som helst av kravene 2 til 6, eller et farmasøytsisk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomener eller deuterert analog derav, hvor i
- (a) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig valgt fra H, halogen, -NO₂, -CN, -OR¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R⁹)(R⁹), NH(R⁹), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹² eller -N(R¹²)S(O)₂(R¹²);
- 30 (b) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig valgt fra -NO₂, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R⁹)(R⁹), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹² eller -N(R¹²)S(O)₂(R¹²);
- (c) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig C₁-salkyl eventuelt substituert med Z¹;
- (d) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig C₁₋₂alkyl eventuelt substituert med F og substituert med ett eller flere okso, -Cl, -NO₂, -N₃, -CN, C₃₋₉alkyl, C₂₋₆alkenyl, C₂₋₆alkynyl, C₃₋

- $_{15}^{15}$ sykloalkyl, C₁₋₈halogenalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)O-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)₂(R¹²)⁺, -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)C(O)N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -NR¹²S(O)₂N(R¹²)(R¹²), -NR¹²S(O)₂O(R¹²), -OC(O)R¹², -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -Si(R¹²)₃, -S-R¹², -S(O)R¹², -S(O)(NH)R¹², -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); hvori et hvilket som helst alkyl, alkenyl, alkynyl, sykloalkyl, halogenalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1a};
- (e) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig C₃alkyl substituert med ett eller flere Z¹;
- (f) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig C₄₋₅alkyl eventuelt substituert med Z¹;
- (g) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig syklopropyl, oksetanyl eller azetidinyl eventuelt substituert med Z¹; eller
- (h) minst én av R⁵, R⁶ eller R⁷ er uavhengig syklopropyl, oksetanyl eller azetidinyl; hvori syklopropylet er substituert med ett eller flere Z¹; hvori oksetanylet eller azetidinylet er eventuelt substituert med Z¹.
- 15 8. Forbindelsen ifølge et hvilket som helst av kravene 2 til 7, eller et farmasøytisk akseptabelt salt, stereoisomer, blanding av stereoisomerer eller deuterert analog derav, hvori
- (a) ikke mer enn to av R³, R⁴, R⁵, R⁶ eller R⁷ er H; og/eller
- (b) R³ er H eller F; og/eller
- (c) R⁴ er H, F, -CN eller Cl; og/eller
- (d) R⁵ er H eller F; og/eller
- (e) R⁶ er H eller F; og/eller
- (f) R⁷ er H eller F; og/eller
- (g) Z¹ er valgt fra halogen, -CN, C₁₋₉alkyl, C₃₋₁₅sykloalkyl, aryl, heteroaryl, heterosyklyl, -O-R¹², -C(O)-R¹², -C(O)-N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)(R¹²), -N(R¹²)C(O)-R¹², -N(R¹²)C(O)O-R¹², -N(R¹²)S(O)₂(R¹²), -OC(O)-N(R¹²)(R¹²), -S(O)₂R¹² eller -S(O)₂N(R¹²)(R¹²); og
- hvor et hvilket som helst alkyl, sykloalkyl, aryl, heteroaryl eller heterosyklyl er eventuelt substituert med Z^{1a}.
- 20 9. Farmasøytisk sammensetning omfattende en forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 8, sammen med en farmasøytisk akseptabel bærer, og eventuelt et fortynningsmiddel.

10. Forbindelse ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 8, eller en farmasøytisk sammensetning ifølge krav 9 for anvendelse i en fremgangsmåte for behandling av en betennelsesrelatert sykdom eller lidelse hos en pasient med behov derav.