

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10)

FI/EP3664800 T3

(12)

**EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45)

Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning -
Translation available to the public

07.08.2024

(97)

Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för
det europeiska patentet - Date of grant of European patent

08.05.2024

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification

A61K 31/4155 (2006 . 01)

A61K 9/08 (2006 . 01)

A61P 29/00 (2006 . 01)

A61K 47/26 (2006 . 01)

A61K 47/22 (2006 . 01)

A61K 31/485 (2006 . 01)

A61K 31/635 (2006 . 01)

A61K 31/353 (2006 . 01)

A61K 9/00 (2006 . 01)

A61K 47/10 (2017 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP18843332.0

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

09.08.2018

(97)

Patenttihakemuksen julkiseksitilopäivä - Patentansökans
publiceringsdag - Patent application available to the public

17.06.2020

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

09.08.2018 PCT/US2018046130

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

09.08.2017 US US201762543215 P

04.12.2017 US US201762594399 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Dechra Veterinary Products, LLC, 7015 College Blvd Suite 510 Overland Park , Kansas 66211 , (US)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• HEPLER, Douglas, c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

2• DEMPSEY, Gail, L., c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

3• JOHNSON, Roland, c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

4• KELLY, Michael, c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

5• DANIEL, Michael, c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

6• PAULSEN, Neil, E., c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

7• CLAYTON, Bert, c/o Piedmont Animal Health LLC 204 Muirs Chapel Road Suite 200 , Greensboro NC 27410 , (US)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy, P.O.Box 981 , 00101 Helsinki , (FI)

(54)

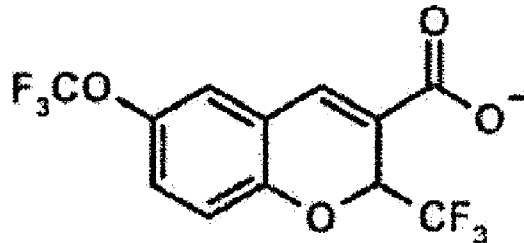
Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

**COX-2-ESTÄJÄÄ KÄSITTÄVIÄ TERAPEUTTISIA FORMULAATIOITA JA NIIDEN KÄYTTÖTARKOITUKSIA
THERAPEUTIC FORMULATIONS COMPRISING COX-2 INHIBITOR AND USES THEREOF**

PATENTTIVAATIMUKSET

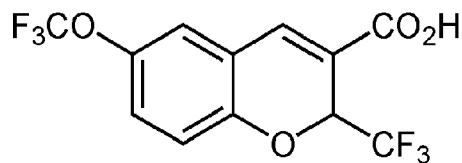
1. Injektoitava farmaseuttinen koostumus, joka käsittää:

- a) syklo-oksigenaasi-2 (COX-2) -estäjää, jossa COX-2-estäjä on mavakoksibi, yhdiste, jolla on kaava (I):



(I)

tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola, yhdiste, jolla on kaava (II):



(II)

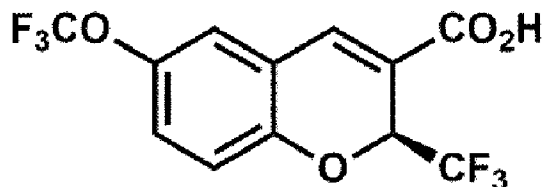
tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola, tai mikä tahansa niiden yhdistelmä; ja

- b) propyleeniglykolia;
c) polyetyleeniglykolia; ja
d) etanolia.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus, jossa COX-2-estäjä on valittu ryhmästä, joka koostuu seuraavista: tris(hydroksimetyyli)aminometaani-(±)-6-(trifluorimetoksi)-2-(trifluorimetyyli)-2H-kromeeni-3-karboksylaatti, (±)-6-(trifluorimetoksi)-2-(trifluorimetyyli)-2H-kromeeni-3-karboksyylihappo, tris(hydroksimetyyli)aminometaani-(R)-6-(trifluorimetoksi)-2-(trifluorimetyyli)-2H-kromeeni-3-karboksylaatti, (R)-6-(trifluorimetoksi)-2-(trifluorimetyyli)-2H-kromeeni-3-karboksyylihappo, tris(hydroksimetyyli)aminometaani-(S)-6-(trifluorimetoksi)-2-(trifluorimetyyli)-2H-

kromeeni-3-karboksylaatti, (S)-6-(trifluorimetoksi)-2-(trifluorimetyyli)-2H-kromeeni-3-karboksyylihappo ja mikä tahansa niiden yhdistelmä.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
5 jossa COX-2-estäjä on yhdiste, jolla on kaava (III):



(III)

tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
jossa koostumus on vedetön.

10 5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
jossa propyleeniglykolia on läsnä enemmän kuin 1
paino-%, 60 paino-% tai vähemmän tai 50 paino-% koos-
tumuksesta.

6. Jonkin edeltävän patenttivaatimuksen
15 mukainen koostumus, jossa polyetyleeniglykolia on
läsnä 85 paino-% tai vähemmän tai 30-35 paino-% tai
vähemmän koostumuksesta.

7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
jossa etanolia on läsnä 25-paino-% tai vähemmän koos-
20 tumuksesta.

8. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
jossa COX-2-estäjää on läsnä 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
12, 13, 14 tai 15 paino-% koostumuksesta.

9. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
25 joka käsittää lisäksi antioksidantin, jossa valin-
naisesti antioksidanttia on läsnä enintään 10 paino-%
koostumuksesta.

10. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
jossa koostumus käsittää:

30 i) COX-2-estäjää 0,5-50 paino-%:n
pitoisuudessa;

ii) propyleeniglykolia 1-60 paino-%:n
pitoisuudessa;

iii) polyetyleeniglykolia 0,5-85 paino-%:n
pitoisuudessa;

5 iv) etanolia 0,001-25 paino-%:n
pitoisuudessa; ja valinnaisesti

v) antioksidanttia.

11. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
jossa koostumus käsittää:

10 i) COX-2-estäjää 5-15 paino-%:n
pitoisuudessa;

ii) propyleeniglykolia 45-55 paino-%:n
pitoisuudessa;

15 iii) polyetyleeniglykolia 30-35 paino-%:n
pitoisuudessa;

iv) etanolia 1-10 paino-%:n pitoisuudessa.

12. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus,
joka käsittää lisäksi buprenorfiinia, jossa valin-
naisesti buprenorfiini on läsnä annoksessa, joka on
20 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5,
4,0, 4,5, 5,0, 5,5, 6,0, 6,5 tai 7,0 mg/kg.

13. Jonkin edeltävän patenttivaatimuksen
mukainen koostumus käytettäväksi lääkkeenä.

25 14. Jonkin patenttivaatimuksista 1-12 mukain-
en koostumus käytettäväksi menetelmässä kivun tai
tulehduksen tai tulehdussairauden hoidossa, jossa
valinnaisesti kohde on nisäkäs, jossa valinnaisesti
nisäkäs on koiraeläin tai kissaeläin.

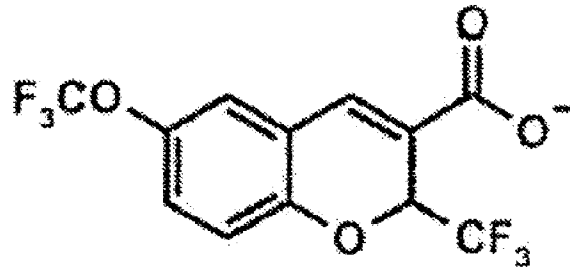
30 15. Koostumus käytettäväksi patent-
tivaatimuksen 14 mukaisesti, jossa:

(i) vähintään 5 000, 10 000, 15 000 tai
20 000 ng/ml COX-2-estäjää on läsnä kohteen verenki-
errossa vähintään 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132,
144, 156, 168 tunnin ajan tai pidempään nisäkkääseen
35 antamisen jälkeen; ja/tai

(ii) menetelmä käsittää injektoitavan
farmaseuttisen koostumuksen antamisen, mitä seuraa or-

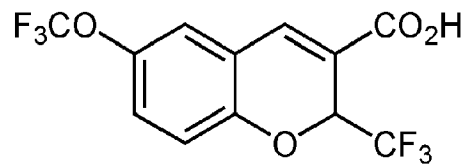
aalisen farmaseuttisen koostumuksen tai topikaalisen farmaseuttisen koostumuksen antaminen, jossa topikaalinen farmaseuttinen koostumus käsittää:

- 5 a) syklo-oksigenaasi-2 (COX-2) -estäjää, jossa COX-2-estäjä on mavakoksibi, yhdiste, jolla on kaava (I):



(I)

10 tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola, yhdiste, jolla on kaava (II):

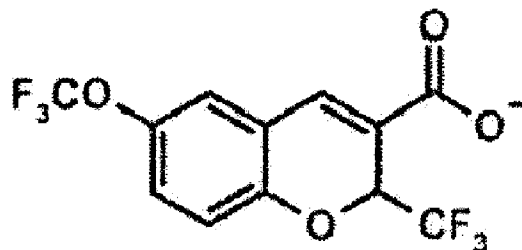


(II)

15 tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola, tai mikä tahansa niiden yhdistelmä; ja

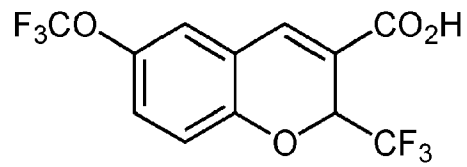
- b) liuotinta; jossa koostumus on formuloitu topikaaliseen annosmuotoon; ja

20 oraallinen farmaseuttinen koostumus käsittää: a) syklo-oksigenaasi-2 (COX-2) -estäjää, jossa COX-2-estäjä on mavakoksibi, yhdiste, jolla on kaava (I):



(I)

20 tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola, yhdiste, jolla on kaava (II):



(II)

5 tai sen farmaseuttisesti hyväksyttävä suola,
tai mikä tahansa niiden yhdistelmä; ja b) farmaseut-
tisesti hyväksyttävää kantaja-ainetta, jossa koostumus
on formuloitu kiinteään tai puolikiinteään oraaliseen
annosmuotoon;

jossa valinnaisesti injektoitavaa farmaseut-
tista koostumusta annetaan viikoittain ja oraalista
farmaseuttista koostumusta tai topikaalista farmaseut-
10 tista koostumusta annetaan viikoittain.