



NORGE

(19) NO
(51) Int Cl.
A61K 31/045 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Oversettelse publisert	2013.02.11
(80)	Dato for Den Europeiske Patentmyndighets publisering av det meddelte patentet	2012.09.12
(86)	Europeisk søknadsnr	10157930.8
(86)	Europeisk innleveringsdag	2010.03.26
(87)	Den europeiske søknadens Publiseringsdato	2011.09.28
(84)	Utpekte stater	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 SE SI SK SM TR
	Utpekte samarbeidende stater	AL BA ME RS
(73)	Innehaver	Cesa Alliance S.A., 80, Rue des Romains, 8041 Strassen, LU-Luxembourg
(72)	Oppfinner	Coppens, Christine, 65 Rue des Romains, 8041, Strassen, LU-Luxembourg
(74)	Fullmektig	Zacco Norway AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, Norge

(54)	Benevnelse	Antivirale sammensetninger omfattende geraniol og karvon
(56)	Anførte publikasjoner	US-A- 3 429 971 US-A- 4 402 950 WO-A1-02/056879 'Anti-Viral Elixir (Herpes Treatment)', [Online] INTERNET, Retrieved from the Internet: <URL: http://web.archive.org/web/20100212155404/http://barlowesherbalelixirs.com/anti-viral.html > A. Ranalli ET AL: "Analytical Evaluation of Virgin Olive Oil of First and Second Extraction", Journal of Agricultural and Food Chemistry, vol. 47, no. 2, 1 February 1999 (1999-02-01), pages 417-424, XP55027770, ISSN: 0021-8561, DOI: 10.1021/jf9800256 BENENCIA F ET AL: "IN VITRO AND IN VIVO ACTIVITY OF EUGENOL ON HUMAN HERPESVIRUS", PHYTOTHERAPY RESEARCH, JOHN WILEY & SONS LTD. CHICHESTER, GB, vol. 14, no. 7, 1 January 2000 (2000-01-01), pages 495-500, XP008057336, ISSN: 0951-418X, DOI: DOI:10.1002/1099-1573(200011)14:7<495::AID-PTR650>3.0.CO;2-8 BOURNE K Z ET AL: "Plant products as topical microbicide candidates: Assessment of in vitro and in vivo activity against herpes simplex virus type 2" ANTIVIRAL RESEARCH 199907 NL LNKD- DOI:10.1016/S0166-3542(99)00020-0, vol. 42, no. 3, July 1999 (1999-07), pages 219-226, XP002579480 ISSN: 0166-3542 CHIANG L -C ET AL: "Antiviral activities of extracts and selected pure constituents of Ocimum basilicum" CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY 200510 AU LNKD- DOI:10.1111/J.1440-1681.2005.04270.X, vol. 32, no. 10, October 2005 (2005-10), pages 811-816, XP002579479 ISSN: 0305-1870

CROWELL P L ET AL: "Structure-activity relationships among monoterpene inhibitors of protein isoprenylation and cell proliferation", BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY, PERGAMON, OXFORD, GB LNKD- DOI:10.1016/0006-2952(94)90341-7, vol. 47, no. 8, 20 April 1994 (1994-04-20) , pages 1405-1415, XP023737606, ISSN: 0006-2952 [retrieved on 1994-04-20]

HAYASHI S ET AL: "Adenovirus infections and lung disease", CURRENT OPINION IN PHARMACOLOGY - RESPIRATORY/MUSCULOSKELETAL 200706 GB LNKD- DOI:10.1016/J.COPH.2006.11.014, vol. 7, no. 3, June 2007 (2007-06), pages 237-243, XPXP022078318, ISSN: 1471-4892

KAUL P N ET AL: "The essential oil composition of Angelica glauca roots" PLANTA MEDICA, THIEME VERLAG, DE, vol. 62, no. 1, 1 January 1996 (1996-01-01), pages 80-81, XP009132565 ISSN: 0032-0943

PADUCH R ET AL: "Terpenes: Substances useful in human healthcare" ARCHIVUM IMMUNOLOGIAE ET THERAPIAE EXPERIMENTALIS 200710 CH LNKD- DOI:10.1007/S00005-007-0039-1, vol. 55, no. 5, October 2007 (2007-10), pages 315-327, XP002579481 ISSN: 0004-069X

RAINA V K ET AL: "ESSENTIAL OIL COMPOSITION OF CURCUMA LONGA L. CV. ROMA FROM THE PLAINS OF NORTHERN INDIA" FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL, WILEY, NEW YORK, NY, GB LNKD- DOI:10.1002/FFJ.1053, vol. 17, 1 January 2002 (2002-01-01), pages 99-102, XP009036568 ISSN: 0882-5734

RYABCHENKO B ET AL: "Investigation of anticancer and antiviral properties of selected aroma samples", NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS, NATURAL PRODUCT INC, US, vol. 3, no. 7, 1 January 2008 (2008-01-01) , pages 1085-1088, XP009143771, ISSN: 1934-578X

Antivirale sammensetninger omfattende geraniol og karvon

Beskrivelse

5 Oppfinnelsens område:

Den foreliggende oppfinnelse angår det farmasøytiske felt.

10 Den foreliggende oppfinnelse angår en sammensetning til anvendelse i
behandling og forebygging av sykdommer forårsaket av DNA-kappe-, DNA-
naken-, RNA-kappe- og RNA-nakenvirus ifølge krav 1, en sammensetning til
anvendelse som forebyggende middel ifølge krav 3, anvendelse av
sammensetningen som desinfeksjonsmiddel ifølge krav 6, en sammensetning til
15 anvendelse som viral inhibitor ifølge krav 4, anvendelse av sammensetningen
som viral inhibitor utenfor kroppen ifølge krav 7.

Oppfinnelsens bakgrunn

20 US 4402950 angår en fremgangsmåte og en fremstilling for deaktivering av virus
i levende humane og animalske organismer ved anvendelse av et terpen som
kan oppnås fra aromatiske planter ved dampdestillering. Terpenene er: svart
pepperolje, kanelblomstolje, kardemommeolje, linallylacetat, kanelaldehyd,
safrol, karvon og cis/trans-citral.

25 US 3429971 beskriver en farmasøytisk sammensetning omfattende cis-2,6-di-
metyl-2,6-oktadien-8-ol som virkestoff. Dette legemiddelet er virkningsfullt for å
behandle aviær lymfomatosevirusstamme **ES₄**.

30 WO 2009148280 angår anvendelse av en diarylhepatonoidbasert forbindelse for
hemming av virusaktivitet. Den diarylhepatonoidbaserte forbindelsen har svært
gode inhiberende virkninger på virusaktivitet, så den kan anvendes som
terapeutisk stoff for virusrelaterte sykdommer.

35 WO 2009148279 angår anvendelse av en triterpenoidbasert forbindelse til
undertrykking av viral aktivitet. Den triterpenoidbaserte forbindelsen er svært
virkningsfull for undertrykking av viral aktivitet og kan derfor med fordel

anvendes som terapeutisk stoff for medisinske betingelser hvor et virus er involvert.

5 Et omfattende litteratursøk fant ingen tegn til en vesentlig mengde av 2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon og (2E)-3,7-dimetylocta-2,6-dien-1-ol sammen, eller begge i kombinasjon med andre komponenter for å produsere en bredspektret antiviral virkning.

Kort beskrivelse av oppfinnelsen

10

Sammensetningen til anvendelse i behandling og forebygging av sykdommer forårsaket av DNA-kappe-, DNA-naken-, RNA-kappe- og RNA-nakenvirus ifølge den foreliggende oppfinnelse er definert i krav 1, en sammensetning til anvendelse som forebyggende middel ifølge den foreliggende oppfinnelse er definert i krav 3, anvendelsen av sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse som desinfeksjonsmiddel er definert i krav 6, en sammensetning til anvendelse som viral inhibitor ifølge den foreliggende oppfinnelse er definert i krav 4, anvendelsen av sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse som viral inhibitor utenfor kroppen er definert i krav 7.

20

Den tekniske virkningen av den foreliggende oppfinnelse er å forebygge at virus fusjonerer med vertscellene ved å forstyrre den virale lipidkappen.

25

Det tekniske problemet som må løses, er å forebygge multiplisering av virusene hos dyr og mennesker og derfor helbrede syke dyr eller mennesker.

For å løse problemet tilveiebringer den foreliggende oppfinnelse en sammensetning ifølge krav 1.

30

Det er underforstått fra noen vitenskapelige studier at nakenvirus erverver en lipidkappe fra verten, og siden sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse forstyrrer denne triglyseridkappen og kappen til kappevirus, kan det erklæres at sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse vil deaktivere alle typer virus in vivo hos dyr eller mennesker.

35

Følgende er de vanligste virus som kan deaktiveres med sammensetningene ifølge den foreliggende oppfinnelse.

Siden oppfinnelsens virkningsmåte er ikke-spesifikk, er virusarter og serotype irrelevant.

- 5 En fagperson vet at alle virus er klassifisert i 4 hovedgrupper bestående av DNA-kappevirus, DNA-nakenvirus, RNA-kappevirus og RNA-nakenvirus.

- 10 Alle sammensetninger ifølge den foreliggende oppfinnelse er farmasøytiske sammensetninger i en farmasøytisk virkningsfull vektprosent som kan behandle sykdommer hos dyr og/eller mennesker.

Liste over sykdommer:

- 15 Sammensetningene ifølge den foreliggende oppfinnelse anvendes til behandling og forebygging av en sykdom relatert til én av ovennevnte virale grupper og sykdommer valgt fra den ikke-uttømmende gruppen bestående av: (bronkitt)-lungebetennelse, 3-dagers febereksantem, akutt og kronisk hepatitt, akutt feber, akutt gastroenteritt forårsaket av stammer slik som Desert Shield-, lordsdale-, mexico-, norwalk-, hawaii-, Snow Mountain- og southamptonvirus, akutt
- 20 gastroenteritt forårsaket av stammer slik som Houston/86-, Houston/90-, London 29845-, manchester-, parkville- og sapporovirus, akutt hepatitt, akutt lungesviktssyndrom, AIDS, analslimhinne, argentinsk blødningsfeber, artralgi, fugleinfluensa, boliviensk blødningsfeber, brasiliensk blødningsfeber, vannkopper, kronisk hepatitt, koma, forkjølelsesinfeksjon,
- 25 forkjølelssymptomer, medfødt infeksjon, konjunktivitt, smittsom ektyma, smittsom pustular dermatitt, hornhinne, Creutzfeldt-Jakob-sykdom, kryptisk tarminfeksjon, cytomegaloviral mononukleose, dengueblødningsfeber (DHF), denguesjokksyndrom (DSS), diaré, eksem, herpeseksem, encefalitt, encefalopati, enteritt, epidemisk nevropati, epidemisk polyartritt og eksantem,
- 30 epidermodysplasia veruciformis, Epstein-Barr-virusinfeksjon, eksantem, eksantem hos barn, dødelig familiær søvnløshet, febril encefalitt, febril sykdom, feber, tidligere humane ECHO-virus 22 23, gastroenteritt, gastrointestinale infeksjoner, intracytoplasmiske inklusjonslegemer, infeksjoner i kjønnsorgan, hemolytisk krise hos mennesker med sigdcellesykdom, hodepine,
- 35 blødningsfeber, blødningsfeber med nyresyndrom, encefalittherpes, Hodgkins sykdom, humant coxsackievirus, humant coxsackievirus B1-6, humant ECHO-

virus 1–7, 9, 11–21, 24–27, 29–33, humant enterovirus 69, humant enterovirus
 71 (hånd-, fot- og munnsykdom), humant hepatittvirus A (HHAV), humant
 poliovirus, humant rhinovirus 1, 2, 7, 9, 11, 15, 16, 21, 29, 36, 39, 49, 50, 58,
 62, 65, 85, 89, hyperakutt luftveissykdom, humant rhinovirus 3, 14, 72,
 5 hyperakutt luftveissykdom, immundefektsyndrom, spedbarnsdiaré, infeksjon
 med en hvilken som helst dengueserotype (1–4), infeksjons mononukleose,
 leddsmerte, kaposis-sarkom, keratokonjunktivitt, lesjoner på kutane steder,
 leukopeni, levercirrhose, infeksjon i de nedre luftveiene, lymfadenopati,
 makulopapuløst utslett, meslinger, hjernehinnebetennelse, mononukleose
 10 (kyssesyken), kusma, muskelsmerter, myokarditt, nefropati, nefropati hos
 transplantasjonspasienter, nummenhet, opportunistisk infeksjon,
 munninfeksjoner, munnslimhinne, orkitt, pankreatitt, pandemier, papillom,
 paralyse, varig infeksjon i nyren, varige infeksjoner, varig lymfopati, faryngal
 konjunktivitt, lungebetennelse, primær hepatocellulær karsinom, lungesyndrom,
 15 rabies, utslett, tilbakevendende epidemier av luftveissykdom, luftveissykdom,
 luftveislidelse, tredagersfeber, sarkom, artralgi med alvorlige kuldegysninger,
 alvorlig akutt luftveissyndrom, alvorlig encefalitt, helvetesild, den sjette
 barnesykdommen, hud- og slimhinne-membranlesjoner, slankesyke, sår hals,
 subakutt skleroserende panencefalitt, subitum, superinfeksjon med deltavirus,
 20 ulcerasjon, sykdom i øvre luftveier, venezuelisk blødningsfeber, vesikulær
 faryngitt, vesikulær stomatitt med eksantem, viral polyartritt og utslett, virale
 vorter, vannaktig diaré, svakhet, zoonotisk sykdom, zoster, metaplasi, dysplasi,
 anaplasi, desmoplasi, karsinom in situ, influensa, invasivt karsinom og en
 hvilken som helst sykdom direkte eller indirekte relatert til ovennevnte virus.

25

Eksempler på virus:

Informasjon om virusene finnes på Internett via følgende lenke:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ICTVdb/Ictv/ICD-10.htm>

30

En ikke-uttømmende liste over virus og deres arter som kan være deaktivert og
 derfor forhindret fra multiplikasjon ved sammensetningene ifølge den
 foreliggende oppfinnelse er som følger: abadinavirus (Reoviridae), Abelson-
 leukemivirus fra mus (Retroviridae), abrasvirus (Bunyaviridae), absettarovvirus
 (Flaviviridae), Abu Hammad-virus (Bunyaviridae), Abu Mina-virus
 35 (Bunyaviridae), acadovirus (Reoviridae), acaravirus (Bunyaviridae), herpesvirus
 fra hauk (Herpesviridae), densovirus fra Acheta domestica (Parvoviridae),

entomopoxvirus fra *Acrobasis zelleri* (Poxviridae), Adelaide River-virus
 (Rhabdoviridae), adeno-assosiert virus (Parvoviridae), densovirus fra *Aedes*
aegypti (Parvoviridae), entomopoxvirus fra *Aedes aegypti* (Poxviridae),
 densovirus fra *Aedes albopictus* (Parvoviridae), densovirus fra *Aedes*
 5 *pseudoscutellaris* (Parvoviridae), cytomegalovirus fra afrikansk grønn ape
 (Herpesviridae), HHV-lignende virus fra afrikansk grønn ape (Herpesviridae),
 polyomavirus fra afrikansk grønn ape (Papovaviridae), afrikansk hestesykdom-
 virus (Reoviridae), afrikansk svinefeber-virus, afrikansk svinefeberlignende virus,
 AG-virus (Bunyaviridae), AG-virus, (Bunyaviridae), *Agaricus bisporus*-virus,
 10 *aguacatevirus* (Bunyaviridae), ahlum-vannbårent virus (Tombusviridae),
ainovirus (Bunyaviridae), *akabanevirus* (Bunyaviridae), AKR (endogen)
 leukemivirus fra mus (Retroviridae), *alajuelavirus* (Bunyaviridae), *alcelafint*
herpesvirus (Herpesviridae), *alenquervirus* (Bunyaviridae), *aleutisk sykdom-virus*
 (Parvoviridae), *aleutisk sykdom-virus* fra mink (Parvoviridae), *alfuyvirus*
 15 (Flaviviridae), *allertonvirus* (Herpesviridae), *allitrich herpesvirus* (Herpesviridae),
allomyces arbuscula-virus, *almeirimvirus* (Reoviridae), *almpiwarvirus*
 (Rhabdoviridae), *altamiravirus*, (Reoviridae), *amaparivirus* (Arenaviridae),
herpesvirus fra amerikansk jordekorn, (Herpesviridae), entomopoxvirus fra
Amsacta moorei (Poxviridae), *amyelose kronisk stunt-virus* (Caliciviridae),
 20 *ananindeuavirus* (Bunyaviridae), *herpesvirus* fra and (Herpesviridae),
andasibevirus (Reoviridae), *anhangavirus* (Bunyaviridae), *anhembivirus*
 (Bunyaviridae), entomopoxvirus fra *Anomala cuprea* (Poxviridae), *anopheles en-*
virus (Bunyaviridae), *anophelesvirus* (Bunyaviridae), *antequeravirus*
 (Bunyaviridae), *aotint herpesvirus* (Herpesviridae), *apeuvirus* (Bunyaviridae),
 25 entomopoxvirus fra *Aphodius tasmaniae* (Poxviridae), *apoivirus* (Flaviviridae),
Aransas Bay-virus (Bunyaviridae), *arbiavirus* (Bunyaviridae), *arboledavirus*
 (Bunyaviridae), *arbroathvirus* (Reoviridae), *herpesvirus* fra argentinsk skilpadde
 (Herpesviridae), *arkonamvirus* (Reoviridae), *aroavirus* (Flaviviridae),
 entomopoxvirus fra *Arphia conspersa* (Poxviridae), *aruacvirus* (Rhabdoviridae),
 30 *arumowotvirus* (Bunyaviridae), *asinint herpesvirus* (Herpesviridae),
ulcussyndromvirus fra atlantehavstorsk (Rhabdoviridae), *australiareovirus* fra
 atlantehavslaks (Reoviridae), *canadareovirus* fra atlantehavslaks (Reoviridae),
 USA-reovirus fra atlantehavslaks (Reoviridae), *atropa belladorma-virus*
 (Rhabdoviridae), *aucuba bacilliform-virus*, *badnavirus*, *Aujeszky's sykdom-virus*
 35 (Herpesviridae), *auravirus* (Togaviridae), *Auzduks sykdom-virus* (Poxviridae),
avalonvirus (Bunyaviridae), *aviært adeno-assosiert virus* (Parvoviridae), *aviært*

karsinom, Mill Hill-virus (Retroviridae), aviært encefalomyelitt-virus (Picornaviridae), aviært infeksjøs bronkittvirus (Coronaviridae), aviært leukosevirus - RSA (Retroviridae), aviært myeloblastosevirus (Retroviridae), aviært myelocytomatosevirus (Retroviridae), aviært nefrittivirus (Picornaviridae),
 5 aviært paramyxovirus (Paramyxoviridae), aviært reovirus (Reoviridae), B-virus (Parvoviridae), B-lymfotropisk papovavirus (Papovaviridae), babahoyavirus (Bunyaviridae), babankivirus (Togaviridae), herpesvirus fra bavian (Herpesviridae), polyomavirus fra bavian (Papovaviridae), bagazavirus (Flaviviridae), Bahia Grande-virus (Rhabdoviridae), bahigvirus (Bunyaviridae),
 10 bakavirus (Bunyaviridae), bakuvirus (Reoviridae), herpesvirus fra hvithodehavørn (Herpesviridae), bandiavirus (Bunyaviridae), bangoravirus (Rhabdoviridae), banguivirus (Bunyaviridae), banzivirus (Flaviviridae), Barmah Forest-virus (Togaviridae), barranquerasvirus (Bunyaviridae), barurvirus (Rhabdoviridae), bataivirus (Bunyaviridae), batarnavirus (Bunyaviridae),
 15 batkenvirus (Bunyaviridae), baulinevirus (Reoviridae), nebb- og fjærsykdomsvirus (Circoviridae), BeAn-virus (Rhabdoviridae), BeAr-virus (Bunyaviridae), bebaruvirus (Togaviridae), belemvirus (Bunyaviridae), belmontvirus ((Bunyaviridae)), belterravirus (Bunyaviridae), benevidesvirus (Bunyaviridae), benficavirus (Bunyaviridae), bernvirus, (Coronaviridae),
 20 berrimahvirus (Rhabdoviridae), bertiogavirus (Bunyaviridae), bhanjavirus (Bunyaviridae), bimbovirus (Rhabdoviridae), bimitivirus (Bunyaviridae), biraovirus (Bunyaviridae), Bivens Arm-virus (Rhabdoviridae), BK-virus (Papovaviridae), blåtungevirus (Reoviridae), bobayavirus (Bunyaviridae), bobiavirus (Bunyaviridae), herpesvirus fra nordkrattvaktel (Herpesviridae),
 25 herpesvirus fra kvelerslange (Herpesviridae), densovirus fra Bombyx mori (Parvoviridae), boolarravirus (Nodaviridae), boraceiavirus (Bunyaviridae), grensesykdomsvirus (Flaviviridae), Bomas sykdom-virus, botambivirus (Bunyaviridae), botekevirus, (Rhabdoviridae), boubouivirus (Flaviviridae), bovint adeno-assosiert virus (Parvoviridae), bovine adenovirus (Adenoviridae), bovint
 30 astrovirus (Astroviridae), bovint coronavirus (Coronaviridae), bovint diarévirus (Flaviviridae), bovint encefalittherpesvirus (Herpesviridae), bovint enterisk calicivirus (Caliciviridae), bovint enterovirus (Picornaviridae), bovint efemeralfevervirus (Rhabdoviridae), bovint herpesvirus (Herpesviridae), bovint immunsviktivirus (Retroviridae), bovint leukemivirus (Retroviridae), bovint
 35 mamillittvirus (Herpesviridae), bovint papillomvirus (Papovaviridae), bovint papuløst stomatittvirus (Poxviridae), bovint parainfluenzavirus

(Paramyxoviridae), bovint parvovirus (Parvoviridae), bovint polyomavirus (Papovaviridae), bovint respiratorisk syncytialvirus (Paramyxoviridae), bovint rhinovirus (Picornaviridae), bovint syncytialvirus (Retroviridae), bozovirus (Bunyaviridae), broadhavenvirus (Reoviridae), bruconhavirus (Bunyaviridae),
5 Brus Laguna-virus (Bunyaviridae), fransk felling-virus (Papovaviridae), buenaventuravirus (Bunyaviridae), bøffelkoppevirus (Poxviridae), Buggy Creek-virus (Togaviridae), bujaruvirus (Bunyaviridae), Bukalasa-flaggermus-virus (Flaviviridae), bunyamweravirus (Bunyaviridae), Bunyip creek-virus (Reoviridae), bushbushvirus (Bunyaviridae), bussuquaravirus (Flaviviridae),
10 bwambavirus (Bunyaviridae), Cache Valley-virus (Bunyaviridae), cacipacorevirus (Flaviviridae), Caddo Canyon-virus (Bunyaviridae), caimitovirus (Bunyaviridae), calchaquivirus (Rhabdoviridae), californiaencefalittvirus (Bunyaviridae), selkoppevirus fra Californias havn (Poxviridae), callistephus chinensis chlorosis-virus (Rhabdoviridae), callitrichint herpesvirus (Herpesviridae), ecthyma contagiosum-virus fra kamel (Poxviridae), koppevirus fra kamel (Poxviridae),
15 entomopoxvirus fra Camptochironomus tentans (Poxviridae), cananeiavirus (Bunyaviridae), kanarikoppevirus (Poxviridae), candiruvirus (Bunyaviridae), herpesvirus fra hund (Herpesviridae), hundevirus (Reoviridae), adeno-assosiert virus fra hund (Parvoviridae), adenovirus fra hund (Adenoviridae), calicivirus fra hund (Caliciviridae), coronavirus fra hund (Coronaviridae), valpesykevirus (Paramyxoviridae), herpesvirus fra hund (Herpesviridae), minuttvirus fra hund (Parvoviridae), oralt papillomvirus fra hund (Papovaviridae), parvovirus fra hund (Parvoviridae), canna-gulflekk-virus (Badnavirus), Cape Wrath-virus (Reoviridae), capimvirus (Bunyaviridae), adenovirus fra geit (Adenoviridae),
20 arthritis encephalitis-virus fra geit (Retroviridae), herpesvirus fra geit (Herpesviridae), herpesvirus AL- fra kapusinerape (Herpesviridae), herpesvirus AP- fra kapusinerape (Herpesviridae), carajasvirus (Rhabdoviridae), caraparuvirus (Bunyaviridae), Carey Island-virus (Flaviviridae), densovirus fra Casphalia extranea (Parvoviridae), catuvirus (Bunyaviridae), herpesvirus fra marsvin ((Herpesviridae)), CbaAr-virus (Bunyaviridae), herpesvirus fra kapusinerape (Herpesviridae), herpesvirus fra marekatt (Herpesviridae), herpesvirus fra hjort (Herpesviridae), CG-virus (Bunyaviridae), chacovirus (Rhabdoviridae), chagresvirus (Bunyaviridae), ecthema contagiosum-virus fra gemse (Poxviridae), chandipuravirus (Rhabdoviridae), changuinolavirus (Reoviridae), charlevillevirus (Rhabdoviridae), herpesvirus fra landskilpadde
35 (Herpesviridae), herpesvirus fra landskilpadde (Herpesviridae), herpesvirus fra

landskilpadde (Herpesviridae), chenuavirus (Reoviridae), syncytialvirus fra
 kylling (Retroviridae), anemivirus fra kylling (Circoviridae), parvovirus fra
 kylling (Parvoviridae), chikungunyavirus (Togaviridae), chilibrevirus
 (Bunyaviridae), chimvirus (Bunyaviridae), herpesvirus fra sjimpanse
 5 (Herpesviridae), entomopoxvirus fra *Chironomus attenuatus* (Poxviridae),
 entomopoxvirus fra *Chironomus luridus* (Poxviridae), entomopoxvirus fra
Chironomus plumosus (Poxviridae), Chobar Gorge-virus (Reoviridae),
 entomopoxvirus fra *Choristoneura biennis* (Poxviridae), entomopoxvirus fra
*Choristoneura conflict*a (Poxviridae), entomopoxvirus fra *Choristoneura*
 10 *diversum*a (Poxviridae), entomopoxvirus fra *Chorizagrotis auxiliars* (Poxviridae),
 tysk chubreovirus (Reoviridae), herpesvirus fra stork (Herpesviridae), Clo Mor-
 virus (Bunyaviridae), CoAr-virus (Bunyaviridae), Coastal Plains-virus
 (Rhabdoviridae), cocalvirus (Rhabdoviridae), coital exanthema-virus
 (Herpesviridae), ColAn--virus (Bunyaviridae), Colocasia bobone-sykdomsvirus,
 15 (Rhabdoviridae), coloradoflåttfebvirus, (Reoviridae), Columbia SK-virus,
 (Picornaviridae), herpesvirus fra due, (Herpesviridae), connecticutvirus,
 (Rhabdoviridae), ecthyma contagiosum-virus, (Poxviridae), kontagiøs pustular
 dermatittvirus, (Poxviridae), corfuivirus, (Bunyaviridae), corripartavirus,
 (Reoviridae), cotiavirus, (Poxviridae), kukoppevirus, (Poxviridae), hemorragisk
 20 febvirus fra Krim-Kongo, (Bunyaviridae), CSIRO village-virus, (Reoviridae),
 cynaravirus, (Rhabdoviridae), herpesvirus fra karpe, (Herpesviridae),
 dabakalavirus, (Bunyaviridae), D'Aguilar-virus, (Reoviridae), Dakar-flaggermus-
 virus, (Flaviviridae), DakArk-virus, (Rhabdoviridae), papillomvirus fra hjort,
 (Papovaviridae), entomopoxvirus fra *Demodema boranensis*, (Poxviridae),
 25 denguevirus, (Flaviviridae), denguevirusgruppe, (Flaviviridae), dependovirus,
 (Parvoviridae), Dera Ghazi Khan-virus, (Bunyaviridae), Dera Ghazi Khan-
 virusgruppe, (Bunyaviridae), entomopoxvirus fra *Dermolepida albohirtum*,
 (Poxviridae), dhorivirus, (Orthomyxoviridae), diatraea saccharalis densovirus,
 (Parvoviridae), Dobrava-Belgrade-virus, (Bunyaviridae), valepsykevirus fra
 30 delfin, (Paramyxoviridae), delfinkoppevirus, (Poxviridae), douglasvirus,
 (Bunyaviridae), drosophila C-virus, (Picornaviridae), Dry Tortugas-virus,
 (Bunyaviridae), adenovirus fra and, (Adenoviridae), adenovirus fra and,
 (Adenoviridae), astrovirus fra and, (Astroviridae), hepatitt B-virus fra and,
 (Hepadnaviridae), andepest-herpesvirus syn. anatid herpesvirus,
 35 (Herpesviridae), dugbevirus, (Bunyaviridae), duvenhagevirus, (Rhabdoviridae),
 østlig encefalittvirus fra hest, (Togaviridae), ebolavirus Filoviridae, echinocloa

5 hoja blanca-virus; genus tenuivirus, echinocloa ragged stunt-virus,
 (Reoviridae), ektromelivirus, (Poxviridae), Edge Hill-virus, (Flaviviridae),
 egtvedvirus syn. viral hemorragisk septicemivirus, (Rhabdoviridae), herpesvirus
 fra giftsnok, (Herpesviridae), herpesvirus fra afrikansk elefant, (Herpesviridae),
 10 papillomvirus fra elefant, (Papovaviridae), herpesvirus fra elefant,
 (Herpesviridae), ellidaeyvirus, (Reoviridae), embuvirus, (Poxviridae),
 encefalomyokardittvirus, (Picornaviridae), enseadavirus, (Bunyaviridae),
 entamøbevirus, (Rhabdoviridae), Entebbe-flaggermus-virus, (Flaviviridae),
 epizootisk hemorragisk sykdomsvirus, (Reoviridae), Epstein-Barr-virus,
 15 (Herpesviridae), herpesvirus fra hest, (Herpesviridae), herpesvirus fra hest,
 (Nerpesviridae), herpesvirus fra hest, (Herpesviridae), hesteabort-herpesvirus,
 (Herpesviridae), adeno-assosiert virus fra hest, (Parvoviridae), adenovirus fra
 hest, (Adenoviridae), artrittvirus fra hest, (Arterivirus), cytomegalovirus fra hest,
 20 (Herpesviridae), encefalosevirus fra hest, (Reoviridae), herpesvirus fra hest,
 (Herpesviridae), infeksiøst anemivirus fra hest, (Retroviridae), papillomvirus fra
 hest, (Papovaviridae), rhinopneumonittvirus fra hest, (Herpesviridae), rhinovirus
 fra hest, (Picornaviridae), eretvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra pinnsvin,
 (Herpesviridae), ervevirus, (Bunyaviridae), erysimum latent-virus, tymovirus,
 herpesvirus fra gjedde, (Herpesviridae), essaouiravirus, (Reoviridae), Estero
 25 Real-virus, (Bunyaviridae), eubenangeevirus, (Reoviridae), euonymus fasciation-
 virus, (Rhabdoviridae), europeisk flaggermusvirus , (Rhabdoviridae), europeisk
 brunharesyndromvirus, (Caliciviridae), papillomvirus fra europeisk elg,
 (Papovaviridae), cytomegalovirus fra europeisk jordekorn, (Herpesviridae),
 herpesvirus fra europeisk pinnsvin, (Herpesviridae), evergladesvirus,
 30 (Togaviridae), eyachvirus, (Reoviridae), Faceys Paddock-virus, (Bunyaviridae),
 falk-inklusjonslegemesykdom, (Herpesviridae), herpesvirus fra falk,
 (Herpesviridae), farallonvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra katt,
 (Herpesviridae), calicivirus fra katt, (Caliciviridae), herpesvirus fra katt,
 (Herpesviridae), immunsviktivirus fra katt, (Retroviridae), infeksiøs
 35 peritonittvirus fra katt, (Coronaviridae), leukemivirus fra katt, (Retroviridae),
 parlleukopenivirus fra katt, (Parvoviridae), parvovirus fra katt, (Parvoviridae),
 syncytialvirus fra katt, (Retroviridae), viral rhinotrakeittvirus fra katt,
 (Herpesviridae), føtalt rhesusnyrevirus, (Papovaviridae), herpesvirus fra
 skogmus, (Herpesviridae), entomopoxvirus fra Figulus subleavis, (Poxviridae),
 40 fijisykdomsvirus, (Reoviridae), fin V-virus, (Bunyaviridae), Finkel-Biskis-Jinkins-
 sarkomvirus fra mus, (Retroviridae), flandersvirus, (Rhabdoviridae), flexalvirus,

(Arenaviridae), Flock House-virus, Nodaviridae, munn- og klovsykevirus en, (Picornaviridae), munn- og klovsykevirus ASIA , (Picornaviridae), munn- og klovsykevirus , (Picornaviridae), forecariahvirus, (Bunyaviridae), Fort Morgan-virus, (Togaviridae), Fort Sherman-virus, (Bunyaviridae), foulavirus, (Reoviridae), adenovirus fra fjærfe, (Adenoviridae), calicivirus fra fjærfe, (Caliciviridae), fjærfekoppevirus, (Poxviridae), Fraser Point-virus, (Bunyaviridae), Friend-leukemivirus fra mus, (Retroviridae), frijolesvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra frosk, (Herpesviridae), fromedevirus, (Reoviridae), fujinamisarkomvirus, (Retroviridae), fukuokavirus, (Rhabdoviridae), Gabek Forest-virus, (Bunyaviridae), Gadgets Gully-virus, (Flaviviridae), densovirus fra Galleria mellonella, (Parvoviridae), herpesvirus fra høns, (Herpesviridae), gamboavirus, (Bunyaviridae), Gan Gan-virus, (Bunyaviridae), garbavirus, (Rhabdoviridae), Gardner-Arnstein-sarkomvirus fra katt, (Retroviridae), herpesvirus fra rødfoet skogskillpadde, (Herpesviridae), herpesvirus fra chacoskilpadde, (Herpesviridae), entomopoxvirus fra Geotrupes sylvaticus , (Poxviridae), symptomfritt gerberavirus, (Rhabdoviridae), germistonvirus, (Bunyaviridae), getahvirus, (Togaviridae), leukemivirus fra gibbon, (Retroviridae), klorotisk flekkvirus fra ingefær, sobemovirus, glycinflekkvirus, Tombusviridae, herpesvirus fra geit, (Herpesviridae), koppevirus fra geit, (Poxviridae), entomopoxvirus fra Goeldichironomus holoprasimus , (Poxviridae), reovirus fra Notemigonus crysoleucas, (Reoviridae), gomokavirus, (Reoviridae), gomphrenavirus, (Rhabdoviridae), gonometavirus, (Picornaviridae), adenovirus fra gås, (Adenoviridae), parvovirus fra gås, (Parvoviridae), gordilvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra gorilla, (Herpesviridae), gossasvirus, (Rhabdoviridae), Grand Arbaud-virus, (Bunyaviridae), Gray Lodge-virus, (Rhabdoviridae), gray plaster-sykdomsmiddel av grønn havskillpadde, (Herpesviridae), Great Island-virus, (Reoviridae), Great Saltee Island-virus, (Reoviridae), Great Saltee-virus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra grønn iguan, (Herpesviridae), herpesvirus fra grønn firfisle, (Herpesviridae), koppevirus fra grå kenguru, (Poxviridae), grimseyvirus, (Reoviridae), hepatitt B-virus fra jordekorn, (Hepadnaviridae), gruppe A-K-rotavirus, (Reoviridae), gruid-herpesvirus, (Herpesviridae), GUU-virus, (Bunyaviridae), guajaravirus, (Bunyaviridae), guamavirus, (Bunyaviridae), guanaritovirus, (Arenaviridae), guaratubavirus, (Bunyaviridae), guaroavirus, (Bunyaviridae), cytomegalovirus fra marsvin, (Herpesviridae), herpesvirus fra marsvin, (Herpesviridae), type C-onkovirus fra marsvin, (Retroviridae), Gumbo Limbo-virus, (Bunyaviridae),

gurupivirus, (Reoviridae), H-virus, (Parvoviridae), H-virus, (Bunyaviridae),
 herpesvirus fra hamster, (Herpesviridae), polyomavirus fra hamster,
 (Papovaviridae), hantaanvirus, (Bunyaviridae), hanzalovavirus, (Flaviviridae),
 Hardy-Zuckerman sarkomvirus fra katt, (Retroviridae), fibromvirus fra hare,
 5 (Poxviridae), Hart Park-virus, (Rhabdoviridae), herpesvirus fra lyreantilope,
 (Herpesviridae), Harvey-sarkomvirus fra mus, (Retroviridae), hazaravirus,
 (Bunyaviridae), HB-virus, (Parvoviridae), hepatittvirus, (Picornaviridae),
 hepatittvirus, (Hepadnaviridae), hepatittvirus, (Flaviviridae), herpesvirus M,
 (Herpesviridae), herpesvirus papio, (Herpesviridae), herpesvirus platyrrhinae
 10 type, (Herpesviridae), herpesvirus pottos, (Herpesviridae), herpesvirus saimiri,
 (Herpesviridae), herpesvirus salmonis, (Herpesviridae), herpesvirus sanguinus,
 (Herpesviridae), herpesvirus scophthalmus, (Herpesviridae), herpesvirus
 sylvilagus, (Herpesviridae), herpesvirus T, (Herpesviridae), herpesvirus
 tarnarinus, (Herpesviridae), Highlands J-virus, (Togaviridae), rhabdovirus fra
 15 kveite, (Rhabdoviridae), koleravirus fra svin, (Flaviviridae), HoJo-virus,
 (Bunyaviridae), hepatitt delta-virus, Satellites, deltavirus, Hsiung Kaplow-
 herpesvirus, (Herpesviridae), hepatitt E-virus, (Caliciviridae), hepatopankreatisk
 parvolignende virus fra reker, (Parvoviridae), hepatitt B-virus fra hegre,
 (Hepadnaviridae), herpes ateles, (Herpesviridae), herpes simiae-virus,
 20 (Herpesviridae), herpes simplex-virus, (Herpesviridae), herpesvirus B,
 (Herpesviridae), herpesvirus aotus, (Herpesviridae), herpesvirus ateles-stamme,
 (Herpesviridae), herpesvirus cuniculi, (Herpesviridae), herpesvirus cyclopsis,
 (Herpesviridae), huachovirus, (Reoviridae), hughesvirus, (Bunyaviridae),
 humane adenovirus, (Adenoviridae), humant astrovirus, (Astroviridae), humant
 25 calicivirus, (Caliciviridae), humane calicivirus, (Caliciviridae), humant coronavirus
 E, (Coronaviridae), humant coronavirus OC, (Coronaviridae), humant
 coxsackievirus, (Picornaviridae), humant cytomegalovirus, (Herpesviridae),
 humant echovirus, (Picornaviridae), humant enterovirus, (Picornaviridae),
 humant foamyvirus, (Retroviridae), humant herpesvirus, (Herpesviridae),
 30 humant herpesvirus, herpesviridae, humant herpesvirus, (Herpesviridae),
 humant immunsviktivirus, (Retroviridae), humant papillomvirus, (Papovaviridae),
 humant parainfluenzavirus, (Paramyxoviridae), humant poliovirus,
 (Picornaviridae), humant respiratorisk syncytialvirus, (Paramyxoviridae), humant
 rhinovirus, (Picornaviridae), humant spumavirus, (Retroviridae), humant T-
 35 lymfotropisk virus, (Retroviridae), Humpty Doo-virus, (Rhabdoviridae), HV-virus,
 (Bunyaviridae), hyprvirus, (Flaviviridae), iacovirus, (Bunyaviridae), ibarakivirus,

(Reoviridae), icoaracivirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra dvergmalles, (Herpesviridae), ierivirus, (Reoviridae), ifevirus, (Reoviridae), herpesvirus fra iguan, (Herpesviridae), illeshavirus, (Bunyaviridae), ilheusvirus, (Flaviviridae), inklusjonslegeme-rhinittvirus, (Herpesviridae), infeksijøst rhinotrakeittvirus fra storfe, (Herpesviridae), infeksijøst bursal sykdom-virus, Birnaviridae, infeksijøst hematopoietisk nekrose-virus, (Rhabdoviridae), infeksijøst laryngotrakeitt-virus, (Herpesviridae), infeksijøst pankreatisk nekrose-virus, Birnaviridae, influenza A-virus (en/PR/(HN), (Orthomyxoviridae), Influenza B-virus (B/Lee/), (Orthomyxoviridae), Influenza C-virus (C/California/), (Orthomyxoviridae), ingwavumavirus, (Bunyaviridae), ininivirus, (Bunyaviridae), inkoovirus, (Bunyaviridae), Inner Farne-virus, (Reoviridae), ippivirus, (Arenaviridae), irituavirus, (Reoviridae), isfahanvirus, (Rhabdoviridae), Israel-meningoencefalittvirus fra kalkun, (Flaviviridae), Issyk-Kul-virus, (Bunyaviridae), itaitubavirus, (Bunyaviridae), itaporangavirus, (Bunyaviridae), itaquivirus, (Bunyaviridae), itimirnivirus, (Bunyaviridae), itupirangavirus, (Reoviridae), jaagsiektevirus, (Retroviridae), jacareacangavirus, (Reoviridae), jamanxivirus, (Reoviridae), Jamestown Canyon-virus, (Bunyaviridae), japanautvirus, (Reoviridae), japansk encefalittvirus, (Flaviviridae), jarivirus, (Reoviridae), JC-virus, (Papovaviridae), joavirus, (Bunyaviridae), joinjakakavirus, (Rhabdoviridae), Juan Diaz-virus, (Bunyaviridae), jugravirus, (Flaviviridae), juncopoxvirus, (Poxviridae), junivirus, (Arenaviridae), densovirus fra bukkeøye, (Parvoviridae), juronavirus, (Rhabdoviridae), jutiapavirus, (Flaviviridae), K-virus, (Papovaviridae), K-virus, (Bunyaviridae), Kachemak Bay-virus, (Bunyaviridae), kadarnvirus, (Flaviviridae), Kaeng Khoi-virus, (Bunyaviridae), kaikalurvirus, (Bunyaviridae), kairivirus, (Bunyaviridae), kaisodivirus, (Bunyaviridae), Kala Iris-virus, (Reoviridae), kamesevirus, (Rhabdoviridae), karnmavanpettaivirus, (Reoviridae), kannamangalamvirus, (Rhabdoviridae), Kao Shuan-virus, (Bunyaviridae), karimabadvirus, (Bunyaviridae), karshivirus, (Flaviviridae), kasbavirus, (Reoviridae), kasokerovirus, (Bunyaviridae), kedougouvirus, (Flaviviridae), kemarovovirus, (Reoviridae), kenaivirus, (Reoviridae), kennedyavirus Y, Potyviridae, Kern Canyon-virus, (Rhabdoviridae), ketapangvirus, (Bunyaviridae), keterahvirus, (Bunyaviridae), keuralibavirus, (Rhabdoviridae), keystonevirus, (Bunyaviridae), kharagyshvirus, (Reoviridae), khasanvirus, (Bunyaviridae), kilhamvirus fra rotte, (Parvoviridae), kimberleyvirus, (Rhabdoviridae), kindiavirus, (Reoviridae), herpesvirus fra viklebjørn, (Herpesviridae), Kirsten-sarkomvirus fra mus, (Retroviridae),

kismayovirus, (Bunyaviridae), klamathvirus, (Rhabdoviridae), kokoberavirus,
 (Flaviviridae), kolongovirus, (Rhabdoviridae), koolpinyahvirus, (Rhabdoviridae),
 koongolvirus, (Bunyaviridae), kotonkanvirus, (Rhabdoviridae), koutangovirus,
 (Flaviviridae), kowanyamavirus, (Bunyaviridae), kumlidgevirus, (Flaviviridae),
 5 kunjinvirus, (Flaviviridae), kwattavirus, (Rhabdoviridae), kyzylagachvirus,
 (Togaviridae) , La Crosse-virus, (Bunyaviridae), La Joya-virus, (Rhabdoviridae),
 La-Piedad-Michoacan-Mexico-virus, (Paramyxoviridae), herpesvirus fra firfisle,
 (Herpesviridae), laktat-dehydrogenaseforhøyende virus, (Arterivirus),
 lagosflaggermusvirus, (Rhabdoviridae), Lake Clarendon-virus, (Reoviridae),
 10 herpesvirus fra Lake Victoria-storskarv, (Herpesviridae), langatvirus,
 Ftaviviridae, langurvirus, (Retroviridae), lanjanvirus, (Bunyaviridae), parvovirus
 fra kanin, (Parvoviridae), Las Maloyas-virus, (Bunyaviridae), lassavirus,
 (Arenaviridae), Lato river-virus, (Tombusviridae), Le Dantec-virus,
 (Rhabdoviridae), leanyervirus, (Bunyaviridae), lebombovirus, (Reoviridae),
 15 lednicevirus, (Bunyaviridae), leevirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra hare,
 (Herpesviridae), densovirus fra liten torvlibelle, (Parvoviridae), lipovnikvirus,
 (Reoviridae), Liverpool grønn marekatt-virus, (Herpesviridae), Llano Seco-virus,
 (Reoviridae), entomopoxvirus fra Locusta migratona , (Poxviridae), lokemvirus,
 (Bunyaviridae), Lone Star-virus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra lemur,
 20 (Herpesviridae), louping ill-virus, Flauiviridae, herpesvirus fra luckefrosk,
 (Herpesviridae), lumvirus, (Parvoviridae), lukunivirus, (Bunyaviridae), lumpy
 skin disease-virus, (Poxviridae), lundyvirus, (Reoviridae), densovirus fra
 Lymantria dubia , (Parvoviridae), lymphocytisk koriomeningittvirus,
 (Arenaviridae), machupovirus, (Arenaviridae), herpesvirus fra kenguru
 25 (Herpesviridae), madrid-virus, (Bunyaviridae), maguarivirus, (Bunyaviridae),
 Main Drain-virus, (Bunyaviridae), malakal-virus, (Rhabdoviridae), ondartet
 katarrfebervirus fra europeisk storfe, (Herpesviridae), Malpais Spring-virus,
 (Rhabdoviridae), Malva silvestris-virus, (Rhabdoviridae), manawavirus,
 (Bunyaviridae), manawatuvirus, (Nodaviridae), manitobavirus, (Rhabdoviridae),
 30 manzanillavirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra sumpskilpadde, (Herpesviridae),
 mapputtavirus, (Bunyaviridae), maprikvirus, (Bunyaviridae), marabavirus,
 (Rhabdoviridae), marburgvirus, (Filoviridae), marcovirus, (Rhabdoviridae),
 Mareks sykdom-herpesvirus, (Herpesviridae), maritubavirus, (Bunyaviridae),
 Marmodid herpesvirus, (Herpesviridae), cytomegalovirus fra silkeape,
 35 (Herpesviridae), herpesvirus fra silkeape, (Herpesviridae), silkeapekoppevirus,
 (Poxviridae), marrakaivirus, (Reoviridae), Mason-Pfizer-apevirus, (Retroviridae),

reovirus fra masulaks, (Reoviridae), matruhvirus, (Bunyaviridae), matucarevirus,
 (Reoviridae), mayarovirus, (Togaviridae), mbokevirus, (Bunyaviridae),
 meabanvirus, (Flaviviridae), (Edmonston)-meslingvirus, (Paramyxoviridae),
 MLM-herpesvirus, (Herpesviridae), entomopoxvirus fra *Melanoplus sanguinipes*,
 5 (Poxviridae), melaovirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra kalkun,
 (Herpesviridae), *Melilotus latent-virus*, (Rhabdoviridae), entomopoxvirus fra
Melolontha melolontha, (Poxviridae), mengovirus, (Picornaviridae), mermetvirus,
 (Bunyaviridae), minuttvirus fra mus, (Parvoviridae), pneumotropisk virus fra
 mus, (Papovaviridae), herpesvirus fra *Microtus pennsylvanicus*, (Herpesviridae),
 10 middelburgvirus, (Togaviridae), melkerknutevirus, (Poxviridae), Mill Door-virus,
 (Reoviridae), minatitlanvirus, (Bunyaviridae), calicivirus fra mink, (Caliciviridae),
 enterittvirus fra mink, (Parvoviridae), minnalvirus, (Reoviridae), *Mirabilis*
mosaic-virus, caulimovirus, mirimvirus, (Bunyaviridae), Mitchell river-virus,
 (Reoviridae), mobalavirus, (Arenaviridae), modocvirus, (Flaviviridae), mojuvirus,
 15 (Bunyaviridae), *Mojui dos Campos-virus*, (Bunyaviridae), mokolavirus,
 (Rhabdoviridae), *Molluscum contagiosum-virus*, (Poxviridae), *Molluscum-*
lignende koppevirus, (Poxviridae), *Moloney-sarkomvirus* fra mus, (Retroviridae),
Moloney-virus, (Retroviridae), koppevirus fra ape, (Poxviridae), Mono Lake-virus,
 (Reoviridae), leukoencefalittvirus fra *Montana myotis*, (Flaviviridae), Monte
 20 Dourado-virus, (Reoviridae), mopeiavirus, (Arenaviridae), morichevirus,
 (Bunyaviridae), mosqueirovirus, (Rhabdoviridae), mossurilvirus,
 (Rhabdoviridae), Mount Elgon-flaggermusvirus, (Rhabdoviridae),
 cytomegalovirus fra mus, (Herpesviridae), elberfieldvirus fra mus,
 (Picornaviridae), herpesvirusstamme fra mus, (Herpesviridae),
 25 *mammatumorvirus*, (Retroviridae), tymisk herpesvirus fra mus, (Herpesviridae),
movarherpesvirus, (Herpesviridae), mucambovirus, (Togaviridae),
mudjinbarryvirus, (Reoviridae), Muir Springs-virus, (Rhabdoviridae),
hjortekoppevirus fra muldyr, (Poxviridae), papillomvirus fra mangelpattet rotte,
 (Papovaviridae), kumavirus, (Paramyxoviridae), herpesvirus fra mus,
 30 (Herpesviridae), adenovirus fra mus, (Adenoviridae), Z-adenovirus fra mus,
 (Adenoviridae), hepatittvirus fra mus, (Coronaviridae), herpesvirus fra mus,
 (Herpesviridae), leukemivirus fra mus, (Retroviridae), parainfluenzavirus fra
 mus, (Paramyxoviridae), poliovirus fra mus, (Picornaviridae), polyomavirus fra
 mus, (Papovaviridae), Murray Valley-encefalittvirus, (Flaviviridae), murrevirus,
 35 (Bunyaviridae), murutucuvirus, (Bunyaviridae), mykinesvirus, (Reoviridae),
 mynahpoxvirus, (Poxviridae), myxomavirus, (Poxviridae), nairobiisk saussyke-

virus, (Bunyaviridae), naranjalvirus, (Flaviviridae), nasoulevirus,
 (Rhabdoviridae), navarrovirus, (Rhabdoviridae), ndellevirus, (Reoviridae),
 ndumuvirus, (Togaviridae), Neckar river-virus, (Tombusviridae), negishivirus,
 (Flaviviridae), Nelson Bay-virus, New Minto-virus, (Rhabdoviridae), Newcastle-
 5 sykdom-virus, (Paramyxoviridae), ngainganvirus, (Rhabdoviridae), ngarivirus,
 (Bunyaviridae), ngoupevirus, (Reoviridae), koppevirus fra nilkrokodille,
 (Poxviridae), niquevirus, (Bunyaviridae), nkolbissonvirus, (Rhabdoviridae),
 nolavirus, (Bunyaviridae), North Clett-virus, (Reoviridae), North ende-virus,
 (Reoviridae), northern cereal mosaic-virus, (Rhabdoviridae), herpesvirus fra
 10 gjedde, (Herpesviridae), northwayvirus, (Bunyaviridae), norwalkvirus,
 (Caliciviridae), ntayavirus, (Flaviviridae), nuggetvirus, (Reoviridae), nyabiravirus,
 (Reoviridae), nyamaninivirus, ikke tilordnet, nyandovirus, (Bunyaviridae), Oak-
 Vale-virus, (Rhabdoviridae), obodhiangvirus, (Rhabdoviridae), oceansidevirus,
 (Bunyaviridae), ockelbovirus, (Togaviridae), odrenisrouvirus, (Bunyaviridae),
 15 entomopoxvirus fra Oedaleus senegalensis, (Poxviridae), oitavirus,
 (Rhabdoviridae), okhotskiyvirus, (Reoviridae), okolavirus, (Bunyaviridae),
 olifantsvleivirus, (Bunyaviridae), omovirus, (Bunyaviridae), omsk hemorragisk
 feber-virus, (Flaviviridae), herpesvirus fra Onchorhynchus masou,
 (Herpesviridae), O'nyong-nyong-virus, (Togaviridae), entomopoxvirus fra
 20 Operophtera brunnata, (Poxviridae), herpesvirus fra orangutang,
 (Herpesviridae), orfvirus, (Poxviridae), oribocavirus, (Bunyaviridae),
 oriximinavirus, (Bunyaviridae), oropouchavirus, (Bunyaviridae), orungovirus,
 (Reoviridae), Oryctes rhinoceros-virus, ikke tilordnet, ossavirus, (Bunyaviridae),
 ouangovirus, (Rhabdoviridae), oubivirus, (Bunyaviridae), ouremvirus,
 25 (Reoviridae), adeno-assosiert virus fra sau, (Parvoviridae), adenovirus fra sau,
 (Adenoviridae), (Astroviridae), herpesvirus fra sau, (Herpesviridae), pulmonært
 adenokarsinomvirus, (Retroviridae), hepatosplenittherpesvirus fra ugle,
 (Herpesviridae), P-virus, (Bunyaviridae), Pachecos sykdom-virus,
 (Herpesviridae), pacoravirus, (Bunyaviridae), pacuivirus, (Bunyaviridae),
 30 pahayokeevirus, (Bunyaviridae), palestina-virus, (Bunyaviridae), palyamvirus,
 (Reoviridae), Pan-herpesvirus, (Herpesviridae), Papio Epstein-Barr-herpesvirus,
 (Herpesviridae), paravirus, (Bunyaviridae), paramushirvirus, (Bunyaviridae),
 parnavirus, (Arenaviridae), parapoxvirus fra hjort i New Zealand, (Poxviridae),
 paravacciniavirus, (Poxviridae), herpesvirus fra parma-wallaby, (Herpesviridae),
 35 Paroo river-virus, (Reoviridae), herpesvirus fra papegøye, (Herpesviridae), Parry
 Creek-virus, (Rhabdoviridae), patavirus, (Reoviridae), herpesvirus pH delta fra

patasape, (Herpesviridae), Pathum Thani-virus, (Bunyaviridae), patoisvirus,
 (Bunyaviridae), peatonvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra abbor,
 (Herpesviridae), herpesvirus fra abbor, (Herpesviridae), perinetvirus,
 (Rhabdoviridae), densovirus fra Periplaneta fuliginosa, (Parvoviridae), peste-des-
 5 petits-ruminants-virus, (Paramyxoviridae), petevovirus, (Reoviridae),
 herpesvirus fra skarv, (Herpesviridae), adenovirus fra fasan, (Adenoviridae),
 Phnom-Penh-flaggermusvirus, (Flaviviridae), herpesvirus fra sel,
 (Herpesviridae), valesykevirus fra sel, (Paramyxoviridae), pichindevirus,
 (Arenaviridae), picolavirus, (Reoviridae), densovirus fra Pieris rapae,
 10 (Parvoviridae), herpesvirus fra due, (Herpesviridae), koppevirus fra due,
 (Poxviridae), Badnavirus Piry-virus, (Rhabdoviridae), pisumvirus,
 (Rhabdoviridae), pixunavirus, (Togaviridae), playasvirus, (Bunyaviridae),
 herpesvirus fra flyndre, (Herpesviridae), pneumonivirus fra mus,
 (Paramyxoviridae), herpesvirus fra orangutang, (Herpesviridae), pongolavirus,
 15 (Bunyaviridae), pontevesvirus, (Bunyaviridae), poovootvirus, (Reoviridae),
 adenovirus fra svin, (Adenoviridae), astrovirus fra svin, (Astroviridae), circovirus
 fra svin, (Circoviridae), enterisk calicivirus fra svin, (Caliciviridae), enterovirus fra
 svin, (Picornaviridae), epidemisk diaré-virus fra svin, (Coronaviridae),
 hemagglutinerende encefalomyelitt-virus fra svin, (Coronaviridae), parvovirus fra
 20 svin, (Parvoviridae), respirasjons- og reproduksjonssyndrom hos svin,
 (Arterivirus), rubulavirus fra svin, (Paramyxoviridae), overførbart
 gastroenterittvirus fra svin, (Coronaviridae), type C-onkovirus fra svin,
 (Retroviridae), portonvirus, (Rhabdoviridae), potosivirus, (Bunyaviridae),
 powassanvirus, (Flaviviridae), Precarious Point-virus, (Bunyaviridae),
 25 pretoriavirus, (Bunyaviridae), calicivirus fra primat, (Caliciviridae), Prospect Hill-
 virus, (Bunyaviridae), densovirus fra Pseudaletia includens, (Parvoviridae),
 pseudokukoppevirus, (Poxviridae), pseudolumpy skin disease-virus,
 (Herpesviridae), pseudorabiesvirus, (Herpesviridae), herpesvirus fra papegøye,
 (Herpesviridae), koppevirus fra papegøye, (Poxviridae), puchongvirus,
 30 (Rhabdoviridae), Pueblo Viejo-virus, (Bunyaviridae), Puffin Island-virus,
 (Bunyaviridae), Punta Salinas-virus, (Bunyaviridae), Punta Toro-virus,
 (Bunyaviridae), purusvirus, (Reoviridae), puumalavirus, (Bunyaviridae),
 qalyubvirus, (Bunyaviridae), fjærfekobbervirus, (Poxviridae), quokkapoxvirus,
 (Poxviridae), coronavirus fra kanin, (Coronaviridae), fibromvirus fra kanin,
 35 (Poxviridae), hemorragisk sykdom-virus fra kanin, (Caliciviridae),
 nyrevakuoliseringsvirus fra kanin, (Papovaviridae), oralt papillomvirus fra kanin,

(Papovaviridae), koppevirus fra kanin, (Poxviridae), rabiesvirus, (Rhabdoviridae), parvovirus fra vaskebjørn, (Parvoviridae), koppevirus fra vaskebjørn, (Poxviridae), radivirus, (Rhabdoviridae), herpesvirus fra Rangifer tarandus, (Herpesviridae), herpesvirus fra frosk, (Herpesviridae), raphanusvirus, (Rhabdoviridae), coronavirus fra rotte, (Coronaviridae), cytomegalovirus fra rotte, (Herpesviridae), rottevirus, R, (Parvoviridae), razavirus, (Bunyaviridae), razdanvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra hjort, (Herpesviridae), koppevirus fra rød kenguru, (Poxviridae), Reed Ranch-virus, (Rhabdoviridae), herpesvirus, (Herpesviridae), papillomvirus fra reinsdyr, (Papovaviridae), calicivirus fra reptil, (Caliciviridae), resistenciavirus, (Bunyaviridae), restanvirus, (Bunyaviridae), retikuloendoteliøsevirus, (Retroviridae), rhesus HHV-lignende virus, (Herpesviridae), rhesus leukocytt-assosiert herpesvirusstamme, (Herpesviridae), cytomegalovirus fra rhesusape, (Herpesviridae), papillomvirus fra rhesusape, (Papovaviridae), reumatoid artritt-virus, (Parvoviridae), Rift Valley-febervirus, (Bunyaviridae), rinderpestvirus, (Paramyxoviridae), Rio Bravo-virus, (Flaviviridae), Rio Grande-virus, (Bunyaviridae), RML-virus, (Bunyaviridae), rochambeauvirus, (Rhabdoviridae), rociovirus, (Flaviviridae), Ross River-virus, (Togaviridae), Rost Islands-virus, (Reoviridae), Rous-sarkomvirus, (Retroviridae), Royal farm-virus, (Flaviviridae), RT-parvovirus, (Parvoviridae), rubellavirus, (Togaviridae), russisk vår-sommer-encefalittvirus, (Flaviviridae), S-virus, (Reoviridae), SA-virus, (Herpesviridae), sabiovirus, (Arenaviridae), sabovirus, (Bunyaviridae), saboyavirus, (Flaviviridae), sacbroodvirus, (Picornaviridae), sagiyamavirus, (Togaviridae), herpesvirus fra ekornape, (Herpesviridae), SaintAbb's Head-virus, (Reoviridae), Saint-Floris-virus, (Bunyaviridae), sakhalinivirus, (Bunyaviridae), Sal Vieja-virus, (Flaviviridae), salangavirus, (Bunyaviridae), salangapoxvirus, (Poxviridae), salehabadvirus, (Bunyaviridae), herpesvirus fra laks, (Herpesviridae), salmonisvirus, (Rhabdoviridae), SVC-virus, (Rhabdoviridae), San Angelo-virus, (Bunyaviridae), San Juan-virus, (Bunyaviridae), San Miguel-sjøløvevirus, (Caliciviridae), San Perlita-virus, (Flaviviridae), nukleære inklusjonsmidler fra sandrotte, (Herpesviridae), SFN-virus, (Bunyaviridae), SFS-virus, (Bunyaviridae), sandjimbavirus, (Rhabdoviridae), sangovirus, (Bunyaviridae), Santa Rosa-virus, (Bunyaviridae), santaremvirus, (Bunyaviridae), Sapphire II-virus, (Bunyaviridae), saracavirus, (Reoviridae), Sarracenia purpurea-virus, (Rhabdoviridae), sathuperivirus, (Bunyaviridae), Saumarez Reef-virus, (Flaviviridae), sawgrassvirus, (Rhabdoviridae), entomopoxvirus fra Schistocerca

gregaria, (Poxviridae), herpesvirus fra ekorn, (Herpesviridae), herpesvirus fra
 ekorn, (Herpesviridae), koppevirus fra sel, (Poxviridae), seletarvirus,
 (Reoviridae) Semliki Forest-virus, (Togaviridae), Sena Madureira-virus,
 (Rhabdoviridae), sendaivirus, (Paramyxoviridae), seoulvirus, (Bunyaviridae),
 5 sepikvirus, (Flaviviridae), Serra do Navio-virus, (Bunyaviridae), shamondavirus,
 (Bunyaviridae), Shark River-virus, (Bunyaviridae), saueassosiert ondartet
 katarrfeber fra, (Herpesviridae), papillomvirus fra sau, (Papovaviridae),
 pulmonær adenomatose-assosiert herpesvirus fr asau, (Herpesviridae),
 koppevirus fra sau, (Poxviridae), Shiant Islands-virus, (Reoviridae),
 10 shokwevirus, (Bunyaviridae), fibromvirus fra bomullshalekanin, (Poxviridae),
 shunivirus, (Bunyaviridae), densovirus fra Sibine fusca, (Parvoviridae),
 sigmavirus, (Rhabdoviridae), Sikte-vannbårent virus, (Tombusviridae),
 silverwatervirus, (Bunyaviridae),-virus, (Bunyaviridae), adenovirus fra ape,
 (Adenoviridae), agensvirus fra ape, (Papovaviridae), enterovirus fra ape,
 15 (Picornaviridae), foamyvirus fra ape, (Retroviridae), hemorragisk feber-virus fra
 ape, (Arterivirus), hepatitt en-virus fra ape, (Picornaviridae), immunsviktvirus
 fra ape, (Retroviridae), parainfluenzavirus fra ape, (Paramyxoviridae), rotavirus
 SA fra ape, (Reoviridae), sarkomvirus fra ape, (Retroviridae), T-lymfotropisk
 virus fra ape, (Retroviridae), type D-virus fra ape, (Retroviridae), herpesvirus fra
 20 Simian vancella, (Herpesviridae), apevirus, (Papovaviridae), densovirus fra
 Simulium vittatum, (Parvoviridae), sindbisvirus, (Togaviridae), Sixgun city-virus,
 (Reoviridae), koppevirus fra stinkdyr, (Poxviridae), reovirus fra krøkle,
 (Reoviridae), rhabdovirus fra ormehode, (Rhabdoviridae), snøskoharevirus,
 (Bunyaviridae), Snyder-Theilen-sarkomvirus fra katt, (Retroviridae), sofyvirus,
 25 (Flaviviridae), sokolukvirus, (Flaviviridae), soldadovirus, (Bunyaviridae),
 somervillevirus, (Reoviridae), koppevirus fra spurv, (Poxviridae), koppevirus fra
 brillekaiman, (Poxviridae), SPH-virus, (Arenaviridae), herpesvirus fra pingvin,
 (Herpesviridae), herpesvirus fra edderkoppape, (Herpesviridae), spondwenivirus,
 (Flaviviridae), vårviremi hos karpe-virus, (Rhabdoviridae), fibromvirus fra ekorn,
 30 (Poxviridae), herpesvirus fra ekornape, (Herpesviridae), retrovirus fra ekornape,
 (Retroviridae), SR-virus, (Bunyaviridae), sripurvirus, (Rhabdoviridae), StAbbs
 Head-virus, (Bunyaviridae), St. Louis-encefalitt-virus, (Flaviviridae), koppevirus
 fra stær, (Poxviridae), stratfordvirus, (Flaviviridae), herpesvirus fra ugle,
 (Herpesviridae), reovirus fra Morone saxatilis, (Reoviridae), nervenekrosevirus
 35 fra Selaroides leptolepsis, (Nodaviridae), bjørnemakakvirus, (Papovaviridae),
 suid-herpesvirus, (Herpesviridae), Sunday Canyon-virus, (Bunyaviridae),

Sweetwater Branch-virus, (Rhabdoviridae), cytomegalovirus fra svin, (Herpesviridae), SIRS-virus, (Arterivirus), svinekoppevirus, (Poxviridae), tacaiumavirus, (Bunyaviridae), tacaribevirus, (Arenaviridae), taggertvirus, (Bunyaviridae), tahynavirus, (Bunyaviridae), taivirus, (Bunyaviridae),
 5 taiassuivirus, (Bunyaviridae), tamana bat-virus, (Flaviviridae), tamdyvirus, (Bunyaviridae), tamiamivirus, (Arenaviridae), tanapoxvirus, (Poxviridae), tangavirus, (Bunyaviridae), Tanjong Rabok-virus, (Bunyaviridae), taro bacilliform-virus, (Badnavirus), tataguinevirus, (Bunyaviridae), taterapoxvirus, (Poxviridae), tehranvirus, (Bunyaviridae), Telok Forest-virus, (Bunyaviridae),
 10 tembevirus, (Reoviridae), tembusuvirus, (Flaviviridae), tenchreovirus, (Reoviridae), tensawvirus, (Bunyaviridae), tephrosia symptomless-virus, (Tombusviridae), termeilvirus, (Bunyaviridae), tetevirus, (Bunyaviridae), thailandvirus, (Bunyaviridae), Theilers encefalomyelittvirus fra mus, (Picornaviridae), thermoproteusvirus, Lipothrixviridae, thiaforavirus, (Bunyaviridae), thimirivirus, (Bunyaviridae), thogotovirus, (Orthomyxoviridae),
 15 thormodseyjarkletturvirus, (Reoviridae), thottapalayamvirus, (Bunyaviridae), tibrogarganvirus, (Rhabdoviridae), flåttbårent encefalittvirus, (Flaviviridae), tillamookvirus, (Bunyaviridae), tilligerryvirus, (Reoviridae), timbovirus, (Rhabdoviridae), tilmboteuavirus, (Bunyaviridae), tilmaroovirus, (Bunyaviridae),
 20 tindholmurvirus, (Reoviridae), tlacotalpanvirus, (Bunyaviridae), toscanavirus, (Bunyaviridae), Tradescantia/Zebrina-virus, Potyviridae, Trager duck-miltnekrosevirus, (Retroviridae), adenovirus fra trespissmus, (Adenoviridae), herpesvirus fra trespissmus, (Herpesviridae), triatomavirus, (Picornaviridae), tribecvirus, (Reoviridae), trivittatusvirus, (Bunyaviridae), trombetasvirus, (Bunyaviridae), trubanarnanvirus, (Bunyaviridae), tsurusevirus, (Bunyaviridae),
 25 tucundubavirus, (Bunyaviridae), tumorvirus X, (Parvoviridae), tupaiavirus, (Rhabdoviridae), herpesvirus fra trespissmus, (Herpesviridae), herpesvirus fra piggvar, (Herpesviridae), reovirus fra piggvar, (Reoviridae), adenovirus fra kalkun, (Adenoviridae), coronavirus fra kalkun, (Coronaviridae), herpesvirus fra
 30 kalkun, (Herpesviridae), rhinotrakeittvirus fra kalkun, (Paramyxoviridae), kalkunkoppevirus, (Poxviridae), turlockvirus, (Bunyaviridae), turunavirus, (Bunyaviridae), tyulenyvirus, (Flaviviridae) Uasin Gishu-sykdomsvirus, (Poxviridae), Uganda S-virus, (Flaviviridae), ulcerøs sykdom-rhabdovirus, (Rhabdoviridae), umatillavirus, (Reoviridae), umbrevirus, (Bunyaviridae),
 35 unavirus, (Togaviridae), upoluvirus, (Bunyaviridae), UR-sarkomvirus, (Retroviridae), urucurivirus, (Bunyaviridae), usutuvirus, (Flaviviridae),

5 utingavirus, (Bunyaviridae), utivevirus, (Bunyaviridae), uukuniemivirus,
 (Bunyaviridae) Vaccinia-underarter, (Poxviridae), vacciniavirus, (Poxviridae),
 vaeroyvirus, (Reoviridae), varicella-zoster-virus, (Herpesviridae), variolavirus,
 (Poxviridae), vellorevirus, (Reoviridae), venezuelansk encefalittvirus fra hest,
 10 (Togaviridae), vesikulær eksantem av svinvirus, (Caliciviridae), vesikulær
 stomatitt-Alagoas-virus, Rhabdoviridae, vesikulær stomatitt-Indiana-virus,
 (Rhabdoviridae), vesikulær stomatitt-New Jersey-virus, (Rhabdoviridae), vilyuisk
 virus, (Picornaviridae), vinctesvirus, (Bunyaviridae), retrovirus fra huggorm,
 (Retroviridae), viralt hemorragisk septicemivirus, (Rhabdoviridae), Virgin River-
 15 virus, (Bunyaviridae),-virus III, (Herpesviridae), visna/maedi-virus,
 (Retroviridae), volepoxvirus, (Poxviridae), Wad Medani-virus, (Reoviridae),
 wallalvirus, (Reoviridae), epidermal hyperplasi fra amerikagjørs, (Herpesviridae),
 wanowrievirus, (Bunyaviridae), warregovirus, (Reoviridae), weddel vannbårent
 virus, Tombusviridae, weldonavirus, (Bunyaviridae), wesselsbronvirus,
 20 (Flaviviridae), vestnilvirus, (Flaviviridae), vestlig encefalittvirus fra hest,
 (Togaviridae), wexfordvirus, (Reoviridae), whataroavirus, (Togaviridae),
 herpesvirus fra gnu, (Herpesviridae), witwatersrandvirus, (Bunyaviridae),
 wongalvirus, (Bunyaviridae), wongorrivirus, (Reoviridae), hepatitt B-virus fra
 skogmurmeldyr, (Hepadnaviridae), herpesvirus marmota fra skogmurmeldyr,
 25 (Herpesviridae), sarkomvirus fra ullape, (Retroviridae), sårtumovirus,
 (Reoviridae), WVU-virus, (Reoviridae), WW-virus, (Reoviridae), wyeomyiavirus,
 (Bunyaviridae), xiburemavirus, (Rhabdoviridae), xinguvirus, (Bunyaviridae), Y-
 sarkomvirus, (Retroviridae), yaba monkey tumor-virus, (Poxviridae), yabavirus,
 (Bunyaviridae), yabavirus, (Bunyaviridae), yacaabavirus, (Bunyaviridae),
 30 yaoundevirus, (Flaviviridae), Yaquina Head-virus, (Reoviridae), yatavirus,
 (Rhabdoviridae), gul feber-virus, (Flaviviridae), yoguevirus, (Bunyaviridae),
 yokakoppevirus, (Poxviridae), yokasevirus, (Flaviviridae), yucca baciliform-virus,
 badnavirus, Yug Bogdanovac-virus, (Rhabdoviridae), Zaliv Terpeniya-virus,
 (Bunyaviridae), zeamaisvirus, (Rhabdoviridae), zeglavirus, (Bunyaviridae),
 35 zikavirus, (Flaviviridae), zirqavirus, (Bunyaviridae).

Detaljert beskrivelse av oppfinnelsen:

35 Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse omfatter minst R-(-)-2-
 metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon, S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-

sykloheks-2-enon, (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol, (6E)-3,7,11-trimetyldodeka-1,6,10-trien-3-ol og 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol ifølge krav 1. Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse anvendes til å forhindre at ovennevnte virus kommer inn i vertscellene.

5 Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse anvendes også som forebyggende middel.

Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse kan anvendes som virusinhibitor i og utenfor dyre- eller menneskekroppen.

10 Sammensetningene ifølge den foreliggende oppfinnelse kan også anvendes som desinfeksjonsmiddel.

Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse kan administreres oralt, topikalt, ved inhalering, ved stikkpille, intravenøst, subkutant eller intramuskulært. Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse kan 15 fremstilles i form av et fast stoff (pulver, tabletter) eller halvfast stoff (kremer, skum) eller i form av en væske eller i form av en gass (aerosol).

Arbeidskombinasjoner:

20 Sammensetningen må omfatte minst R- og S-enantiomeren av 2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol, 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol og (6E)-3,7,11-trimetyldodeka-1,6,10-trien-3-ol.

25 Sammensetningen omfatter minst 10 vekt-% av 2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon og minst 10 vekt-% av (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol.

Anvendelse av mindre mengder enn 10 vekt-% av 2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon og mindre enn 10 vekt-% av (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol kan føre til en mindre virkningsfull antiviral virkning.

30 Følgende eksempler tilsvarer farmasøytiske sammensetninger med en virkningsfull antiviral virkning.

35 Sammensetningene ifølge foreliggende oppfinnelse kan fortrinnsvis inneholde 5, 6, 7, 8, 9 komponenter eller flere komponenter. Betegnelsen komponent(er) kan også byttes ut med betegnelsen stoff(er) eller forbindelse(r).

Sammenlignende eksempel 1

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 2

- 15 3,7-dimetyl-2,6-oktadienal
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 3

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- bisyklo[5.3.0]decapentaen
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 4

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 5

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 1,7,7-trimetyl-bisyklo[2.2.1]heptan-2-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 6

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 1,7,7-trimetyl-bisyklo[2.2.1]heptan-2-ol
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 7

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 3,7-dimetyl-2,6-oktadienal
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 8

- 15 (2E,6E)-3,7,11-trimetyldodeca-2,6,10-trien-1-ol
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 9

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 4,7,7-trimetyl-8-oksabisyklo[2.2.2]oktan
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 10

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 10 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 11

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 12

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 2-metylbutan-1-ol
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 13

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 1-metyl-4-propan-2-ylbenzen
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 14

- 15 3,7,11-trimetyldodeca-2,6,10-trienylacetat
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 15

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- [(1R,2S,5R)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksyl]acetat
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 35 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol

S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 16

- 5 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-on
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 10 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

15 EKSEMPEL 17 ifølge oppfinnelsen

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 20 (6E)-3,7,11-trimetyldodeca-1,6,10-trien-3-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- 25 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 18

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 30 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 (4R)-1-metyl-4-prop-1-en-2-ylsykloheksene
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 35 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol

S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 19

- 5 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 10 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 20

- 15 1,4-dimetyl-7-propan-2-ylazulene
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 21

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-metylbutan-1-ol
 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 22

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- [(1R,2S,5R)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksyl]acetat
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 23

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 4-metyl-1-propan-2-yl-7-oksabisyklo[2.2.1]heptan
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 24

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 2-metyl-2-prop-1-en-2-ylsykloheksan-1-ol
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 25

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 5-metyl-2-prop-1-en-2-ylsykloheksan-1-ol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 26

- 15 (E)-4-(2,6,6-trimetylsykloheks-2-en-1-yl)but-3-en-2-on
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 27

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5-metyl-2-propan-2-ylidensykloheksan-1-on
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 28

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 3,7,11-trimetyldodeca-1,6,10-trien-3-ol
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 29

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 4-(4-metoksyfenyl)butan-2-on
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 30

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 2-metylbut-3-en-2-ol
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 31

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 3-metyl-2-[(Z)-pent-2-enyl]syklopent-2-en-1-on
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 32

- 15 3-metyl-2-[(Z)-pent-2-enyl]syklopent-2-en-1-on
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 33

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 1-metyl-4-propan-2-ylsykloheksa-1,3-dien
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 34

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- (3S)-3,7-dimetylokt-6-en-1-ol
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokt-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 35

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 [(E)-3-fenylprop-2-enyl] acetat
- (2E)-3,7-dimetylokt-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 36

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokt-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 3,7-dimetylokt-1,6-dien-3-ol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 37

5 (2R)-6-metyl-2-[(1R)-4-metyl-1-sykloheks-3-enyl]hept-5-en-2-ol
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 38

15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2,7,7-trimetylbisyklo[3.1.1]heptan-3-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 39

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 30 4,7,7-trimetyl-8-oksabisyklo[2.2.2]oktan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 40

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 2,6,6,8-tetrametyltrisyklo[5.3.1.0]undecan-8-ol
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 41

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 1-metyl-4-propan-2-ylsykloheksa-1,4-dien
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 42

- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 43

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 5 3,7-dimetylokt-6-enylacetat
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 44

- 15 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

Sammenlignende eksempel 45

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 30 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 5-pentyloksolan-2-on
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 35 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 46

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 5 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 10 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2,7,7-trimetylbisyklo[3.1.1]heptan-3-ol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 47

- 15 [2-metoksy-4-[(E)-prop-1-enyl]fenyl] acetat
- 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
- 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
- 20 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

25

EKSEMPEL 48 ifølge oppfinnelsen

- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
- 30 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
- (6E)-3,7,11-trimetyldodeca-1,6,10-trien-3-ol

35

Sammenlignende eksempel 49

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 (5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksyl) 2-hydroksybenzoate
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 5 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

10

Sammenlignende eksempel 50

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 15 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 (3S)-3,7-dimetylokt-6-en-1-ol
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 20 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 51

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 30 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 (7,7-dimetyl-4-bisyklo[3.1.1]hept-3-enyl)metanol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

35

Sammenlignende eksempel 52

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 5 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

10

EKSEMPEL 53 ifølge oppfinnelsen

R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 15 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (6E)-3,7,11-trimetyldodeca-1,6,10-trien-3-ol

Sammenlignende eksempel 54

20

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 25 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 4-propan-2-ylbenzaldehyde
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

30

Sammenlignende eksempel 55

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 35 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol

- (1R,SR)-4,7,7-trimetylbisyklo[3.1.1]hept-3-en
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 5 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 56

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 10 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 15 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 (3S)-3,7-dimetylokt-6-en-1-ol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 57

- 20 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 25 (1S,4R)-1,3,3-trimetylbisyklo[2.2.1]heptan-2-on
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 30

Sammenlignende eksempel 58

- R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 35 (6E)-3,7,11-trimetyldodeca-1,6,10-trien-3-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat

S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 59

- 5 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 10 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 3,7-dimetylokt-6-enylacetat
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

15 Sammenlignende eksempel 60

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 20 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 4,7,7-trimetyl-8-oksabisyklo[2.2.2]oktan
- 25 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 61

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 30 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan(1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 35 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 (1S,2R,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol

S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 62

- 5 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 10 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 4,7,7-trimetylbisyklo[3.1.1]hept-3-en
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

15 Sammenlignende eksempel 63

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 20 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 1,7,7-trimetylbisyklo[2.2.1]heptan-6-ol
- 25 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 64

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
- 30 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
- 35 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 (1S,5S)-7,7-dimetyl-4-metylidnbisyklo[3.1.1]heptan

S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 65

- 5 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 10 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

15 Sammenlignende eksempel 66

- 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
- 20 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 4,12,12-trimetyl-9-metylene-5-oksatrisyklo[8.2.0.0]4,6]]dodekan
- 25 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 67

- 2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
- 30 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 (±)-2-isopropenyl-5-metyl-4-heksen-1-ol

Sammenlignende eksempel 68

- 35 2-metoksy-4-[(E)-prop-1-enyl]fenol
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol

1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 5 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 69

10

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 5-pentyloksolan-2-on
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 15 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

20

Sammenlignende eksempel 70

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 5-pentyloksolan-2-on
 25 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 30 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 71

1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 35 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 (1S,2S,5R)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol

- (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 5 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 72

- 10 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 15 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

Sammenlignende eksempel 73

- 20 1,2-dimetoksy-4-prop-2-enylbenzen
 2-(5-etenyl-5-metyloksolan-2-yl)propan-2-ol
 1-metyl-4-prop-1-en-2-yl-7-oksabisyklo[4.1.0]heptan
 (1R,2S,5S)-5-metyl-2-propan-2-ylsykloheksan-1-ol
 R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 25 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 (4R)-1-metyl-4-prop-1-en-2-ylsykloheksen
 S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

30 Sammenlignende eksempel 74

- 2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon
 (2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol
 3,7-dimetyl-1,6-oktadien-3-ylacetat
 35 (±)-2-isopropenyl-5-metyl-4-hekson-1-ol

Hver komponent ifølge ovennevnte eksempler kan ha en vektprosent (vekt-%) mellom 0,05 og 80, eller fortrinnsvis mellom 5 til 50 eller mellom 10 til 50 eller mellom 10 til 35, mer foretrukket mellom 0,05 og 35, mest foretrukket mellom 5 og 35.

5

Hver komponent i en sammensetning ifølge ovennevnte eksempler kan inneholde det samme eller forskjellige områder (i vekt-%) valgt blant de tidligere nevnte områdene (i vekt-%). Én eller flere komponenter i en sammensetning ifølge ovennevnte eksempler kan også ha forskjellige områder (i vekt-%) enn dem tidligere nevnt.

10

En hvilken som helst komponent i sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse kan være isomerpositiv og/eller isomernegativ.

15

Fordeler med den foreliggende oppfinnelse:

En fordel med de antivirale sammensetningene ifølge den foreliggende oppfinnelse er at sammensetningen er en blanding av komponenter, slik at virusene ikke kan utvikle en samtidig motstand mot dem. Den ikke-spesifikke aktiviteten til sammensetningen ifølge oppfinnelsen er videre forskjellig fra den for klassiske legemidler, hvilket gjør det mulig for dem å virkningsfullt behandle og forebygge sykdommer og ikke bli berørt av den mulige forekomsten av virusmutasjon.

20

En annen fordel med sammensetningene ifølge oppfinnelsen er at komponentene er lipofile, hvilket gjør dem i stand til enkelt å krysse mellom kropp og cellerom og akkumulere i lipidrikt vev.

25

Siden komponentene i sammensetningene ifølge oppfinnelsen er flyktige, kan de utskilles via lungene: en ytterligere fordel ved behandling og forebygging av luftveisinfeksjoner eller inflammasjoner. Komponentene i sammensetningen kan spres til atmosfæren og lande på eksponerte overflater, hvilket fører til deaktivering av virus før de når en potensiell vert.

30

For å påvise virkningen av sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse er det utført studier in vivo og in vitro. Følgende er eksempler på minst ett virus som tilhører hver av de 4 store virale familiene.

5 **IN VIVO-TESTER:**

Enkeltstående kasusstudier ble utført av leger som bekreftet den potente aktiviteten til den foreliggende oppfinnelse mot alle 4 eksisterende virusfamilier, nemlig:

- 10 • DNA-kappevirus (f.eks. herpesvirus, molluscum contagiosum, varicella-zoster)
- DNA-nakenvirus (f.eks. papillomvirus, parvovirus, adenovirus)
- RNA-kappevirus (f.eks. hepatitt C, reproduksjons- og respirasjonssyndromvirus hos svin, coronavirus)
- 15 • RNA-nakenvirus (f.eks. rotavirus, rhinovirus, coxsackievirus)

Studier utført av veterinærer hvor over 700 dyr var involvert, flere observasjonsstudier på mennesker og aktuelle dobbeltblindede placebokontrollerte kliniske fase III-utprøvinger bekreftet effekten av den foreliggende oppfinnelse og viste ikke noen toksiske bivirkninger.

VIRKNINGSMÅTE

25 Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse deaktiverer virus når de er i fri tilstand, dvs. når de ikke er assosiert med celler, ved at den forstyrrer overflatespenningen til viruskapslenes lipidovertrekk, hvorved den forhindrer inntrengning av virusene i dyre- eller menneskeceller og derfor multiplikasjon av virusene i cellene. Dette ble bestemt ved in vitro-teknologi. Dette står i direkte motsetning til eksisterende antivirale produkter, som bare øver en virkning når virusene assosieres med vertsceller. Sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse kan fungere som anti-infeksiøst middel og inaktivere virale partikler før de kontakter verten. Det er bare én alminnelig virkningsmåte for sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse involvert i alle

sykdommer, og det er derfor ingen behov for å tilveiebringe tester for alle sykdommer eller alle virus spesifikt nevnt i den foreliggende søknad.

IN VIVO-RESULTATER:

5

Følgende eksempler er hentet fra kassustudierresultater for å fremheve den antivirale sammensetningens aktivitet.

RNA-kappegvirus - HEPATITT C-VIRUS:

10

I de fleste tilfeller er det en langsam, progressiv asymptomatisk hepatitt med vedvarende viremi som varer i mange år. Bare 5 % av de smittede viser symptomer. Kronisk infeksjon oppstår hos 80 % av de smittede, hvilket viser en rekke avkrefteende tilstander, herunder nyresykdom, og 20 % utviklet cirrhose og hepatocellulært karsinom. Infeksjon forårsakes vanligvis ved direkte kontakt med kontaminert blod og overføring fra mor til barn.

15

Det valgte legemiddelet er med IFN-alfa, men i mange tilfeller oppleves tilbakefall når legemiddelet stoppes, og mindre enn 15 % blir permanent helbredet etter mer enn ett års behandling.

20

FREMGANGSMÅTER:

Pasienter:

25

Voksne pasienter som ikke tidligere hadde tatt interferon, og som hadde følgende karakteristikk, kunne delta i studien: en positiv test for anti-HCV-antistoff, et HCV RNA-nivå på mer enn 2000 kopier per milliliter på polymerasekjedereaksjonsanalyse, en konsentrasjon av serumalaninaminotransferase over øvre normale grense ved to anledninger i løpet av de seks foregående måneder, og funn i samsvar med en diagnose for kronisk hepatitt C ved leverbiopsi utført i løpet av det foregående år, som fastsatt av en enkelt patolog utpekt til studien.

30

35

Vurderinger og endepunkter:

På grunn av sammensetningens spesifikke virkningsmåte, som er genotypenøytral, ble ingen hepatitt C-virusgenotyping utført. De primære effektendepunktene ble en tidlig virologisk respons (vesentlig reduksjon av HCV RNA ved analyse).

5

RESULTATER:

Pasientens karakteristikk:

10 Av de 11 registrerte pasientene var det 6 som oppfylte kriteriene for å bli med. Basismengdene gikk fra 22 000 000 til 11 600. Fem (5) pasienter ble registrert for en 1 til 4 ukers engangsbehandling. Én pasient ble registrert for langtidsbehandling.

Virkning: 1–4 uker

15 Alle 6 pasienter fikk administrert 350 µg av sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse tre ganger daglig.

Tabell 2: Virologisk og biologisk respons ved uke 4 ifølge ITT-analyse (Intention-to-Treat)

P	Navn	Dato	Basis	LO	Dato	Basis +1	Lo g	EVR	Lo g
1	Sherif	05.01.2007	22 000 00 0	7,3	17.01.2007	1 360 00 0	6,1	94 %	1,2
3	Adel	26.01.2007	290 000	5,5	10.02.2007	54 020	4,7	81 %	0,7
7	Fawzy	17.02.2007	1 118 572	6,0	11.03.2007	111 144	5,0	90 %	1,0
8	Fathy	18.02.2007	1 950 00	6,3	13.03.2007	165 055	5,2	92 %	1,1
11	Magded	17.01.2007	11 600	4,1	04.03.2007	1864	3,3	84 %	0,8
2	Fatma	17.01.2007	825 000	5,9	27.01.2007	501 000	5,7	39 %	0,2

Effekt av behandling med sammensetningen ble assosiert med en vesentlig dråpe i viral mengde som kan sammenlignes med tradisjonell behandling med peginterferon alfa-2a.

5 **Virkning: Avbrutt utprøving:**

10 Én pasient ble behandlet over en periode på 30 uker, hvor behandlingen i løpet av denne perioden ble avbrutt og startet på nytt tre ganger innenfor tre forskjellige intervaller. Pasienten fikk administrert den samme dosen, 350 µg av sammensetningen tre ganger daglig i intervaller fra 1 til 4 uker.

Tabell 3: Virologisk og biologisk respons med variable avbrudd ITT-analyse (Intention-to-Treat)

	Test	Dato	Viral mengde	LOG	Uke r	LOG	Start/stopp
1	Basis	05.01.2007	22 000 000	7,3			
2	PCR 01	17.01.2007	1 360 000	6,1	2	-1,2	
3	PCR 02	24.01.2007	453 000	5,7	1	-0,5	Behandlingsavbrudd
4	PCR 03	01.02.2007	5 658 000	6,8	1	1,1	Ny start av behandling
5	PCR 04	17.02.2007	1 118 572	6,0	2	-0,7	
6	PCR 05	12.03.2007	165 055	5,2	3	-0,8	Behandlingsavbrudd
7	PCR 06	01.07.2007	4 498 635	6,7	10	1,4	Ny start av behandling
8	PCR 07	28.08.2007	1 150 008	6,1	4	-0,6	

KONKLUSJON

15 Flere avbrudd av behandlingen med sammensetningen påvirket ikke dens positive virologiske respons, hvilket bekrefter dens virkningsmåte.

DNA-nakenvirus - PAPILLOMVIRUS:

20 Et papillom er en godartet epitelvekst som vanligvis omtales som en vorte eller utvekst, og som skyldes over 40 forskjellige stammer av humant papillomvirus (HPV). Infeksjonens forekomst og alvorlighetsgrad varierer fra én anatomisk

region til en annen. Kjønnsvorter anses nå for å være den vanligste seksuelt overførbare sykdommen i USA, med over 6 millioner nye tilfeller i året, og med over 30 millioner bærere bare i USA. Det er en sterk forbindelse mellom HPV-infeksjon og kreft i forplantningskanalen.

5

TESTRESULTATER

Effekten av sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse på papillomviruset ble utført på en 34 år gammel stresset forretningsmann som regelmessig opplevde utbrudd av virale kjønnsvorter på grunn av papillomviruset. Disse hadde en tendens til å forekomme én gang annenhver uke. Sammensetningen ble administrert oralt under medisinsk overvåkning av en lege, 300 mg tre ganger daglig i tre dager ved forekomst av et utbrudd, og symptomene avtok. Etter 3 uker hadde alle vortene forsvunnet. Pasienten rapporterte ingen bivirkninger og er fortsatt asymptomatisk etter 18 måneder.

10

15

AKTUELL RANDOMISERT PLACEBOKONTROLLERT KLINISK UTPRØVING

En aktuell randomisert, dobbeltblind, placebokontrollert utprøving ved et meksikansk sykehus utføres for å sammenligne effekten og pasienttoleransen av sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse som topisk anvendt spray med dem for en placebospray i behandlingen av viralt induserte livmorhalslesjoner. Resultatene av denne initielle delen av studien vil også hjelpe til med å bestemme endringer i behandlingsprotokollene, endringer i rekruttering, registrering og oppfølging for resten av studien. Alle pasienter hadde livmorhalslesjoner, som bekreftet ved koloskopiundersøkelse. I den initielle gruppen ble 28 pasienter screenet, hvorav 24 ble bekreftet positive. Seksten ble eliminert, fire hadde livmorhalsatrofi, og 12 ble utelukket fra effektanalysen på grunn av protokollbrudd. Det var 10 pasienter i ITT-analysen, og en separat effektanalyse ble utført på fire pasienter. Hver pasient ble til sammen behandlet åtte ganger i løpet av en periode på fire dager. Det var i utgangspunktet ingen forskjell mellom de to gruppene med hensyn til klinisk eller demografisk faktor. Ingen av gruppene opplevde bivirkninger. Mer enn 65 % av lesjonene i gruppen behandlet med sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse begynte å forsvinne etter 1 dag, og nesten alle lesjonene forsvant etter 7 dager, sammenlignet med at ingen lesjoner forsvant i

20

25

30

35

placebogruppen. Alle pasienter behandlet med sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse viste fullstendig deaktivering av den virale infeksjonen sammenlignet med ingen deaktivering i placebogruppen under oppfølgingsperioden. Legemiddelets sikkerhetshistorikk var tilfredstillende. Det var ingen forskjell mellom sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse og placebo i bivirkninger eller smerte. Topisk anvendt er sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse virkningsfull i behandlingen av viralt induisert livmorhalslesjoner.

DNA-kappevirus – HERPES SIMPLEKS-VIRUS TYPE 1 OG 2

Virustype 1 og 2 er generelt ansvarlig for infeksjon i henholdsvis overkroppen (orofaryngeal, dermal, oftalmisk) og kjønnsorganene. Hud- og slimhinne-membraner er inngangspunkt hvor viruset multipliserer seg og forårsaker smertefulle vesikler. Infeksjon forårsakes ved direkte kontakt med infiserte sekresjoner. Virusene ligger sovende i nervevev, og reaktivering kan forekomme, utløst av en rekke hendelser slik som forkjølelse, menstruasjon osv. Flertallet av den voksne populasjon er infisert, med 1 million anslåtte nye tilfeller av seksuelt overførbare sykdommer hvert år bare i USA.

TESTRESULTATER

HERPES SIMPLEKS-virus TYPE 1 – EKSEMPEL

Flere pasienter med uregelmessige, residiverende herpesinfeksjoner på leppene ble behandlet med oral tilførsel av sammensetningen ved forekomst av et utbrudd. De karakteristiske vesiklene forsvant raskt, og alle pasientene har holdt seg asymptomatiske uten behov for ytterligere behandling.

HERPES SIMPLEKS-virus TYPE 2 – EKSEMPEL

Effekten av sammensetningen på herpes simpleks 2-viruset ble utført på kvinnelige pasienter som hadde residiverende tilfeller av genital herpes ved starten av hver menstruasjonssyklus i 10 år. Eksisterende behandling besto av Zovirax 7–10 dager hver måned, hvilket viste seg å være virkningsløst. Sammensetningen ble administrert oralt under medisinsk overvåkning, 300 mg

tre ganger daglig i tre dager og påbegynt 24 timer før den forventede forekomsten av neste utbrudd. Dette utbruddet ble forebygget. Selv om sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse ikke ble administrert den følgende måneden, dukket ingen symptomer opp, og pasienten har holdt seg herpesfri i over 18 måneder.

RNA-kappegvirus – PRRS-VIRUS (reproduksjons- og respirasjonssyndrom hos svin)

PRRS er en viktig årsak til sykdom hos griser. Det finnes i nesten alle griseflokker hvor 100 % av voksne er seropositive. Sykdommen karakteriseres ved abort og dødfødsler hos voksne og luftveissykdom, diaré og dårlige vekstkarakteristikker hos grisunger. Det finnes ingen klassisk kur, og behandlingen består av håndtering av sekundære bakterielle infeksjoner med antibiotika.

TESTRESULTATER

Effekten av sammensetningen ble testet ved et griserøkteri. Infeksjonen av grisungene med PPRS ble bekreftet ved standardtester og observasjon av symptomer. To hundre grisunger fikk administrert 500 mg av sammensetningen oralt to ganger daglig i 4 dager etter hverandre, og resultatene ble sammenlignet med ikke-behandlede kontrollgrupper. Resultatene vises i tabell 4.

Tabell 4. Resultatene av PPRS-infiserte grisunger behandlet med sammensetningen sammenlignet med to kontrollgrupper

PPRS-infiserte grisunger							
	Behandlet med sammensetningen⁽¹⁾				Kontrollgruppe ubehandlet		
Gruppe	Grisunger	Virus	Dødsfall	Gruppe	Grisunger	Virus	Dødsfall
1	50	50	1	5	50	0	5
2	50	50	1	6	50	0	3
3 ⁽²⁾	50	50	0	7	50	0	4
4 ⁽²⁾	50	50	0	8	50	0	5

PPRS-infiserte grisunger							
	Behandlet med sammensetningen⁽¹⁾				Kontrollgruppe ubehandlet		
Gruppe	Grisunger	Virus	Dødsfall	Gruppe	Grisunger	Virus	Dødsfall
Sum	200	200	2		200	0	17
			1 %				8,5 %
⁽¹⁾ sammensetning administrert 1 til 2 dager etter fødsel ⁽²⁾ sammensetning administrert umiddelbart ved fødsel ⁽³⁾ etter 4 dager							

Laboratorieanalyse viste at grisungene i testgruppen var PPRS-fri etter 4 dager, mens kontrolldyrene fortsatt var infisert. Resultatene viste at dødeligheten var redusert fra 8,5 % til 1 % ved administrering av sammensetningen, og det ble anført at de behandlede grisungene hadde forbedret appetitt og veksthastighet sammenlignet med kontrollene.

DNA-nakenvirus – PARVOVIRUS HOS HUNDER

Parvovirus er en svært smittsom sykdom og tar svært ofte livet av valper. Det karakteriseres ved blodig diaré og utvikler seg hurtig, med dødsfall som ofte oppstår innenfor 2 dager. Det overføres via infisert avføring. Det finnes ingen klassisk kur, og behandling er begrenset til støttebehandling slik som intravenøse elektrolytter. Infiserte voksne hunder viser ofte ingen symptomer, og høye nivåer av antistoffer mot parvovirus fra mor i valpenes blodomløp forstyrrer vaksinasjon slik at den blir virkningsløs de første 2-3 ukene.

TESTRESULTATER

Residiverende parvovirusutbrudd ved en belgisk kennel resulterte i dødelighet på over 90 %. Valpene utviklet symptomer på sykdommen 10–14 dager etter fødselen, og forekomsten av parvoviruset ble bestemt ved laboratorietester utført ved Klinische Laboratorium Herentals. Effekten av sammensetningen på dette viruset ble overvåket av to leger som samordnet behandlingen, som besto av oral administrering av sammensetningen, 500 mg to ganger daglig i 7 dager.

En veterinær fulgte opp behandlingen. På grunn av kennelenes kommersielle art kan det ikke opprettes en kontrollgruppe. 1 til 3 dager etter starten av behandlingen hadde symptomene forsvunnet hos flertallet av valpene. Etter 7 dager ble valpene testet og påvist å være virusfri. Resultatene vises i tabell 5.

5

Tabell 5. Sammensetningsbehandling av valper infisert med parvovirus

Tispe	Valper	Syk	Svært syk	Dødssyk	Helbredet	Dødsfall
Beagle 1	6	2	2	1	5	1
Dalmatiner	6	3	2	1	5	1
Golden retriever 1	7	0	7	0	7	0
Border collie 1	7	0	7	0	7	0
Berner sennen	3	3	0	0	3	0
Dachs	6	6	0	0	6	0
Malteser	5	5	0	0	5	0
Golden retriever 2	5	4	1	0	4	1
Golden retriever 3	7	6	1	0	6	1
Labrador 2	8	8	0	0	8	0
Border collie 2	7	6	1	0	6	1
Malteser 2	3	3	0	0	3	0
Bobtail	2	2	0	0	2	0
Labrador 3	4	4	0	0	4	0
Beagle 2	7	0	7	0	7	0
Labrador 4	2	0	2	0	2	0
Sibirsk husky	8	8	0	0	8	0
Golden retriever 4	5	4	1	0	4	1
Golden retriever 5	7	7	0	0	7	0
Golden retriever 6	11	11	0	0	11	0
	116	82	31	2	110	6
					95 %	5 %

Behandling av valpene med sammensetningen reduserte dødeligheten fra over 90 % til 5 %.

DNA-kappevirus – HERPESVIRUS HOS HUNDER

5

Herpesvirus hos hund er en hovedårsak til valpedødsfall. Det finnes i luftveiene og forplantningskanalene hos voksne hunder, som ikke viser noen symptomer. Det overføres til valper under fødselen og via luftbårne neseseokresjoner etter fødselen. Det er svært smittsomt og sprer seg raskt gjennom kull, og det fører til leverskade, blødninger, blindhet og ustøhet. Dødsfall oppstår innenfor 24–48 timer. Det finnes ingen klassisk kur, og behandling er rettet mot støttebehandling. Det finnes ingen vaksine.

10

TESTRESULTATER

15

Det var en høy infeksjonrate for herpesvirus hos hunder i en oppdrettskennel, hvor over 40 % av valpene led av denne dødelige sykdommen. For å teste effekten av sammensetningen på potensialet til å eliminere fremtidige infeksjoner fikk tispene administrert sammensetningen før valpene ble født, siden denne sykdommen overføres fra symptomfrie mødre til avkommet. Cirka én uke før fødselen fikk mødrene administrert 500 mg av sammensetningen oralt to ganger daglig i 7 dager. Se tabell 6.

20

Tabell 6: Herpesinfeksjonrater hos valper fra mødre allerede behandlet med sammensetningen. I motsetning til klassiske anti-virale midler er sammensetningen ikke-toksisk, og en virkningsfull behandling kan oppnås i løpet av dager i stedet for uker eller måneder.

25

Tispe	Valper	Fødselsdato	Herpesfri
Chow-chow	4	13. feb.	4
Border collie	8	15. feb.	8
Shih tzu	4	15. feb.	4
Jack russell	4	17. feb.	4
Golden retriever	6	21. feb.	6
Schnauzer	10	22. feb.	10
Sum	36		36 (100 %)

RNA-nakenvirus – ROTAVIRUS

5 Rotavirusene er den vanligste årsaken til diaré hos unge dyr og forårsaker en dødelighet på 20 % 7–10 dager etter fødsel. Sykdommen kompliseres ofte ved en sekundær infeksjon med *Escherichia coli*. Disse virusene assosieres også med en rekke lignende infeksjoner hos mennesker, spesielt spedbarn.

TESTRESULTATER

10

Et griserøkteri i Belgia opplevde en epidemi av rotavirus, og over 500 grisunger viste alvorlige symptomer på diaré. Det var forventet at mer enn 25 % ville dø innen én uke siden det ikke fantes noen virkningsfull behandling. Alle dyrene fikk administrert sammensetningen, og etter 3 dager var 95 % av grisungene fri for symptomer og fri for viruset.

15

KONKLUSJONER AV TESTRESULTATENE:

20

Uavhengig av at de behandlede virusene tilhører RNA-, DNA-, kappe- eller nakengruppene, forstyrrer sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse den eksisterende eller ervervede lipidkappen som dekker viruset, og ikke viruset i seg selv. Alle studier indikerer at sammensetningen er i stand til å deaktivere alle typer av virus i fri tilstand.

25

ADMINISTERING AV SAMMENSETNING:

30

Den beste administreringsmåten for sammensetningen er én dråpe eller + 0,05 ml per 10 kg kroppsvekt (ikke medregnet overskytende kroppsfett) tre ganger daglig oralt. En fagperson kan tilpasse den anbefalte dosen per kg til den gjennomsnittlige vekten av et menneske (50 kg). Fortrinnsvis kapslet, men kan tas oralt blandet med fruktsaft eller yogurt, topikalt blandet med macadamiaolje for rask hudabsorpsjon og petroleumsgelé for langsom lokal absorpsjon. For administrering til dyr kan sammensetningen blandes i fôret. Aerosol eller lokal tilførsel ifølge alminnelige fremgangsmåter for aerosoldispersjoner. Rektal eller vaginal innsetting av stikkpille med indisert dose ifølge alminnelige fremgangsmåter for stikkpilleadministrering.

35

Produksjons- og galenikkprosess:

5 Alle komponenter produseres og er tilgjengelige fra et spesialisert åpent marked.
Komponentenes renhet må fortrinnsvis være $\geq 99\%$, og dette verifiseres før formuleringsprosessen ved gaskromatografi eller massespektrometri.

Komponentene må fortrinnsvis forblandes, i like eller forskjellige deler, ved hjelp av en steril blandingsanordning. Den foretrukne temperaturen for produksjon og lagring av sammensetningen er mellom 5 og 15 grader Celsius.

10 Etter forblandingsprosessen kan blandingen tilsettes til et farmasøytisk akseptabel bærestoff. Avhengig av tilførselstypen kan forholdet mellom sammensetningen ifølge den foreliggende oppfinnelse og det farmasøytisk akseptable bærestoffet være fra 5 % til 90 %, hvor 50 % er det vanligste forholdet anvendt til praktiske medisinske bruksområder.

15 Blanding kan deretter behandles ytterligere og integreres i kapsler, geler, sprayer, aerosoler, stikkpiller eller andre legemiddeltilførselsvehikler.

Fremgangsmåten for produksjon av sammensetningene ifølge den foreliggende oppfinnelse omfatter følgende trinn:

- 20
- forblanding av komponentene ifølge den foreliggende oppfinnelse ved en temperatur fortrinnsvis mellom 5 og 15 °C
 - oppnåelse av en blanding
 - tilsetning av blandingen til et fortynningsmiddel (et farmasøytisk akseptabelt bærestoff)

25 Forekomsten av et farmasøytisk akseptabelt bærestoff er valgfri og avhenger av typen av legemiddeltilførselsvehikkel.

30 En fagperson kjenner fremgangsmåten for produksjon av sammensetningene ifølge den foreliggende oppfinnelse.

P a t e n t k r a v

1. Sammensetning omfattende

R-(-)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

5 2-metoksy-4-prop-2-enylfenol

(2E)-3,7-dimetylokta-2,6-dien-1-ol

S-(+)-2-metyl-5-(prop-1-en-2-yl)-sykloheks-2-enon

(6E)-3,7,11-trimetyldodeka-1,6,10-trien-3-ol

10 i en farmasøytisk virkningsfull konsentrasjon til anvendelse ved behandling og forebygging av sykdommer forårsaket av DNA-kappevirus, DNA-nakenvirus, RNA-kappevirus og RNA-nakenvirus

der sykdommene er valgt fra gruppen bestående av:

(bronkitt)-lungebetennelse, 3-dagers febereksantem, akutt og kronisk hepatitt, akutt feber, akutt gastroenteritt forårsaket av stammer slik som Desert Shield-,
 15 lordsdale-, mexico-, norwalk-, hawaii-, Snow Mountain- og southamptonvirus, akutt gastroenteritt forårsaket av stammer slik som Houston/86-, Houston/90-, London 29845-, manchester-, parkville- og sapporovirus, akutt hepatitt, akutt lungesviktssyndrom, AIDS, argentinsk blødningsfeber, artralgi, fugleinfluensa, boliviansk blødningsfeber, brasiliansk blødningsfeber, vannkopper, kronisk
 20 hepatitt, koma, forkjølelsesinfeksjon, forkjølelssymptomer, medfødt infeksjon, konjunktivitt, smittsom ektyma, smittsom pustular dermatitt, hornhinne, kryptisk tarminfeksjon, cytomegaloviral mononukleose, dengueblødningsfeber (DHF), denguesjokksyndrom (DSS), diaré, eksem, herpeseksem, encefalitt, encefalopati, enteritt, epidemisk nevropati, epidemisk polyartritt og eksantem,
 25 epidermodysplasia veruciformis, Epstein-Barr-virusinfeksjon, eksantem, eksantem hos barn, dødelig familiær søvnløshet, febril encefalitt, febril sykdom, feber, tidligere humane ECHO-virus 22 23, gastroenteritt, gastrointestinale infeksjoner, intracytoplasmiske inklusjonslegemer, infeksjoner i kjønnsorgan, hemolytisk krise hos mennesker med sigdcellesykdom, hodepine,
 30 blødningsfeber, blødningsfeber med nyresyndrom, encefalittherpes, Hodgkins sykdom, humant coxsackievirus, humant coxsackievirus B1-6, humant ECHO-virus 1-7, 9, 11-21, 24-27, 29-33, humant enterovirus 69, humant enterovirus 71 (hånd-, fot- og munnsykdom), humant hepatittvirus A (HHAV), humant poliovirus, humant rhinovirus 1, 2, 7, 9, 11, 15, 16, 21, 29, 36, 39, 49, 50, 58,
 35 62, 65, 85, 89, hyperakutt luftveissykdom, humant rhinovirus 3, 14, 72, hyperakutt luftveissykdom, immundefektsyndrom, spedbarnsdiaré, infeksjon

- med en hvilken som helst dengueserotype (1–4), infeksiøs mononukleose, leddsmerte, Kaposis-sarkom, keratokonjunktivitt, lesjoner på kutane steder, leukopeni, levercirrhose, infeksjon i de nedre luftveiene, lymfadenopati, makulopapuløst utslett, meslinger, hjernehinnebetennelse, mononukleose (kyssesyken), kusma, muskelsmerter, myokardititt, nefropati, nefropati hos transplantasjonspasienter, nummenhet, opportunistisk infeksjon, munninfeksjoner, orkitt, pankreatitt, pandemier, papillom, paralyse, varig infeksjon i nyren, varige infeksjoner, varig lymfopati, faryngal konjunktivitt, lungebetennelse, primær hepatocellulær karsinom, lungesyndrom, rabies, utslett, tilbakevendende epidemier av luftveissykdom, luftveissykdom, luftveislidelse, tredagersfeber, sarkom, artralgi med alvorlige kuldegysninger, alvorlig akutt luftveissyndrom, alvorlig encefalitt, helvetesild, den sjette barnesykdommen, hud- og slimhinne-membranlesjoner, slankesyke, sår hals, subakutt skleroserende panencefalitt, superinfeksjon med deltavirus, ulcerasjon, sykdom i øvre luftveier, venezuelisk blødningsfeber, vesikulær faryngitt, vesikulær stomatitt med eksantem, viral polyartritt og utslett, virale vorter, vannaktig diaré, svakhet, zoonotisk sykdom, zoster, metaplasi, dysplasi, anaplasi, desmoplasi, karsinom in situ, influensa, invasivt karsinom.
2. Sammensetning til anvendelse ifølge krav 1 omfattende minst 10 vekt-% av hver komponent.
3. Sammensetning til anvendelse ifølge krav 1 og 2, hvor sammensetningen anvendes som forebyggende middel.
4. Sammensetning til anvendelse ifølge krav 1 og 2, hvor sammensetningen anvendes som viral inhibitor i kroppen.
5. Sammensetning til anvendelse ifølge krav 1 og 2, hvor sammensetningen administreres oralt, topisk, ved inhalering, ved stikkpille, intravenøst, subkutant eller intramuskulært.
6. Anvendelse av sammensetningen ifølge krav 1 og 2 som desinfeksjonssmiddel.

7. Anvendelse av sammensetningen ifølge krav 1 og 2 som viral inhibitor utenfor kroppen.