



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20221493 T1



HR P20221493 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTEJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C07C 39/24 (2006.01)
A61K 31/11 (2006.01)
C07C 43/178 (2006.01)
C07C 49/835 (2006.01)
C07C 235/60 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
C07C 65/28 (2006.01)
C07C 69/84 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)
A01N 63/50 (2020.01)
C07C 69/63 (2006.01)
C07C 47/565 (2006.01)
C07C 255/53 (2006.01)
A01N 49/00 (2006.01)
A61K 31/055 (2006.01)
C07C 69/157 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 03.03.2023.

(21) Broj predmeta: P20221493T

(22) Datum podnošenja : 24.04.2013.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/GB2013051030
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.04.2013.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 13719143.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.04.2013.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013160670
Datum međunarodne objave: 31.10.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2841409 A1
Datum objave europske prijave patenta: 04.03.2015.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2841409 B1
Datum objave europskog patenta: 14.09.2022.

(31) Broj prve prijave: 201207213
201214938

(32) Datum podnošenja prve prijave: 25.04.2012.
22.08.2012.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: GB
GB

(73) Nositelj patenta:

**AlternOx Scientific Limited, Sussex Innovation Centre, Science Park
Square, University of Sussex, Falmer, Brighton, East Sussex BN1 9SB,
GB**

(72) Izumitelji:

**Anthony Lennox Moore, c/o School of Life Sciences The University of
Sussex, Falmer Brighton BN1 9QG, GB
Mary Susan Albury, c/o School of Life Sciences The University of
Sussex, Falmer Brighton BN1 9QG, GB
Luke Edward Young, c/o School of Life Sciences The University of
Sussex, Falmer Brighton BN1 9QG, GB
Catherine Elliott, c/o School of Life Sciences The University of Sussex,
Falmer Brighton BN1 9QG, GB**

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

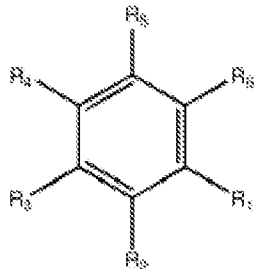
(54) Naziv izuma:

**SPOJEVI ZA UPORABU KAO INHIBITORA ALTERNATIVNE OKSIDAZE ILI CITOKROMNOG
BC1 KOMPLEKSA**

HR P20221493 T1

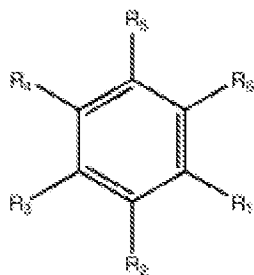
PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Uporaba spoja za liječenje gljivične infekcije u biljci, naznačena time što je gljivična infekcija uzrokovana gljivicom koja sadrži alternativnu oksidazu (AOX), pri čemu je gljivica odabrana iz skupine organizama koju čine: *Chalara fraxinea*; *Septoria tritici*; *Gaeumannomyces graminis* var *tritici*; *Magnaporthe grisea*; *Magnaporthe oryzae*; *Rhizoctonia solani*; *Fusicladium effusum* sin. *Fusicladosporium effusum*; *Podosphaera fusca*; *Microdochium nivale*; *Microdochium majus*; *Septoria nodoum*; *Tapesia acuformis*; i *Metarhizium anisopliae*, i spoj je predstavljen formulom I:-



[Formula I]

- pri čemu je R^1 odabran između: CHO; CN; C(O)NH₂; C(O)NHCH₃; C(O)CH₃; COOH; i COOCH₃;
 R^2 je vodik, hidroksi ili alkoksi skupina s 1 do 3 C atoma;
 R^3 je ravni lanac ili razgranati alkil ili alkilen sa 4 do 20 C atoma, koji je izborno mono- ili polisupstituiran sa C₁ do C₄ alkil skupinom;
 R^4 je hidroksi skupina;
 R^5 je halogen skupina; i
 R^6 je H ili C₁ do C₄ alkilna skupina.
2. Uporaba prema zahtjevu 1, naznačena time što je R^2 hidroksilna skupina.
3. Uporaba prema zahtjevu 1 ili zahtjevu 2, naznačena time što je R^3 ravni lanac ili razgranati alkil ili alkilen sa 6 do 15 C atoma, 8 do 12 C atoma ili 8 do 10 C atoma, koji je izborno mono- ili polisupstituiran s C₁ do C₄ alkilna skupina ili R^3 je razgranati dien koji ima 6 do 15 C atoma koji je supstituiran s najmanje jednom, i poželjno s dvije metilne skupine.
4. Uporaba prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, naznačena time što je R^5 klor, brom, fluor ili jod skupina, i poželjno je klor skupina.
5. Uporaba prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, naznačena time što je R^6 metilna, etilna ili propilna skupina, i poželjno je metilna skupina.
6. Uporaba prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, naznačena time što:-
 R^1 je odabran između CHO; CN; C(O)NH₂; C(O)NHCH₃; C(O)CH₃; COOH; i COOCH₃; i pri čemu
 R^2 je hidroksilna skupina;
 R^3 je ravni lanac ili razgranati alkil ili alkilen sa 4 do 20 C atoma, koji je izborno mono- ili polisupstituiran sa C₁ do C₄ alkil skupinom;
 R^4 je hidroksilna skupina;
 R^5 je atom klora; i
 R^6 je H ili C₁ do C₄ alkilna skupina.
7. Uporaba prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, naznačena time što:-
 R^1 je odabran između CHO; CN; C(O)NH₂; C(O)NHCH₃; C(O)CH₃; COOH; i COOCH₃; i pri čemu
 R^2 je hidroksilna skupina;
 R^3 je ravni lanac ili razgranati alkil ili alkilen sa 6 do 15 C atoma, koji je izborno mono- ili polisupstituiran s C₁ do C₂ alkilnom skupinom;
 R^4 je hidroksilna skupina;
 R^5 je atom klora; i
 R^6 je H ili C₁ do C₄ alkilna skupina.
8. Uporaba prema bilo kojem prethodnom zahtjevu, naznačena time što:-
 R^1 je odabran između CHO; CN; C(O)NH₂; C(O)NHCH₃; C(O)CH₃; COOH; i COOCH₃; i pri čemu
 R^2 je hidroksilna skupina;
 R^3 je alkilenski lanac koji ima 8 do 10 C atoma, i supstituiran je s najmanje jednom metilnom skupinom, poželjno dvije metilne skupine;
 R^4 je hidroksilna skupina;
 R^5 je atom klora; i
 R^6 je metilna skupina.
9. Spoj, za uporabu u liječenju gljivične infekcije kod životinje ili čovjeka, naznačen time što je gljivična infekcija uzrokovana gljivicom koja sadrži alternativni enzim oksidazu (AOX), pri čemu je spoj predstavljen formulom I: -



[Formula I]

pri čemu je R^1 odabran između: CHO; CN; C(O)NH₂; C(O)NHCH₃; C(O)CH₃; COOH; i COOCH₃;

R^2 je vodik, hidroksi ili alkoksi skupina s 1 do 3 C atoma;

R^3 je ravni lanac ili razgranati alkil ili alkilen sa 4 do 20 C atoma, koji je izborno mono- ili polisupstituiran sa C₁ do C₄ alkil skupinom;

R^4 je hidroksi skupina;

R^5 je halogen skupina; i

R^6 je H ili C₁ do C₄ alkilna skupina.

10. Spoj za uporabu prema zahtjevu 9, naznačen time što je gljivica odabrana iz skupine rodova koju čine *Aspergillus*; *Blumeria*; *Candida*; *Cryptococcus*; *Encephalitozoon*; *Fusarium*; *Leptosphaeria*; *Magnaporthe*; *Phytophthora*; *Plasmopara*; *Pneumocystis*; *Pyricularia*; *Pythium*; *Puccinia*; *Rhizoctonia*; *Trichophyton*; i *Ustilago*.

11. Spoj za uporabu prema zahtjevu 10, naznačen time što je gljivica odabrana iz skupine vrsta koju čine *Aspergillus flavus*; *Aspergillus fumigatus*; *Aspergillus nidulans*; *Aspergillus niger*; *Aspergillus parasiticus*; *Aspergillus terreus*; *Blumeria graminis*; *Candida albicans*; *Candida cruzi*; *Candida glabrata*; *Candida parapsilosis*; *Candida tropicalis*; *Cryptococcus neoformans*; *Encephalitozoon cuniculi*; *Fusarium solani*; *Leptosphaeria nodorum*; *Magnaporthe grisea*; *Phytophthora capsici*; *Phytophthora infestans*; *Plasmopara viticola*; *Pneumocystis jiroveci*; *Puccinia coronata*; *Puccinia graminis*; *Pyricularia oryzae*; *Pythium ultimum*; *Rhizoctonia solani*; *Trichophyton interdigitale*; *Trichophyton rubrum*; i *Ustilago maydis*.

12. Spoj za uporabu prema zahtjevu 9, naznačen time što je gljivica *Saccharomyces spp.*, *S. cerevisiae*; *Candida spp.*, ili *C. albicans*.