



Wzór chemiczny 3-bromopirogronianu

Centrum Transferu Technologii Uniwersytet Wrocławski

✉ ctt@uwr.edu.pl

☎ +48 71 375 2890

INNOWACYJNOŚĆ

- nie generuje fenotypów wielorakiej oporności
- różne drogi podania leku: doustna, dożylna, dokanałowa, podskórna, dopochwowa, domięśniowa, wziewna i miejscowa
- gatunkowo zróżnicowana wrażliwość grzybów - działanie grzybobójcze lub grzybobstatyczne

KOMERCJALIZACJA

Licencja

OCHRONA

Wynalazek jest chroniony
patentem UPRP o nr Pat.399978

UPRAWNIONY

Uniwersytet Wrocławski

Zastosowanie kompozycji 3-bromopirogronianu do wytwarzania leku do zapobiegania i leczenia kryptokokozy

OPIS WYNALAZKU

Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie kompozycji 3-bromopirogronianu (3-BP) składającej się z: wodnego, sterylnego roztworu 3-BP sporządzonego bezpośrednio przed zamierzonym użyciem; źródła węgla; roztworu buforowego wolnego od jonów potasu. Kompozycja według wynalazku zawiera inhibitor syntezy DOPA-melaniny produkowanej przez *Cryptococcus neoformans* lub DHN-melaniny syntezowanej w sposób konstytutywny przez grzyby z rodziny *Dematiaceae*. Działanie 3-BP polega na hamowaniu procesów oddychania tlenowego i beztlenowego, a w konsekwencji drastycznego obniżenia poziomu ATP, co w ostateczności prowadzi do śmierci komórki.

MOŻLIWE WYKORZYSTANIE

Wśród pacjentów z zaburzoną odpornością, *Cryptococcus neoformans* jest jednym z najczęstszych czynników mikrobiologicznych powodujących śmiertelność. Istotny problem w terapii infekcji grzybiczych wynika z prewalencji zakażeń gatunkami *non-albicans* przy jednoczesnym wzroście liczby opornych szczepów.

Autorzy wynalazku bazując na opatentowanej kompozycji przeciwnowotworowej leku pierwszego zastosowania zaproponowali kompozycję przeciwgrzybiczą, która **cehuje się wysoką aktywnością wobec licznych patogennych gatunków grzybów oraz jest bezpieczna w stosowaniu u ludzi i zwierząt**. Dodatkowo **nie generuje fenotypów wielorakiej oporności** nie może być usuwany na drodze ABC transporterów.

Kompozycja wg wynalazku służy do wytworzenia leku do zapobiegania i/lub leczenia kryptokokozy skórnej, mózgu, opon mózgowych, ośrodkowego układu nerwowego, płuc i ogólnoustrojowej, której czynnikiem etiologicznym jest *Cryptococcus neoformans*.

POZIOM GOTOWOŚCI

TLR 4

Weryfikacja laboratoryjna technologii

