

Sól barowa nimesulidu oraz sposób otrzymywania kryształów soli barowej nimesulidu

O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku jest nowa sól barowa nimesulidu w postaci stabilnych kryształów otrzymywanych poprzez reakcję nimesulidu z wodorotlenkiem baru i kontrolowaną krystalizację z mieszaniny etanolu i wody. Otrzymany związek stanowi wieloskładnikową strukturę, w której nimesulid występuje jako anion związany z jonem baru oraz dwiema cząsteczkami wody.

Nowa forma krystaliczna może wykazywać zmodyfikowane właściwości fizykochemiczne, takie jak odmienna rozpuszczalność, stabilność czy temperatura topnienia, co może wpływać na biodostępność i profil działania farmakologicznego. Otrzymana sól barowa może stanowić podstawę do projektowania nowych preparatów o ulepszonych właściwościach terapeutycznych.

Wynalazek obejmuje zarówno związek chemiczny, jak i metodę jego syntezy, która umożliwia powtarzalne otrzymywanie kryształów o wysokiej czystości, kontrolowanej morfologii i stałej strukturze krystalicznej.

Ochrona IP

Wynalazek jest chroniony zgłoszeniem patentowym w UPRP pod numerem: **P.446610**



Autorzy

Uniwersytet Gdański

dr hab. Artur Sikorski, prof. UG
mgr inż. Małgorzata Rybczyńska

Zastosowanie

- Opracowanie nowych postaci leków przeciwzapalnych opartych na nimesulidzie,
- Projektowanie formulacji o zmienionej rozpuszczalności i profilu uwalniania,
- Potencjalne wykorzystanie jako komponent funkcjonalny lub związek kontrastowy.

Zakres współpracy

- Licencjonowanie nowej formy krystalicznej,
- Badania B+R nad właściwościami farmaceutycznymi soli barowej,
- Współpraca przy projektowaniu formulacji lub ocenie przedklinicznej.

Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych