

Zastrzeżenia patentowe

1. Mieszanina związków saponinowych otrzymywanych z zielonych części roślin ostrokrzewu **znamienna tym**, że rośliną jest *Ilex aquifolium* albo *Ilex mesereveae*, zawierająca na 100 g suchej masy co najmniej 0,177g kudinosidu N; co najmniej 0,163g matesaponiny 3; co najmniej 0,232g latifolosidu L, co najmniej 0,235g ilexoside XV.
2. Mieszanina według zastrz. 1 **znamienna tym**, że zawiera na 100 g suchej masy: kudinosid N od 0,177 do 0,41 g, matesaponina 3 od 0,163 do 0,395 g, latifolosidu L od 0,232 do 0,457 g, ilexosid XV od 0,235 do 0,555 g.
3. Sposób otrzymywania frakcji saponinowych, otrzymywanych z zielonych części roślin ostrokrzewu, **znamienny tym**, że wysuszone, sproszkowane liście europejskich odmian ostrokrzewu takich jak *Ilex aquifolium* albo *Ilex mesereveae*, kilkakrotnie maceruje się co najmniej 12 godz. rozpuszczalnikiem polarnym, następnie tak przygotowane ekstrakty łączy się, filtruje, i wytrąca substancje balastowe (głównie związki fenolowe) solami ołowiu (II) w rozpuszczalniku polarnym w celu wytrącenia substancji balastowych, po czym wyciąg odwirowuje się, a możliwe pozostałości jonów ołowiu wytrąca się za pomocą roztworu kwasu nieorganicznego, wyciąg ponownie odwirowuje się, oddziela od osadu i zubożętnia, kolejno supernatant rozcieńcza się i ekstrahuje za pomocą kolumny ekstrakcyjnej, po czym frakcję saponinową wymywa się z kolumny ekstrakcyjnej rozpuszczalnikiem polarnym, następnie zatęża się ją na wyparce próżniowej i poddaje procesowi liofilizacji, w wyniku czego uzyskuje się sproszkowaną frakcję będącą mieszaniną bogatą w saponiny.
4. Sposób według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do otrzymywania używa się gatunku *Ilex aquifolium* odmiany Alaska.
5. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do otrzymywania używa się gatunku *Ilex aquifolium* odmiany Golden van Tol.
6. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do otrzymywania używa się gatunku *Ilex aquifolium* odmiany Ferox Argentea.

7. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do otrzymywania używa się gatunku *Ilex meserveae* odmiany Blue Angel.
8. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do otrzymywania używa się gatunku *Ilex meserveae* odmiany Golden Girl.
9. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że macerację przeprowadza się dwukrotnie.
10. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do maceracji używa się 70% roztwór metanolu.
11. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do wytrącenia substancji balastowych używa się 30 g soli octanu ołowiu (II) w 70% metanolu.
12. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do wytrącenia możliwych pozostałości jonów ołowiu używa się rozcieńczonego kwasu siarkowego (VI).
13. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do ekstrakcji frakcji saponinowej używa się kolumny ekstrakcyjnej ze złożem odwróconym SPE, J.T. Baker.
14. Sposób otrzymywania według zastrz. 3, **znamienny tym**, że do wmywania frakcji saponinowej używa się 100% metanolu.
15. Mieszanina związków saponinowych określona w zastrzeżeniu 1 do zastosowania w leczeniu chorób powodowanych wysokim stężeniem cholesterolu we krwi, takich jak cukrzyca insulinozależna, cukrzyca insulinoniezależna oraz cukrzyca związana z niedożywieniem.
16. Mieszanina związków saponinowych określona w zastrzeżeniu 1 do zastosowania wspomagająco w leczeniu i profilaktyce podwyższonego stężenia glukozy i insuliny we krwi.
17. Zastosowanie mieszaniny związków saponinowych określonej w zastrzeżeniu 1, w regulacji gospodarki cukrowej organizmu.