

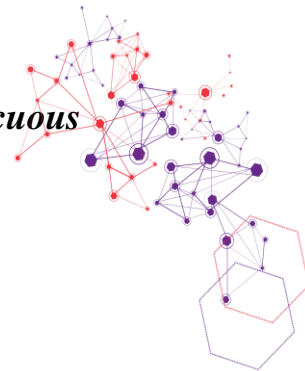


Active ingredient derived from olive oil – for external use in inflammation of skin and mucuous membranes

Prospective drug for inflammation of skin and mucuous membranes

Authors:

Sebastian Granica, PhD, Monika Czerwińska, PhD,
Prof. Marek Naruszewicz, PhD, Mariusz Sacharczuk, PhD



Description of the technology:

Subject of the research is a natural compound obtained from plants of the Oleaceae family, e.g. leaves of privet (*Ligustrum vulgare* L.). This compound exhibits antioxidant activity and inhibits release of inflammation mediators. Aqueous extract of *Ligustrum vulgare* L. leaves contains substantial amount of oleacein (ca. 2 %).

Benefits of application:

In cosmetics – possible use as an ingredient of creams, lotions, gels or oils.

In pharmacy – medication in the form of an ointment or cream used in diseases and conditions of the skin and/or mucuous membranes.

1. Low toxicity and substantial biological activity compared to substances obtained via chemical synthesis.
2. New application of a known compound of plant origin.
3. Different mechanism of action from steroids.

Treatment and prevention for patients with skin and/or mucuous membranes inflammation-based diseases and conditions who cannot use steroids or immune modulators, or previous therapy did not provide expected therapeutic effects.

Technology Readiness Level:

In vitro research was conducted using models of human neutrophils and macrophages to test the effects of oleacein and aqueous extracts containing oleacein on inflammation. Technology requires further research and development.

Cooperation type:

licence, sale, spin-off, research services

Industrial property type:

1. Oleacein for treating or preventing diseases resulting from atherosclerotic plaques – national phase in the USA, patent nr US 9.682.056 B2, 20.06.2017.
2. Use of oleacein, particularly from *Ligustrum vulgare* L. - Poland, patent nr 227843, 23.01.2018
3. Use of oleacein, particularly from *Ligustrum vulgare* L.” – regional phase EP, application nr EP 13742600.3, 10.02.2015.

Fields:

pharmacy, biotechnology, cosmetology, dermatology

Contact:

Synergia -WUM Ltd.: biuro@synergia-wum.pl

Technology Transfer Office at the Medical University of Warsaw: ctt@wum.edu.pl



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Składnik aktywny oleju z oliwek - do stosowania zewnętrznego w stanach zapalnych skóry i błon śluzowych

Potencjalny lek na stany zapalne skóry i błon śluzowych

Twórcy:

dr hab. Sebastian Granica, dr Monika Czerwińska prof. dr hab. Marek Naruszewicz, dr hab. Mariusz Sacharczuk



Opis technologii:

Przedmiotem wynalazku jest naturalny związek biologiczny pozyskiwany z roślin z rodziny oliwkowatych – np.: liści ligustra pospolitego (*Ligustrum vulgare* L.). Związek ten wykazuje właściwości przeciwutleniające oraz hamujące uwalnianie mediatorów stanu zapalnego. Wyciąg wodny z liści ligustra pospolitego zawiera znaczącą ilość oleaceiny (ok. 2%)

Korzyści z zastosowania:

W branży kosmetycznej - możliwe zastosowanie w dermokosmetykach jako składnik kremów/balsamów/żeli/olejków.

W branży farmaceutycznej - preparat leczniczy w formie maści lub kremu stosowany w schorzeniach i problemach skóry i/lub błon śluzowych

- Niska toksyczność w stosunku do substancji uzyskiwanych na drodze syntezy przy zachowaniu znaczącej aktywności biologicznej.
- Nowe zastosowanie znanego związku pochodzenia roślinnego.
- Odmienny od steroidów mechanizm działania.

Leczenie i prewencja u osób ze schorzeniami i problemami skóry i/lub błon śluzowych o podłożu zapalnym, które nie mogą stosować preparatów zawierających leki steroidowe lub immunomodulujące lub też dotychczasowa terapia nimi nie przyniosła pożądanych efektów terapeutycznych.

Dojrzałość technologii:

Dotychczas przeprowadzone zostały badania wpływu oleaceiny oraz wyciągów wodnych zawierających oleaceinę na procesy zapalne *in vitro* wykorzystując modele ludzkich neutrofilów i makrofagów. Technologia wymaga dalszych prac B+R.

Forma współpracy:

licencja, sprzedaż, spin-off, usługi badawcze

Forma ochrony:

Zgłoszenia patentowe:

“Oleacein for treating or preventing diseases resulting from atherosclerotic plaques” nr patentu US 9.682.056 B2,
„Zastosowanie oleaceiny, zwłaszcza z *Ligustrum vulgare* L.” – RP, nr patentu 227843

“Use of oleacein, particularly from *Ligustrum vulgare* L.” – faza regionalna EP, nr zgłoszenia EP 13742600.3, PCT/IB2014/001940, P.413385, EP 15460037

Branża:

farmacja, biotechnologia, kosmetologia, dermatologia

Kontakt:

Synergia - WUM Sp. z o.o.: biuro@synergia-wum.pl

Centrum Transferu Technologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: ctt@wum.edu.pl