

Назив техничког решења: Наноемулциони гел са уљем плода чичка (*Arctium lappa*)

Аутори: др Јелена Живковић, Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд; др Нина Драгићевић, Универзитет Сингидунум, Студијски програм Фармација, Београд; др Дејан Пљевљакушић, Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд; др Катарина Шавикин, Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд; др Јелена Предић Аткинсон, Универзитет Сингидунум, Студијски програм Фармација, Београд; Archer Biolabs Ltd., Лондон

Година: 2024.

Прихваћена категорија: М82 – Ново техничко решење примењено на националном нивоу

Корисник техничког решења: Pharma Product

Кратак опис: Предложено техничко решење се односи на нови производ – наноемулциони гел са масним уљем плода чичка (*Arctium lappa* L.) намењен за примену на кожи. У оквиру овог техничког решења изоловано је масно уље плода чичка и одређен његов хемијски састав (садржај масних киселина). Уследили су развој формулације кроз варирање врсте емулгатора и испитивање утицаја на рН вредност, величину емулзионих честица, стабилност емулзије и вискозност емулзионог гела као и испитивање *in vivo* терапијске ефикасности формулације која се огледа у регенерацији коже након њеног претходног оштећења услед деловања иританса. *In vivo* испитивања су спроведена уз Сагласност Етичке комисије Универзитета Сингидунум на 5 добровољаца кроз праћење биофизичких параметара – индекса еритема и трансепидермалног губитка воде. Ова *in vivo* испитивања су потврда потенцијала наноемулзионог гела са масним уљем плода чичка у третману коже.