

Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Metody nanoenkapsulace bioaktivních látek pro topikální použití v dermatovenerologii**

Ev.č.: **FV40186**

**Etapy řešení:**

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Zajištění řešení etap (název příjemce nebo DÚP)	Termín ukončení etapy
<b>Rok 2019</b>			
1	<p>Výběr extraktů bioaktivních látek s antimikrobiálními a protizánětlivými účinky.</p> <p>Extrakce a analýza stability získaných extraktů. Enakspulace extraktů a stabilizace nano- či mikro-emulze extraktů. Příprava <i>in vitro</i> testů. Zahájení metabolomické studie. Příprava databázové architektury, definování typu dat, prvotní analytické vyhodnocování základních stavebních datových celků.</p>	<p>ING MEDICAL EcoFuel ICCI FNKV</p>	12/2019
<b>Rok 2020</b>			
2	<p>Optimalizace extrakce účinných látek, analýza a charakterizace frakcí extraktů.</p> <p>U vybraných frakcí optimalizace laboratorní přípravy, příprava a optimalizace nanovláknenných nosičů. Zahájení <i>in vitro</i> (zejména analgetické a protirevmatické účinky, kožní iritace, cytotoxicita) a příprava <i>in vivo</i> testování. Plnění databáze daty a analytické vyhodnocování základních stavebních datových celků.</p>	<p>ING MEDICAL EcoFuel ICCI FNKV</p>	12/2020
<b>Rok 2021</b>			
3	<p>Navazující biologické a mikrobiologické studie a testy <i>in vitro</i>, zahájení <i>in vivo</i> testů vybraných formulací.</p>	<p>ING MEDICAL EcoFuel FNKV</p>	08/2022

	Vyhodnocení navazujících aplikací potenciálních produktů (kosmetické, farmaceutické, medicínské). Zahájení přípravy regulatorních podkladů. Stabilitní studie nanoemulzí a liposomů. Testování vybraných formulací <i>ex vivo</i> (absorpce a penetrace kůží, možná systémová expozice) a na modelu infikované malé rány. Plnění databáze daty, prvotní nastavení a zahájení testování fungování inteligentní databáze.		
<b>Rok 2022</b>			
3	Navazující biologické a mikrobiologické studie a testy <i>in vitro</i> , zahájení <i>in vivo</i> testů vybraných formulací. Vyhodnocení navazujících aplikací potenciálních produktů (kosmetické, farmaceutické, medicínské). Zahájení přípravy regulatorních podkladů. Stabilitní studie nanoemulzí a liposomů. Testování vybraných formulací <i>ex vivo</i> (absorpce a penetrace kůží, možná systémová expozice) a na modelu infikované malé rány. Plnění databáze daty, prvotní nastavení a zahájení testování fungování inteligentní databáze.	ING MEDICAL EcoFuel FNKV	08/2022
4	Vývoj finálních aplikačních forem, návrh receptur finálních přípravků. Transdermální aplikace vybraných forem ve zvířecím modelu a analýza potenciálu systémové expozice. Testování provozu inteligentní databáze a aplikačního prostoru pro koncové uživatele, zapracování zpětné vazby a spuštění ostrého provozu databáze.	ING MEDICAL EcoFuel FNKV	12/2022