

Proiect Proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019-25, contract nr. 525PED/2020
Nanoplatforma pentru compusi naturali si sintetici cu efect citotoxic sinergic
(CYTOSIN)

Etapa a 2-a/ 2021 (12 luni)

Obținerea și caracterizarea nanoplatformelor cu efect sinergic pentru irinotecan

A2.1 Extracția și caracterizarea polizaharidelor sulfonate din alge brune. Livvrabile: polizaharidă extrasă cu compoziție determinată.

A2.2 Obținerea și caracterizarea nanoparticulelor de silice funcționalizată acoperite cu polizaharidă naturală sulfonată și a compozitelor de tip irinotecan-silice mezoporoasă-polizaharidă.

A2.3 Determinarea profilelor de eliberare a irinotecanului din nanoplatformele silice mezoporoasă-polizaharidă.

A2.4. Evaluarea citotoxicității a particulelor de silice acoperite cu polizaharidă sulfonată și a sistemelor irinotecan-nanoplatformă pe culturi de celule sănătoase și tumorale.

A.2.6 Modularea activității citotoxice a sistemelor irinotecan-nanoplatforma prin evidențierea endocitozei nanoparticulelor de transportor.

A2.7 Rezultate preliminare privind localizarea nanoplatformelor pe baza de silice mezoporoasă la nivel intra/extracelular.

A2.8. Diseminarea rezultatelor.