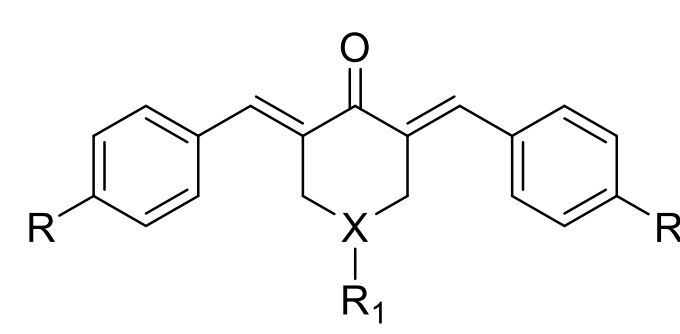
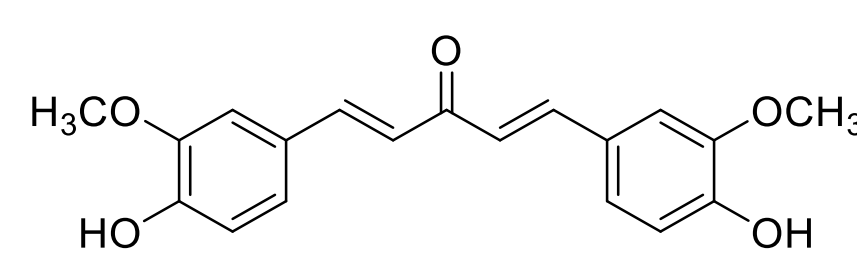




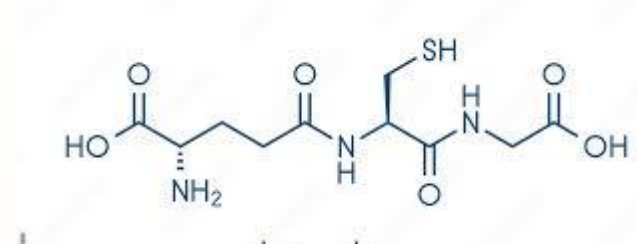
TDK témák a Gyógyszerészi Kémiai Intézetben

Szintetikus kurkumin-származékok vizsgálata

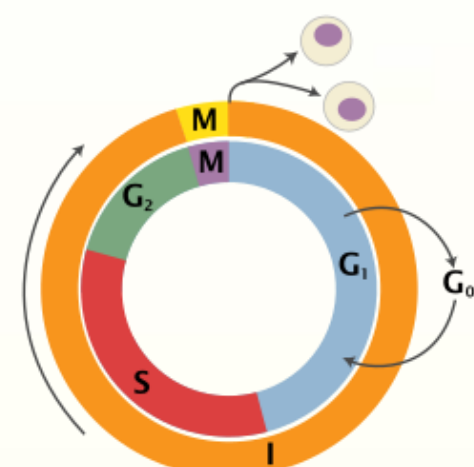
A természetes kurkuminből származtatható szintetikus kurkuminoid-származékok ígéretes antiproliferatív, antioxidáns, esetleg antimikrobiális tulajdonságokkal bíró vegyületek.



GSH/GSSG státuszra
gyakorolt hatás vizsgálata

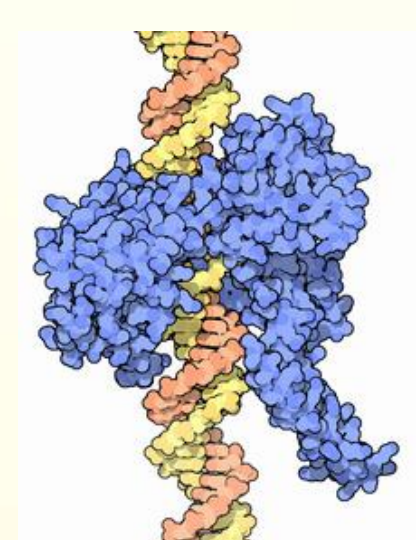


Tubulin-aktivitásra
gyakorolt hatás vizsgálata



Tiol-reaktivitás vizsgálata

Topoizomeráz enzim aktivitásra
gyakorolt hatás vizsgálata



Citotoxicitás vizsgálat

Antioxidáns hatás vizsgálata

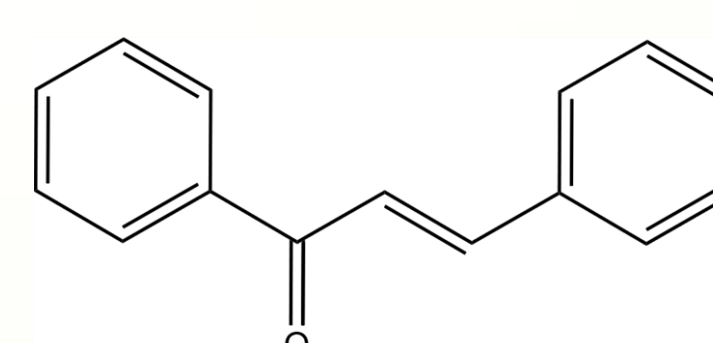


Synthetic curcuminoid derivatives derived from natural curcumin are promising compounds with antiproliferative, antioxidant, and possibly antimicrobial properties.

Investigation synthetic curcumin derivatives

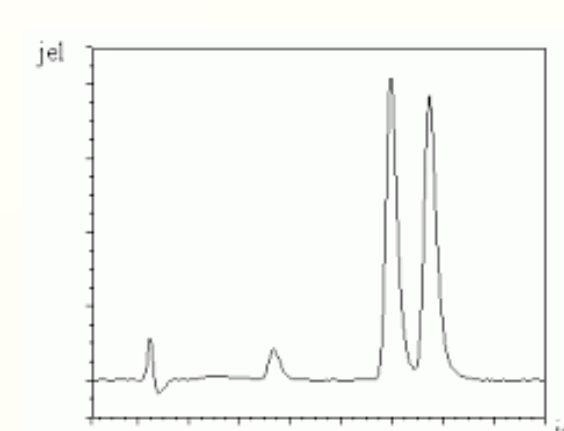
Kalkonok és származékok vizsgálata

A kalkonok a növényi flavonoidok nyíltláncú képviselői, sokoldalú biológiai hatásai közül kiemelhető a daganatellenes hatásuk. A téma magába foglalja a kalkonok spontán és enzim katalizált glutation (GSH) - konjugációjának kinetikájának, valamint sztereo-kémiájának (E/Z izomerizációjának) vizsgálatát.

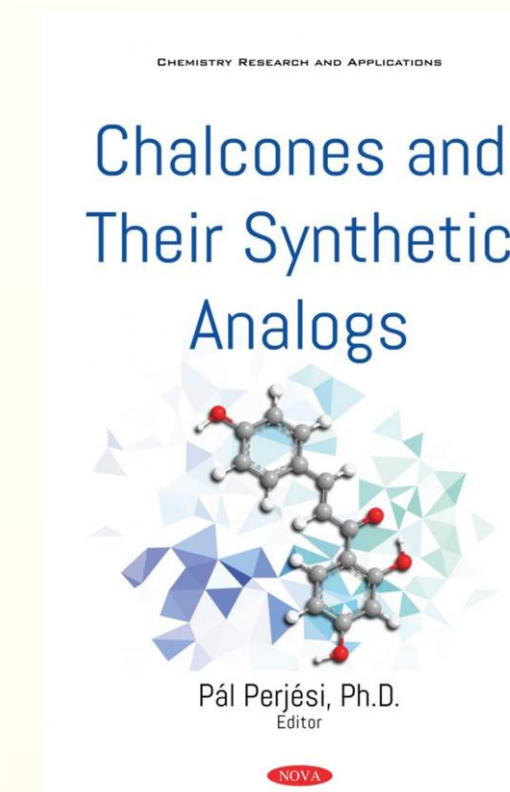


GSH konjugáció
sztereokémiájának vizsgálata

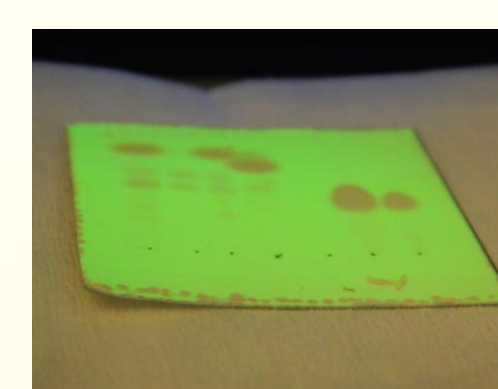
GSH konjugáció
kinetikájának vizsgálata



SZERKEZET-HATÁS
ÖSSZEFÜGGÉSEK



Antioxidáns hatás vizsgálata



Chalcones are open-chain representatives of plant flavonoids, and among their versatile biological effects, their antitumor effect can be highlighted. The topic includes the investigation of the kinetics of spontaneous and enzyme-catalyzed glutathione (GSH) conjugation and stereochemistry (E/Z isomerization).

Investigation of chalcon and derivatives

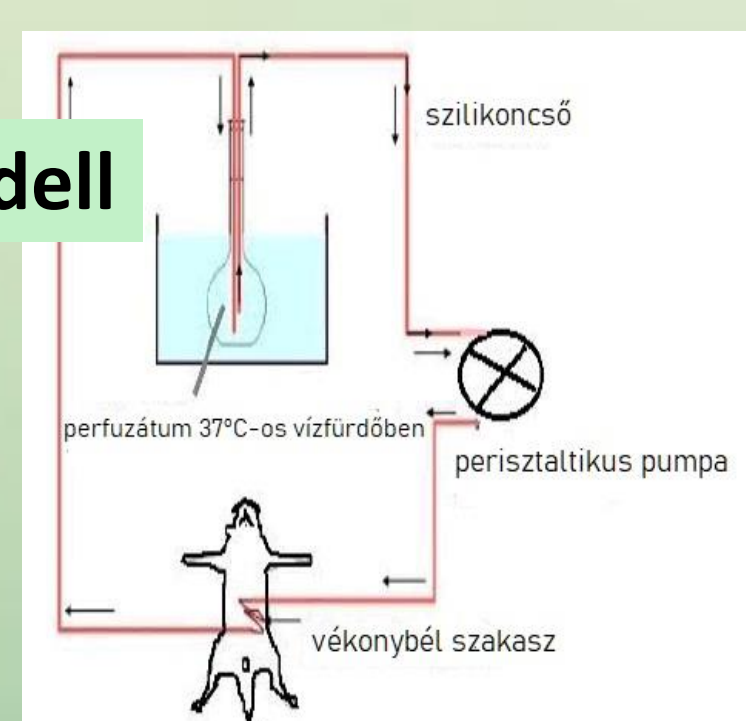
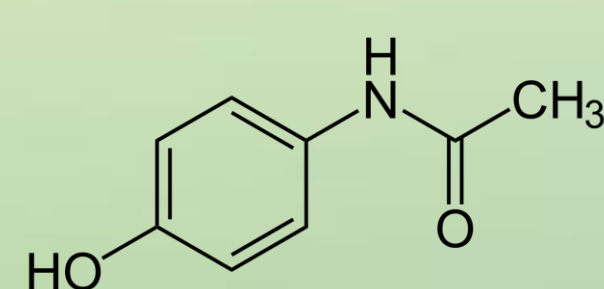
Fenolos vegyületek metabolizmusának vizsgálata

A metabolikus folyamatok közül főképp az intestinális metabolizmus a vizsgálat tárgya, amely jelentős mértékben befolyásolhatja a szervezetbe kerülő xenobiotikumok felszívódását.

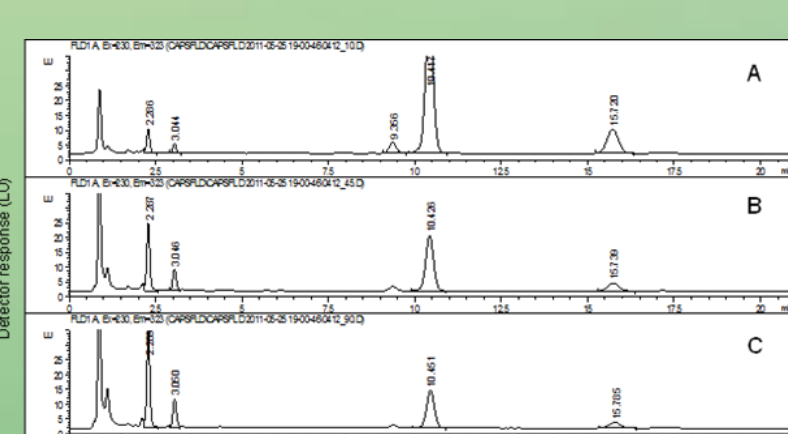
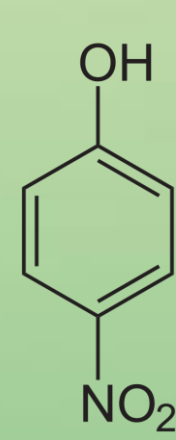
Vizsgálataink során állatkísérletes modellt alkalmazunk, a vékonybél egy szakaszát a vizsgált anyag oldatával perfundáljuk és meghatározott időközönként mintákat veszünk a perfuzátumból, az epéből, a vizeletből, és a vérből.



Állatkísérletes modell

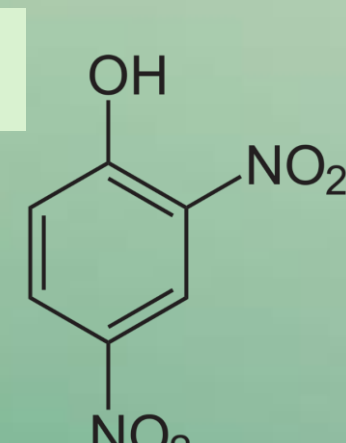


Intestinális metabolizmus vizsgálata



Kísérletes diabétesz

HPLC-kromatográfia



Among the metabolic processes, **intestinal metabolism** is the main subject of the study, which can significantly influence the absorption of xenobiotics.

During our studies, we use an **animal experimental model**, perfusing a section of the small intestine with a solution of the tested substance and taking samples from the perfusate, bile, urine, and blood at specific intervals.

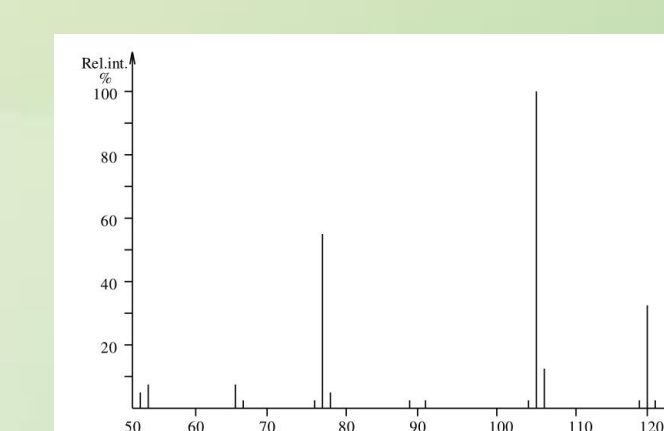
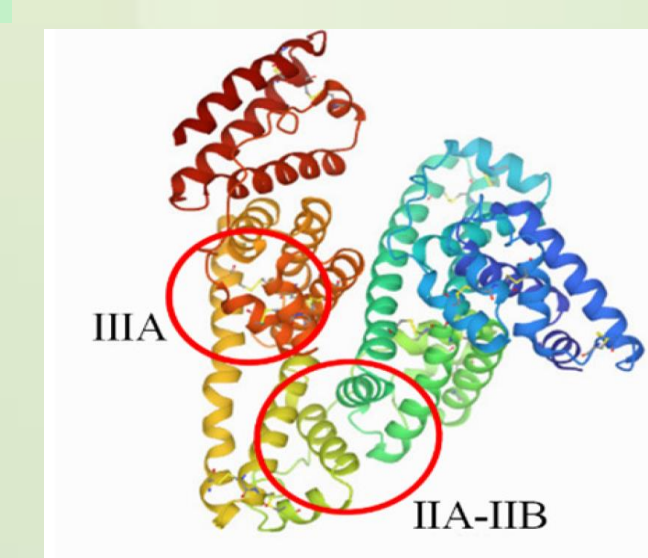
Study of the metabolism of phenolic compounds

Fizikai-kémiai paraméterek meghatározása

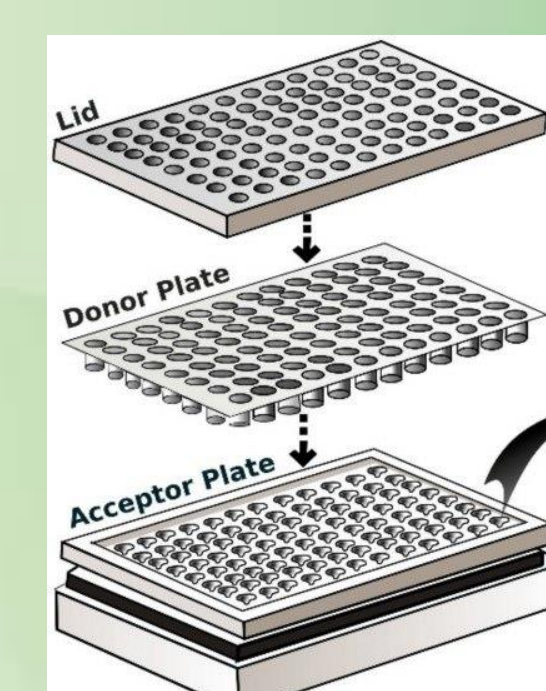
A vizsgálatok során számos fizikai-kémiai tulajdonságot (oldhatóság, logP, permeabilitás, fehérjekötődés) meghatározó eljárással, illetve a molekulák azonosítására és mennyiségi meghatározására alkalmas analitikai módszerrel (RP-HPLC, UHPLC-MS, UV-Vis spektrofotometria) ismerkedhetünk meg.

Kísérletes és prediktív módszerek

Oldhatóság meghatározása



PAMPA mérés



Albumin kötődés vizsgálata



SZERKEZET-HATÁS
ÖSSZEFÜGGÉSEK

Lipofilitás jellemzése

During the tests, we can become familiar with a number of methods for determining physicochemical properties (solubility, logP, permeability, protein binding), as well as analytical methods suitable for identifying and quantifying molecules (RP-HPLC, UHPLC-MS, UV-Vis spectrophotometry).

Determination of physicochemical parameters

