

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Kémiai Intézet
Szerkezeti Kémia és Biológia Laboratórium, ELTE-CrystalLAB

Fehérjekrisztallográfia

Kulcsszavak: fehérjekrisztallográfia, szerkezet-funkció összefüggések, atomi szintű szerkezet

Kutatási koncepció: Fehérjék és fehérje-komplexek szerkezetvizsgálatának célja a fehérje/fehérje és fehérje/ligandum kölcsönhatások erőssége és specifitása, enzimechanizmus és allostéria atomi szintű megértése.

Kutatási szolgáltatások: Fehérjék, fehérjekomplexek kristályosítása, röntgendiffrakciós mérése, szerkezetmegoldás, szerkezet-funkció összefüggések megállapítása.

Rendelkezésre álló infrastruktúra: Egykristály röntgendiffraktométer, kristályosító robot. 1: Mosquito kristályosító robot a nagy áteresztőképességű kristályosításhoz. 2: A kristályosodás nyomonkövetése Rock Imager 2 félautomata mikroszkóppal. 3: Rigaku Synergy-R diffraktométer forgóanódos mikrofókusz sugárforrással, állítható divergenciával a fehérjekristályok teszteléséhez és méréséhez, in-situ tesztelési lehetőséggel.

Mely iparág számára releváns a szolgáltatás: Vegyipar, Gyógyszer- és egészségipar.

Kutató: Harmat Veronika, Dürvanger Zsolt

Kapcsolat:

ELTE
Innovációs Központ

1053 Budapest, Kecskeméti utca 10-12
innovacio@innovacio.elte.hu
+ 36 1 411 6500 / 6747

Harmat Veronika, Dürvanger Zsolt
ELTE TTK
Kémiai Intézet

1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A
harmatv@caesar.elte.hu
drvanger@caesar.elte.hu



Eötvös Loránd
Tudományegyetem
Természettudományi Kar

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Kémiai Intézet
Szerkezeti Kémia és Biológia Laboratórium, ELTE-CrystalLAB

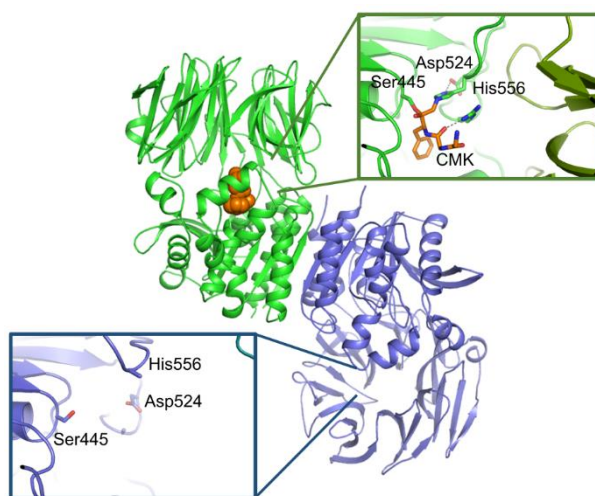
Kutatócsoport honlapja: <https://prot.chem.elte.hu/laboratories/krisztallografiai-laboratorium>

A szolgáltatáshoz köthető releváns publikációk:

- Dóra K. Menyhárd , Zoltán Orgován , Zoltán Szeltner , Ilona Szamosi , Veronika Harmat: Catalytically distinct states captured in a crystal lattice: the substrate-bound and scavenger states of acylaminoacyl peptidase and their implications for functionality. Acta Crystallogr D Biol Crystallogr. 71(Pt 3):461-472. | DOI: 10.1107/S1399004714026819 | PMID: 25760596 (2015)
- Veronika Harmat , Klarissza Domokos , Dóra K. Menyhárd , Anna Palló , Zoltán Szeltner , Ilona Szamosi , Tamás Beke , Gábor Náray-Szabó , László Polgár: Structure and catalysis of acylaminoacyl peptidase: closed and open subunits of a dimer oligopeptidase. Journal of Biological Chemistry 286:1987-1998. PMID: 21084296 | DOI: 10.1074/jbc.M110.169862 (2011)

A szolgáltatáshoz köthető releváns projektek, referencia:

- VEKOP-2.3.3-15-2017-00018, Az ELTE röntgenkrisztallográfiai infrastruktúra fejlesztése bio-makromolekulák és biológiailag aktív molekulák szerkezetének és kölcsönhatásainak vizsgálata és finomhangolása céljából



A katalitikus aktivitás és méretszelekció lépéseinek szétválasztása AAP enzimen (Menyhárd et al. (2015), Acta Crystallogr. D, 71:465)



Eötvös Loránd
Tudományegyetem
Természettudományi Kar