

PÁLYÁZAT

A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
GYÓGYSZERÉSZTUDOMNÁNYI KAR
GYÓGYSZERTECHNOLÓGIAI ÉS BIOFARMÁCIAI INTÉZET

INTÉZETIGAZGATÓ TISZTSÉG BETÖLTÉSÉRE

PÁLYÁZATI AZONOSÍTÓ: PTE/001039

Dr. Pál Szilárd PhD

Pécs, 2024

TARTALOMJEGYZÉK

1. Szakmai önéletrajz	3
2. A munkakör betöltéséhez szükséges végzettséget, szakképzettséget igazoló diplomák, oklevelek, bizonyítványok másolata	6
3. Tudományos közlemények, előadások, MTMT táblázat	16
4. Rövid helyzetértékelés, vezetői elképzelések	32
5. Összeférhetetlenségi nyilatkozat.....	40
6. Az illetékes személyek és testületek felhatalmazása a teljes pályázati anyag megismerésére	41
7. Vagyonynyilat-tételi kötelezettségről nyilatkozat.....	42

1. Szakmai önéletrajz

Név: Dr. Pál Szilárd PhD

Születési adatok: Nové Zámky (Csehszlovákia), 1978. június 1.

Diplomák:

- Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar okleveles gyógyszerész (2001)
- gyógyszertechnológus szakgyógyszerész (2008)
- tudományos doktori fokozat gyógyszertechnológia témakörből- PhD (Optimization of manufacture and examination of micropellets based on pharmaceutical technological and biopharmaceutical parameters, 2014)

Oktatói címek:

egyetemi adjunktus 2014-
egyetemi tanársegéd 2003-2014

Jelenlegi munkahely:

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar,
Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet
7624 Pécs, Rókus u.2.

Beosztás:

gyógyszerész: ASTRA közforgalmú gyógyszertár: 2001-2003 (Štúrovo, Szlovákia)
egyetemi tanársegéd: 2003-2014 (PTE ÁOK)
egyetemi adjunktus: 2014- (PTE ÁOK)
intézetigazgató helyettes: 2014-2016 (PTE Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet)
intézetigazgató: 2016-2023 (PTE Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet)
mb. intézetigazgató: 2023- (PTE Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet)
mb. szervezetfejlesztési és kapcsolati dékánhelyettes: 2023- (PTE Gyógyszerésztudományi Kar)

Tisztségek:

gyógyszertechnológia tárgy szakvizsgáztatója: 2015- (Emberi Erőforrások Minisztériuma)
gyógyszerész záróvizsga bizottsági tag: 2015- (PTE ÁOK, PTE GYTK)
informatikai bizottsági tag: 2016-2018 (PTE)
tanulmányi bizottsági elnök: 2016- (PTE GYTK)
gyógyszertechnológia, biofarmácia tantárgyfelelős: 2015- (PTE ÁOK, PTE GYTK)
gyógyszerészi propedeutika tantárgyfelelős: 2015-2022 (PTE ÁOK, PTE GYTK)

Nyelvismeret:

angol középfok (2000)
angol szakmai felsőfok (2012)
szlovák nyelvű anyanyelvi érettségi (1996)

Főbb oktatási területek:

- Biofarmácia oktatása, előadások tartása magyar és angol nyelven (2009-től rendszeresen)
- Gyógyszertechológia 1-4 kurzusokon előadások tartása magyar és angol nyelven (2006-tól rendszeresen)
- Pharmaceutical Propaedeutics tárgy oktatása angol nyelven 2015-2022 között
- Receptúra és üzemi gyógyszer-technológia gyakorlatok oktatása magyar és angol nyelven (2003-tól rendszeresen)
- Szakképzésben előadások tartása (2006-tól rendszeresen)
- Gyógyszerész szakmai pontszerző továbbképzésekben előadások tartása
- Gyógyszertári szakasszisztens szakmai pontszerző továbbképzésekben előadások tartása
- TDK témák vezetése (granulátumok gyógyszerfizikai jellemzői, granulátumok előállításának gyártástechnológiai optimalizálása, módosított hatóanyag-leadású készítmények előállítása és vizsgálata)
- Záróvizsga dolgozati témák vezetése (granulátumok gyógyszerfizikai jellemzői, granulátumok előállításának gyártástechnológiai optimalizálása, módosított hatóanyag-leadású készítmények előállítása és vizsgálata)

Tudományos és szakmai közéleti tevékenység:

- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Oktatási Bizottságának tagja (2017-)
- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Baranya Megyei Szervezetének elnöke (2013-2022)
- Magyar Tudományos Akadémia Pécsi Területi Bizottság Gyógyszerészeti Munkabizottságának tagja
- Magyar Gyógyszerész Kamara Baranya Megyei Szervezetének etikai bizottsági tagja (2011-2015)
- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszertechológiai Szakosztályának Titkára (2009-2013)
- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszertechológiai Szakosztályának tagja (2009-)
- Magyar Gyógyszerész Kamara Baranya Megyei szervezetének országos küldötte (2008-)
- Fiatal Gyógyszerészek Klubjának alapítója, első elnöke (2006-2009)
- Magyar Gyógyszerész Kamara Baranya Megyei szervezetének alelnöke (2006-2007)
- Magyar Gyógyszerész Kamara tag (2003-tól)
- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tag (2003-tól)

Diploma dolgozatnál témavezetés: 10 fő

Gyógyszertechnológia szakvizsga dolgozatnál témavezetés: 4 fő

TDK: 5 fő

Tanulmányút:

- Horiba – Jobin Yvon, Párizs, Franciaország (2005) – Részecskeméret analízis tanulmányozása
- Setaram, Lyon, Franciaország (2005) – Termoanalitikai vizsgálatok tanulmányozása
- Groupe IMT, Tours, Franciaország (2017) – Professzionális gyógyszer technológiai skill labor tanulmányozása

Saját fejlesztésű szoftver:

Pál Sz., Dévay A.: *Szinonima oktató szoftver*, Pécs, 2013.

Pál Sz., Dévay A.: *Alapkészítmény oktató szoftver*, Pécs, 2013.

Saját fejlesztésű vizsgáló berendezés:

Pál Sz., Kása P.: *Tabletta duzzadási erő mérőberendezés*, Pécs, 2019

Pál Sz., Kása P.: *Folyadék adszorpció vizsgáló*, Pécs, 2022

Kitüntetések, elismerések:

2001 - Vértessacsi Kazay Endre Alapítvány díja
adományozó: Vértessacsi Kazay Endre Alapítvány
elismert teljesítmény: graduális tanulmányok

2004 - XXXIX. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny 1. díja
adományozó: Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
elismert teljesítmény: Fo.No.VII. alkalmazása a gyakorlatban - tényfeltáró kutatómunka

2005 - Pro Praxis Pharmaciae emlékérem
adományozó: Magyar Gyógyszerész Kamara
elismert teljesítmény: oktatói és kutatói tevékenység

2005 - Szekeres Sándor Alapítvány díja
adományozó: Szekeres Sándor Alapítvány
elismert teljesítmény: oktatói és kutatói munka

Kutatási / ipari / pályázati projekteken részvétel:

2019-	Bock Borászat Kft.: BOCK Kékszőlőmag étrendkiegészítő tabletta stabilitásvizsgálata
2018-	WYGEN Kft.: 4 db állatgyógyászati generikus készítményfejlesztés
2017-2018	Bock Borászat Kft.: BOCK Kékszőlőmag étrendkiegészítő tabletta fejlesztése
2016-	EFOP 3.6.1.-ben részvétel: Módosított hatóanyagleadású készítmények előállítás és vizsgálata optimalizált gyógyszeres terápia céljából
2016-2020	GINOP 2.2.1-15-2016-00020 - ban részvétel: „K+F versenyképességi és kiválósági együttműködések” - „Új, több támadáspontú innovatív fájdalomcsillapító fejlesztése: hatástani és humánfázis I. vizsgálatok”
2016-	ECRIN 2.3.3. - ban részvétel: kísérleti gyógyszer technológiai labor létrehozása
2010-2011	Megbízási szerződés a “NanGenex” ipari partnerről “NanoActive™ hatóanyagot tartalmazó készítmények biohasznosíthatóságának növelése” témában (3 különálló megbízás).
2009-2010	Megbízási szerződés az “EGIS Gyógyszergyárral”, melynek célja a kioldódás vizsgálatok in vitro-in vivo korrelációjának javítása.
2006-2008	Szerződés a “PannonPharma Gyógyszergyárral” a Pázmány Péter pályázati program keretén belül, melynek eredményeképp három készítmény fejlesztését hajtottuk végre.

2. A munkakör betöltéséhez szükséges végzettséget, szakképzettséget igazoló diplomák, oklevelek, bizonyítványok másolata

1. Gyógyszerész oklevél
2. Gyógyszer technológus szakgyógyszerész oklevél
3. Doktori (PhD) oklevél
4. Nyelvvizsga bizonyítványok
5. Szakvizsgázatói kinevezések (gyógyszer technológia, gyógyszer készítés)

MI, A REKTOR és a Szegedi Tudományegyetem Szenátusa, köszöntjük az olvasót!

Elődeink dícséretes rendelkezése, hogy azok, akik tisztességes tanulmányoknak és tudományoknak szentelték magukat s erről tanúbizonyságot tettek, tudományuknak és képzettségüknek törvényes bizonyosságát nyerjék el.

Minthogy **Pál Szilárd** úr/úrnő aki **Nové Zámky (Érsekújvár)** városban (községben) - megyében **Szlovákia** országban a(z) **1978. évben június hó 1. napján** született, a szükséges műveltséget és gyógyszerészeti tudományokban való jártasságát **jó** minősítéssel bizonyította, ezért őt a ránk ruházott hatalomnál fogva **gyógyszerésszé** avattuk és az okleveles gyógyszerési cím használatára feljogosítjuk. Ennek hitelül ezt az oklevelet részére kiszolgáltattuk és Egyetemünk pecsétjével, valamint a szokásos aláírásokkal megerősítettük.

Kelt Magyarországon, Szegeden, a 2001. évben, június hónap 16. napján.

NOS REKTOR et Senatus Universitatis Szegediensis Lecturis Salutem!

Laudabile Maiorum Nostorum institutum est, ut, qui honestis studiis atque artibus ingenuis sese dederint et eorum affirmationem praeberint, debitum eruditionis suae testimonium legitimo acquirant modo.

Cum itaque **Constans Pál** Dominus/Domina qui/quae in civitate (pago) **Nové Zámky (Érsekújvár)** in comitatu - **Slovakiae** Rei Publicae die **I** mensis **Iunii** anno **MCMLXXXVIII** natus/nata est, debitum eruditionem suam et scientiae pharmaceuticae peritiam **laudabile** praebuisset, Eum/Eam potestate Nobis concessa **Artis Pharmaceuticae** Magistrum/Magistram pronuntiavimus et declaravimus et damus Ei potestatem titulo „Magister/Magistra Pharmaciae” (M.Sc.) utendi. In quorum omnium fidem **Diploma Hoc** maiore Universitatis Nostrae sigillo munitum et consuetis subscriptionibus roboratum Ei dari curavimus.

Datum in Hungariae civitate Szeged die sexta decima mensis Iunii anno Domini bis millesimo primo.

Dr. Falkay György s.k.
a gyógyszerészkar dékánja
Decanus Ordinis Professorum
Generalis Pharmaceuticae

Dr. Pávics László s.k.
a Záróvizsgabizottság elnöke
Praeses Consilii Examinis
Finalis

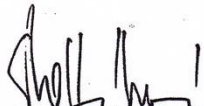
Dr. Dobozi Attila s.k.
az egyetem rektorhelyettese
Vice Rector Universitatis

Kiadvány hitelül.

Szeged, 2001. június 16.

Törzskönyvi szám: 69/2001.




(Dr. Zsoldos Ferencné)
dékáni hivatalvezető

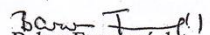
Tanulmányainak kezdete: 1996/1997. tanév
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem
Gyógyszerésztudományi Kar

befejezése: 2000/2001. tanév
Szegedi Tudományegyetem
Gyógyszerésztudományi Kar



 **BAKOS FERENCNÉ DR.**
esztergomi közjegyző
2500 Esztergom
Jókai u. 8.
Tel./Fax: 33/414-852

Én, Bakos Ferencné dr. esztergomi II. székhelyű közjegyző-----
1143/2003. ügyszám alatt tanúsítom, hogy ez a hiteles másolat-----
DR. PÁL GYÖRGY Szlovákia, túrovo, Petőfi u. 52. szám alatti lakos által,-----
aki személyazonosságát az MA 528377 számú magyar igazolvánnyal igazolta,-----
a mai napon az előttem bemutatott hiteles kiadmánnyal mindenben megegyezik.-----
Kelt Esztergomban, 2003. (Kettőezer-három) év augusztus hó 4. (Negyedik) napján.-----


Bakos Ferencné dr.
közjegyző





239 /2008.

SZAKGYÓGYSZERÉSZI BIZONYÍTVÁNY A NEMZETI VIZSGABIZOTTSÁG

tanúsítja, hogy

Pál Szilárd

aki Érsekújvár városban 1978.06.01. napján született, és diplomáját a Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Karán 2001.06.16. napján szerezte, a szakorvos, szakfogorvos, szakgyógyszerész és klinikai szakpszichológus szakképesítés megszerzéséről szóló 66/1999. (XII. 25.) EüM rendelet előírásainak eleget téve

kiválóan megfelelt

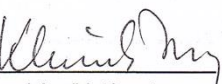
eredménnyel szakvizsgát tett és így szakképesítést szerzett.

Fentieknek megfelelően a(z)

gyógyszertechnológia szakgyógyszerésze

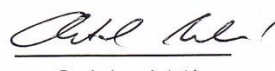
cím használatára jogosult.

Budapest, 2008. év november hó 24. napján


a képző intézmény
képviselője


a Nemzeti Vizsgabizottság
elnöke




a Szakvizsgáztató
Bizottság elnöke



DOKTOR I (Ph.D.) OKLEVÉL

Mi, a Pécsi Tudományegyetem Rectora és Egyetemi Doktori Bizottsága köszöntjük az olvasót.
Elődeink dicséretre méltó rendelkezése, hogy azok, akik tisztas tanulmányokra adták magukat,
tudományosságuk jogosan megillető tanúbizonyosságát törvényszabta módon megszerezzék. Mivel tehát

Pál Szilárd,

aki Csehszlovákiában, Érsekújvár helységben, az 1978. év június hó 1. napján született,
a különböző jogszabályokban előírt tanulmányait követőleg tudományos felkészültségét egyetemünk szabályszerűleg felállított
bizottságai előtt szigorú vizsgák keretében bebizonyította, éreztetve a gyógyszer tudományok területén nyilvánosan megvédte, ezért őt
az alant írt napon, hónapban és évben summa cum laude eredménnyel

doktorrá (Doctor of Philosophy)

avattuk, nyilvánítottuk és kihirdettük, felruházván őt mindama előjogokkal, melyek az egyetemi doktorokat a jogszabályok és a
szokások alapján megilletik. Mindezek hitelül gondoskodtunk arról, hogy részére ez, az egyetem nagyobb pecsétjével és a
szokásos aláírásokkal ellátott oklevél kiadassék.

Kelt Pécsen, a 2014. esztendő február havának 11. napján.

Prof. Dr. László János

Prof. Dr. László János
az EDB elnöke

Prof. Dr. Bódis József

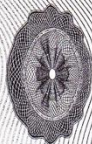
Prof. Dr. Bódis József
a Pécsi Tudományegyetem rektora



VIZSGAEREDMÉNYEK

Anyakönyvi szám:
A 053111

Bizonyítvány szám:
032688



KÖZÉPFOKÚ

általános

"A" TÍPUS

	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1. Kommunikatív érték	15	13
2. Szókincs	15	11
3. Nyelvtudás	15	12
4. Kiejtés	5	4
5. Beszéderítés (szóbeli)	5	5
6. Beszéderítés (írási)	15	10
ÖSSZESEN:	70	55

79%

"B" TÍPUS

	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1. Főleírási feladat	15	-
2. Magyar szöveg fordítása idegen nyelvre	25	-
3. Irányított fogalmazás	15	-
4. Fordítás idegen nyelvről magyarra	25	-
5. Szövegértés ellenőrző feladat	20	-
ÖSSZESEN:	100	-

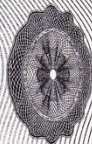
-%

BIZONYÍTVÁNY

ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVVIZSGÁRÓL

Anyakönyvi szám:
A 053111

Bizonyítvány szám:
032688



A Nyelvvizsgázási Akkreditációs Központ tanúsítja, hogy

Pál Szilárd
(név)

Nové Zámky
(születési hely)
1978.06.01.
(születési idő)

Idgennyelvi Továbbképző Központ
(vizsgaközpont)
ORIGO/kétnyelvű
(vizsgarendszer)

Idgennyelvi Továbbképző Központ
(vizsgahely)

Budapest
(város)

2000.11.10.
(időpont)

általános

angol
(nyelv)

közép
(fok)

szóbeli (A)
(típus)

eredményes, államilag elismert nyelvvizsgát tett.



a Nyelvvizsgázási Akkreditációs Központ igazgatója



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Iktatószám: IV/3053-1/2021/EIHEF

Melléklet: -

Dr. Pál Szilárd

egyetemi tanársegéd

Pécsi Tudományegyetem ÁOK Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet

Pécs

Rókus u. 2.

7624

Tárgy: Szakvizsgáztatói kinevezés

Tisztelt Tanársegéd Úr!

Az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakmai képzés részletes szabályairól szóló 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet 17. § (3) bekezdésében szereplő felhatalmazás alapján, az Emberi Erőforrások Minisztériuma Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 16/2018. (VII. 26.) EMMI utasítás 6. függelék I. Egészségügyi ágazat című táblázat 3. pontjában meghatározott jogkörömben eljárva felkérem Önt, hogy

Gyógyszerkészítés

szakterületen

s z a k v i z s g á z t a t ó i

feladatokat ellátni szíveskedjék.

Tájékoztatom, hogy a felkérés 4 évre szól.

Munkájához sok sikert kívánok!

Budapest, 2021. 04. 19

Üdvözlettel:

Dr. Fóth László

egészségügy szakmai irányításáért felelős
helyettes államtitkár





EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Iktatószám: IV/3053-1/2021/EIHEF

Melléklet: -

Dr. Pál Szilárd

egyetemi tanársegéd

Pécsi Tudományegyetem ÁOK Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet

Pécs

Rókus u. 2.

7624

Tárgy: Szakvizsgáztatói kinevezés

Tisztelt Tanársegéd Úr!

Az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakmai képzés részletes szabályairól szóló 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet 17. § (3) bekezdésében szereplő felhatalmazás alapján, az Emberi Erőforrások Minisztériuma Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 16/2018. (VII. 26.) EMMI utasítás 6. függelék I. Egészségügyi ágazat című táblázat 3. pontjában meghatározott jogkörömben eljárva felkérem Önt, hogy

Gyógyszertechnológia

szakterületen

s z a k v i z s g á z t a t ó i

feladatokat ellátni szíveskedjék.

Tájékoztatom, hogy a felkérés 4 évre szól.

Munkájához sok sikert kívánok!

Budapest, 2021. 04. 19

Üdvözlettel:



Dr. Tóth László
egészségügy szakmai irányításáért felelős
helyettes államtitkár

3. Tudományos közlemények, előadások, MTMT táblázat

2024

1.

Farkas, Gyula ; Nagy, Sándor ; Dévay, Attila ; Széchenyi, Aleksandar ; Pál, Szilárd ✉
Real-Time Cone-Growth Model for Determination of Pharmaceutical Powder Flow
Properties
PHARMACEUTICS 16 : 3 Paper: 405 , 18 p. (2024) DOI WoS PubMed
Tudományos

2023

1.

Helyes, Zsuzsanna ; Horvath, Adam Istvan ; Szentes, Nikolett ; Tekus, Valeria ; Kalai,
Tamas; Pal, Szilard ; Szoke, Eva ; Matyus, Peter
Development of a novel multi-target drug candidate for neuropathic pain: preclinical and
phase I clinical studies
BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY 180 pp. 433-434., 2 p. (2023)
WoS
Tudományos

2.

Varga, Adorján ✉ ; Makszin, Lilla ; Bufa, Anita ; Sipos, Dávid ; Kása, Péter ; Pál, Szilárd ;
Rosenstiel, Philip ; Sommer, Felix ; Kocsis, Béla** ; Péterfi, Zoltán
Efficacy of lyophilised bacteria-rich faecal sediment and supernatant with reduced bacterial
count for treating patients with Clostridioides difficile Infection – A novel method for capsule
faecal microbiota transfer
FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY 13 Paper: 1041384 ,
15 p. (2023)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos
Nyilvános idéző összesen: 3, Független: 1, Függő: 2, Nem jelölt: 0

2022

2.

Voros-Horvath, Barbara ; Zivkovic, Pavo ; Banfai, Krisztina ; Bovari-Biri, Judit ; Pongracz,
Judit ; Balint, Gabor ; Pal, Szilard ; Szechenyi, Aleksandar ✉
Preparation and Characterization of ACE2 Receptor Inhibitor-Loaded Chitosan Hydrogels for
Nasal Formulation to Reduce the Risk of COVID-19 Viral Infection
ACS OMEGA 7 : 4 pp. 3240-3253. , 14 p. (2022)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos
Nyilvános idéző összesen: 6, Független: 6, Függő: 0, Nem jelölt: 0

2021

3.

Bakó, Csongor ; Balázs, Viktória Lilla ; Takács, Gyöngyi ; Pallos, József Péter ; Pál, Szilárd ;
Kocsis, Béla ; Ripplén, Pethő Dóra ; Horváth, Györgyi

Muskotályzsálya (*Salvia sclarea* L.) szuperkritikus fluid extraktumok biológiai aktivitásának optimalizálása válaszfelület modellezés segítségével

In: MET, . METT25 a Magyar Elválasztástudományi Társaság jubileumi konferenciája :

Végleges program, előadás- és poszterkivonat

Pécs, Magyarország : Magyar Elválasztástudományi Társaság (2021) Paper: P-07

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos

4.

Bakó, Csongor ; Balázs, Viktória Lilla ; Takács, Gyöngyi ; Pallos, József Péter ; Pál, Szilárd ;

Kocsis, Béla ; Pethő, Dóra Rippelné ; Horváth, Györgyi ✉

Combination of Analytical and Statistical Methods in Order to Optimize Antibacterial

Activity of Clary Sage Supercritical Fluid Extracts

MOLECULES 26 : 21 Paper: 6449 , 15 p. (2021)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 3, Független: 3, Függő: 0, Nem jelölt: 0

5.

Horváth, Ádám István ; Szentes, Nikolett ; Tékus, Valéria ; Payrits, Maja ; Szőke, Éva ; Oláh, Emőke ;

Garami, András ; Fliszár-Nyúl, Eszter ; Poór, Miklós ; Sár, Cecília et al.

Proof-of-Concept for the Analgesic Effect and Thermoregulatory Safety of Orally

Administered Multi-Target Compound SZV 1287 in Mice: A Novel Drug Candidate for

Neuropathic Pain

BIOMEDICINES 9 : 7 Paper: 749 , 18 p. (2021)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 1, Független: 1, Függő: 0, Nem jelölt: 0

6.

Salem, A. ; Hagymási, A. ; Vörös-Horváth, B. ; Šafarik, T. ; Balić, T. ; Szabó, P. ; Gósi, F. ;

Nagy, S. ; Pál, S. ; Kunsági-Máté, S. et al.

Solvent dependent 4-aminosalicylic acid-sulfamethazine co-crystal polymorph control
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 156 Paper: 105599 , 7 p.

(2021)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 6, Független: 4, Függő: 2, Nem jelölt: 0

7.

Salem, Ala' ; Takácsi-Nagy, Anna ; Nagy, Sándor ; Hagymási, Alexandra ; Gósi, Fruzsina ;

Vörös-Horváth, Barbara ; Balić, Tomislav ; Pál, Szilárd ✉ ; Széchenyi, Aleksandar ✉

Synthesis and Characterization of Nano-Sized 4-Aminosalicylic Acid-Sulfamethazine

Cocrystals

PHARMACEUTICS 13 : 2 Paper: 277 , 13 p. (2021)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 8, Független: 7, Függő: 1, Nem jelölt: 0

8.

Varga, Adorján ✉ ; Kocsis, Béla ; Sipos, Dávid ; Kása, Péter ; Vigvári, Szabolcs ; Pál,

Szilárd ; Dembrovszky, Fanni ; Farkas, Kornélia ; Péterfi, Zoltán

How to Apply FMT More Effectively, Conveniently and Flexible – A Comparison of FMT
Methods
FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY 11 Paper: 494 , 11 p.

(2021)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 15, Független: 12, Függő: 3, Nem jelölt: 0

2020

9.

Lendvai, B. ; Nmar, F. ; Kocsis, B. ; Horváth, Gy. ; Pál, Sz. ; Takácsi - , Nagy A.

The development of a semi-solid formulation containing natural extracts as a hand-sanitizer preparation

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 90 : 2-3 pp. 127-128. , 2 p. (2020)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

10.

Széchenyi, A. ; Vörös-Horváth, B. ; Nagy, S. ; Das, S. ; Kőszegi, T. ; Horváth, Gy. ; Balázs, VL. ; Varga, A. ; Kocsis, B. ; Pál, Sz.

Targeted delivery of essential oils for pharmaceutical applications

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 90 : 2-3 pp. 76-76. , 1 p. (2020)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

11.

Takácsi, -Nagy A. ; Székely, A. ; Pál, Sz.

The development of a semi-solid formulation containing cinnamon essential oil as a handsanitizer preparation

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 90 : 2-3 pp. 144-144. , 1 p. (2020)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

12.

Vörös-Horváth, B. ; Nagy, S. ; Das, S. ; Kőszegi, T. ; Pál, S. ; Széchenyi, A.

Application of nanotechnology in formulation of tioconazole and tea tree essential oil for onychomycosis topical treatment

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 90 : 2-3 pp. 150-150. , 1 p. (2020)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

13.

Vörös-Horváth, Barbara ; Das, Sourav ; Salem, Ala' ; Nagy, Sándor ; Böszörményi, Andrea ; Kőszegi, Tamás ; Pál, Szilárd** ✉ ; Széchenyi, Aleksandar ✉

Formulation of Tioconazole and Melaleuca alternifolia Essential Oil Pickering Emulsions for Onychomycosis Topical Treatment

MOLECULES 25 : 23 Paper: 5544 , 17 p. (2020)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 11, Független: 11, Függő: 0, Nem jelölt: 0

2019

14.

Abdelwahab, Elhusseiny Mohamed Mahmud ; Rapp, Judit* ; Feller, Diana ; Csongei,

Veronika ; Pal, Szilard ; Bartis, Domokos ; Thickett, David R** ; Pongracz, Judit Erzsebet ✉

Wnt signaling regulates trans-differentiation of stem cell like type 2 alveolar epithelial cells

to type 1 epithelial cells

RESPIRATORY RESEARCH 20 : 1 Paper: 204 , 9 p. (2019)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 27, Független: 26, Függő: 1, Nem jelölt: 0

15.

Abdelwahab, EMM ; Pal, S ; Kvell, K ; Sarosi, V ; Bai, P ; Rue, R ; Krymskaya, V ; McPhail, D ; Porter, A ; Pongracz, JE ☒

Mitochondrial dysfunction is a key determinant of the rare disease lymphangiomyomatosis and provides a novel therapeutic target.

ONCOGENE 38 : 16 pp. 3093-3101. , 9 p. (2019)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 4, Független: 2, Függő: 2, Nem jelölt: 0

16.

Á., Horváth ; N., Szentés ; A., Garami ; E., Pótóné Oláh ; M., Poór ; Z.A., Faisal ; E., Fliszár-Nyúl ; T., Kálai ; C., Sár ; S., Pál et al.

ANALGESIC EFFECTS OF THE NOVEL SEMICARBAZIDE-SENSITIVE AMINE OXIDASE INHIBITOR SZV 1287 IN RODENT MODELS OF NEUROPATHIC PAIN (2019)

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

17.

A., Salem ; F., Gosi ; S., Nagy ; S., Pál ; A., Széchenyi

Nano-sized anti-tuberculosis multi-drug co-crystals (2019)

6th Nano Today Conference, 2019. június 16-20. Lisszabon, Portugália,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

18.

Ferenczi, Krisztina ; Horváth, Barbara ; Kása, Péter ; Nagy, S ; Széchenyi, A. ; Pál, Sz. ; Pintye-Hódi, Klára

A nanonizálás hatása a keményítőszemcsék dezintegráns hatására (2019)

I.FKF Fiatal Kémikusok Fóruma, 2019.04.03-05. Debrecen, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

19.

Garai, Kitti ; Adam, Zoltan ; Herczeg, Robert ; Katai, Emese ; Nagy, Tamas ; Pal, Szilard ; Gyenesei, Attila ; Pongracz, Judit E ; Wilhelm, Marta ☒ ; Kvell, Krisztian

Artificial Neural Network Correlation and Biostatistics Evaluation of Physiological and Molecular Parameters in Healthy Young Individuals Performing Regular Exercise

FRONTIERS IN PHYSIOLOGY 10 Paper: 1242 , 11 p. (2019)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

20.

Horváth, Barbara ; Nagy, S. ; Balázs, Viktória Lilla ; Pál, Sz. ; Széchenyi, A.

Teafaolajban oldott tiokonazol tartalmú pickering emulziók előállítása és alkalmazása körömgomba helyi kezelésére (2019)

I.FKF Fiatal Kémikusok Fóruma, 2019.04.03-05. Debrecen, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

21.

Nagy, Sándor ; Varga, Adorján ; Kocsis, Béla ; Pál, Szilárd ; Mohammad, Reza Sazegar ; Széchenyi, Aleksandar

Anaerob Bacteroides fragilis felhasználása módosított mezoporózusos szilika nanoanyagok (metronidazol) direkt bioautográfiás kioldódás vizsgálatára (2019)

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

22.

Salem, Ala' ; Nagy, Sándor ; Pál, Szilárd ; Széchenyi, Aleksandar ✉

Reliability of the Hansen Solubility Parameters as Co-Crystal Formation Prediction Tool. INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 558 pp. 319-327. , 9 p. (2019)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 48, Független: 47, Függő: 1, Nem jelölt: 0

2018

23.

Garai, K. ; Frezik, M. ; Almási, A. ; Pandur, E. ; Pap, R. ; Horváth, Gy. ; Bencsik, T. ; Póor, M. ; Pohóczky, K. ; Pál, Sz. et al.

The diabetic drug metabolism drug landscape

In: Gyógyszer Innováció 2018 Konferencia Absztraktfüzet (2018) p. P16

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

24.

Horváth, Ádám ; Szentés, Nikolett ; Garami, András ; Pótóné, Oláh Emőke ; Poór, Miklós ; Faisal, Anna Zelma ; Fliszár-Nyúl, Eszter ; Kálai, Tamás ; Sár, Cecília ; Pál, Szilárd et al.

Új, komplex hatásmechanizmusú szemikarbazid-szenzitív amin-oxidáz gátló vegyület (SZV 1287) hatásának vizsgálata neuropátiás fájdalom modelljeiben (2018)

Magyarországi Fájdalom Társaság éves konferenciája-MOFT2018 (Szeged, Magyarország, 2018.11.09-10.),

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

25.

Horváth, B ; Pál, S ; Széchenyi, A ✉

Preparation and in vitro diffusion study of essential oil Pickering emulsions stabilized by silica nanoparticles

FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL 33 : 6 pp. 385-396. , 12 p. (2018)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 16, Független: 11, Függő: 5, Nem jelölt: 0

26.

Székely, A. ; Pál, Sz. ; Takácsi-Nagy, A.

Stability testing of semisolid individual preparations containing cacao butter

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 88 : 3 pp. 118-118. , 1 p. (2018)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

27.

Varga, A. ; Kocsis, B. ; Sipos, D. ; Vigvári, Sz. ; Kása, P. ; Pál, Sz. ; Mikó, É. ; Szereday, L. ; Bechtolsheim, F. ; Péterfi, Zoltán

Treatment options of Clostridium difficile infection: our latest experiences with fecal microbiota transplant
CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE 56 : 9 pp. eA133-eA133.
Paper: SE3.8 (2018)
Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

2017

28.
Kvell, K. ; Varga, E. ; Almási, A. ; Pandur, E. ; Horváth, Gy. ; Bencsik, T. ; Póor, M. ; Pohóczky, K. ; Pál, Sz. ; Horváth, B. et al.
Diabetic conditions and drug vehicles alter drug metabolism
CLINICAL PHARMACOLOGY AND BIOPHARMACEUTICS 6 : 4 p. 63 (2017)
Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos
29.
Széchenyi, A ; Horváth, B ; Safarik, T ; Sándori, D ; Nagy, S ; Pál, Sz
Application of solid nanoparticle as emulsifiers and surface modifiers in controlled drug delivery
ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 87 : 3-4 pp. 109-110. , 2 p. (2017)
Konferenciaközlemény (Folyóiratcikk) | Tudományos
30.
Varga, E ; Pandur, E ; Almási, A ; Horváth, Gy ; Bencsik, T ; Póor, M ; Pohóczky, K ; Pál, Sz ; Horváth, B ; Garai, K et al.
Diabetic conditions and drug vehicles alter drug metabolism
ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 87 : 3-4 pp. 160-160. Paper: P1E-9 , 1 p. (2017)
Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

2016

31.
Dios, P ✉ ; Szigeti, K ; Budan, F ; Pocsik, M ; Veres, DS ; Mathe, D ; Pal, S ; Devay, A ; Nagy, S
Influence of barium sulfate X-ray imaging contrast material on properties of floating drug delivery tablets.
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 95 pp. 46-53. , 8 p. (2016)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos
Nyilvános idéző összesen: 11, Független: 11, Függő: 0, Nem jelölt: 0
32.
Diós, Péter ; Nagy, Sándor ; Bognár, Vivien ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila
Hidrofil mátrixképző polimerek alkalmazhatósága efferveszcens úszó készítményekben
In: I. Cholnoky László Szakkollégiumi Szimpózium
Pécs, Magyarország (2015) p. x
Konferenciaközlemény (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

2015

- 33.

Diós, Péter ✉ ; Nagy, Sándor ; Pál, Szilárd ; Pernecker, Tivadar ; Kocsis, Béla ; Budán, Ferenc ; Horváth, Ildikó ; Szigeti, Krisztián ; Bölskei, Kata ; Máthé, Domokos et al.
Preformulation studies and optimization of sodium alginate based floating drug delivery system for eradication of *Helicobacter pylori*
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS 96 pp. 196-206. , 11 p. (2015)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 48, Független: 47, Függő: 1, Nem jelölt: 0

34.

Diós, Péter ; Pernecker, Tivadar ; Nagy, Sándor ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila
Influence of different types of low substituted hydroxypropyl cellulose on tableting, disintegration, and floating behaviour of floating drug delivery systems
SAUDI PHARMACEUTICAL JOURNAL 23 : 6 pp. 658-666. , 9 p. (2015)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 11, Független: 11, Függő: 0, Nem jelölt: 0

35.

Horváth, Györgyi ✉ ; Kemény, Ágnes ; Barthó, Lóránd ; Molnár, Péter ; Deli, József ; Szente, Lajos ; Bozó, Tamás ; Pál, Szilárd ; Sándor, Katalin ; Szőke, Éva et al.
Effects of some natural carotenoids on TRPA1- and TRPV1-induced neurogenic inflammatory processes in vivo in the mouse skin
JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE 56 : 1 pp. 113-121. , 9 p. (2015)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 28, Független: 27, Függő: 1, Nem jelölt: 0

36.

Mathe, D ; Budan, F ; Pal, S ; Kiss, I ; Dios, P ; Szigeti, K
X-Ray CT Imaging of Stomach Passage of Contrast-Enhanced Floating Tablets in a New Rat Model
EUROPEAN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING 42 : Suppl. 1 pp. S412-S413. (2015)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

2014

37.

Budán, Ferenc ; Diós, Péter ; Horváth, Livia Ildikó ; Andreidesz, Kitti ; Horváth, Ildikó ; Gyöngyi, Zoltán ; Pál, Szilárd ; Kocsis, Béla ; Szigeti, Krisztián ; Máthé, Domokos
Új távlatok – technológiai áttöréseken keresztül: úszó efferveszcens tabletták in vivo hatóanyag kioldódás vizsgálata Röntgen-CT-vel (2014)
II. Cholnoky László Nemzetközi Szakkollégiumi Szimpózium, 2014.09.19. Pécs, Előadás,
Megjelenés: Magyarország,
Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

2013

38.

Pál, S ✉ ; Nagy, S ; Bozó, T ; Kocsis, B ; Dévay, A
Technological and biopharmaceutical optimization of nystatin release from a multiparticulate

based bioadhesive drug delivery system
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 49 : 2 pp. 258-264. , 7 p.
(2013)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 17, Független: 17, Függő: 0, Nem jelölt: 0

39.

Pál, Szilárd

Optimization of manufacture and examination of micropellets based on pharmaceutical technological and biopharmaceutical parameters 89 p.

Dévay Attila Megjelenés/Fokozatszerzés éve: 2013

PhD (Disszertáció) | Tudományos

2012

40.

Horváth, Gy ; Szőke, É ; Kemény, Á ; Bagoly, T ; Deli, J ; Szenté, L ; Pál, Sz ; Sándor, K ; Szolcsányi, J ; Helyes, Zs ✉

Lutein inhibits the function of the transient receptor potential A1 ion channel in different in vitro and in vivo models

JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE 46 : 1 pp. 1-9. , 9 p. (2012)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 14, Független: 10, Függő: 4, Nem jelölt: 0

2011

41.

Aigner, Z ; Bácskay, I ; Blazsó, G ; Botz, L ; Dévay, A ; Doró, P ; Dredán, J ; Fehér, P ; Fenyvesi, F ; Gáspár, R et al.

Általános gyógyszerészeti ismeretek

Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2011) , 496 p.

Oktatási anyag (Könyv) | Oktatási

2010

42.

Fittler, András ; Brachmann, Beáta ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila ; Kocsis, Béla ; Matus, Zoltán ; Botz, Lajos

Új utakon a gyógyszerforgalmazás? Az interneten rendelt gyógyszerek átfogó gyógyszerészeti vizsgálatai (2010)

"XVI. Országos Gyógyszertechnológiai Konferencia" és „VIII. Gyógyszer Az Ezredfordulón Konferencia" Siófok, 2010. október 20. - mérési metodikai különdíj,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

43.

Helyes, Zs ; Szőke, É ; Kemény, Á ; Molnár, P ; Deli, J ; Szenté, L ; Bozó, T ; Pál, Sz ; Dévay, A ; Simonyi, M et al.

Lutein inhibits the function of transient receptor potential A1 in different in vitro and in vivo models

BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY 107 : S1 pp. 151-151. , 1 p.

(2010)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

44.

Horváth, Györgyi ; Szőke, Éva ; Molnár, Péter ; Szente, Lajos ; Kemény, Ágnes ; Deli, József ; Bozó, Tamás ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila ; Simonyi, Miklós et al.

Inhibition of mustard oil-induced neural responses by RAMEB-lutein in different in vitro and in vivo systems.

In: 15th International Cyclodextrin Symposium.

(2010) Paper: P042

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

45.

Kemény, Ágnes ; Horváth, Györgyi ; Molnár, Péter ; Deli, József ; Szente, Lajos ; Bozó, Tamás ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila ; Simonyi, Miklós ; Szolcsányi, János et al.

Effects of carotenoids on skin inflammation in vivo mice models

In: IBRO International Workshop 2010

(2010) Paper: P4-16

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

46.

Merczel, S ; Pal, S ; Kocsis, B ; Devay, A

PVP-J tartalmú biokompatibilis műkönyvek gyógyszer technológiai és mikrobiológiai optimalizálása

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 80 : 2 pp. 59-66. , 8 p. (2010)

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

47.

Nagy, Sándor ; Kocsis, Béla ; Pál, Szilárd ; Bozó, Tamás ; Dévay, Attila

Antifungális hatóanyag tartalmú bioadhezív mikropelletek előállítási tapasztalatai (2010)

XVI. Gyógyszer technológiai Konferencia és VIII. Gyógyszer az Ezredfordulón Konferencia, Siófok, 2010. október 20-22.,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

48.

Pernecker, Tivadar ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila

Bioadhezív segédanyagot tartalmazó szublingvális minitabletták előállításának optimalizálása hipertenzív krízis kezelése céljából (2010)

XVI. Gyógyszer technológiai Konferencia és VIII. Gyógyszer az Ezredfordulón Konferencia, Siófok, 2010. október 20-22.,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

49.

Szőke, Éva ; Kemény, Ágnes ; Horváth, Györgyi ; Molnár, Péter ; Deli, József ; Szente, Lajos ; Bozó, Tamás ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila ; Simonyi, Miklós et al.

Lutein inhibits the function of TRPA1 but not TRPV1 in different in vitro and in vivo models

In: IBRO International Workshop 2010

(2010) Paper: P2-44

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

2009

50.

Bozó, T ; Mayer, K ; Pál, Sz ; Dévay, A
A szem korszerű gyógyszeres terápiájának lehetőségei
GYÓGYSZERÉSZET 53 pp. 5-12. , 8 p. (2009)
Összefoglaló cikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

51.

Horváth, Gy ; Molnár, P ; Deli, J ; Szente, L ; Bozó, T ; Pál, Sz ; Dévay, A ; Simonyi, M ;
Kemény, Á ; Sándor, K et al.
Karotinoidok hatásának vizsgálata neurogén gyulladásos folyamatokra in vivo
egérmodellekben
GYÓGYSZERÉSZET 53 : Suppl. I. pp. S83-S84. (2009)
Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

52.

Pernecker, Tivadar ; Pál, Szilárd ; Dévay, Attila
Hipertenzív krízis kezelésére alkalmas multipartikuláris hatóanyag-leadó rendszer előállítás
és vizsgálata (2009)
Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIV., Budapest, 2009. november 13-15.,
Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

2008

53.

A, Dévay ; B, Kocsis ; Sz, Pál ; T, Bozó ; K, Mayer ; S, Nagy
Dissolution of bioactive pharmacons from sustained release dosage forms (2008)
7th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Biodelivery Systems
Ljubljana, Slovenia,
Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

54.

Antal, I ; Kállai, N ; Dredán, J ; Balogh, E ; Pál, Sz ; Dévay, A ; Klebovich, I
Tools of process analytical technology for predicting quality of drug layered and coated
pellets (2008)
7th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Biodelivery Systems,
September 18-20, 2008, Ljubljana, Slovenia,
Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

55.

Antal, I ; Kállai, N ; Dredan, J ; Balogh, E ; Pal, S ; Dévay, A ; Klebovich, I
Understanding and controlling drug layering and coating processes using neutral pellets
(2008)
6th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology,
Barcelona, Spain, 7-10 April, 2008, P-88.,
Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

56.

Antal, I ; Kállai, N ; Dredán, J ; Balogh, E ; Pál, Sz ; Dévay, A ; Klebovich, I

Tools of process analytical technology for predicting quality of drug layered and coated pellets

FARMACEVTSKI VESTNIK 59 pp. 148-149. , 2 p. (2008)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

57.

Bozo, T ; Pal, S ; Devay, A

Liposzómák fejlesztésének és gyógyszerterápiás alkalmazásának újabb lehetőségei

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 78 : 3 pp. 103-109. , 7 p. (2008)

Összefoglaló cikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 2, Független: 2, Függő: 0, Nem jelölt: 0

58.

Bozó, Tamás ; Mayer, Klára ; Pál, Szilárd ; Nagy, Sándor ; Dévay, Attila

PVP-Eudragit interakció hatóanyag-leadást módosító hatása (2008)

„Gyógyszer az ezredfordulón” VII. továbbképző konferencia, Sopron, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

59.

Dévay, Attila ; Mayer, Klára ; Pál, Szilárd ; Bozó, Tamás ; Nagy, Sándor

PVP-Jód tartalmú gyógyszerkészítmény formulálásának analitikai problémái (2008)

„Gyógyszer az ezredfordulón” VII. továbbképző konferencia, Sopron, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

60.

Pál, Szilárd ; Bozó, Tamás ; Dévay, Attila

Nagy nyíróerejű granulálás folyamatának elemzése digitális akusztikus módszer alkalmazásával mikropelletek előállítása során (2008)

„Gyógyszer az ezredfordulón” VII. továbbképző konferencia, Sopron, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

61.

Sz, Pál ; K, Mayer ; I, Antal ; T, Bozó ; A, Dévay

Comparison of Models determined by impeller torque and acoustic signal analysis on process parameters effecting pelletizing end-point (2008)

Central European Symposium on Pharmaceutical Technology Ljubljana, Slovenia,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

62.

T, Bozó ; Sz, Pál ; K, Mayer ; S, Nagy ; A, Dévay

Investigation of encapsulation efficacy of liposomes applying conductivity measurement (2008)

6th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology
Barcelona, Spain,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

2007

63.

Devay, A ; Nagy, S ; Mayer, K ; Pal, S

Investigation of drug dissolution from cochleates applying transdermal diffusion cell
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 32 : 1 pp. S17-S18. (2007)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 2, Független: 1, Függő: 1, Nem jelölt: 0

64.

Dévay, Attila ; Mayer, Klára ; Bozó, Tamás ; Pál, Szilárd

Félszilárd gyógyszerkészítmények hatóanyag-leadása membrándiffúziós cella alkalmazásával
(2007)

Gyógyszerkutatási Szimpózium, Szeged, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

65.

Pal, S ; Mayer, K ; Antal, I ; Devay, A

Comparison of evaluation on pharmaceutical and biopharmaceutical properties of
multiparticular dosage forms using factorial design and artificial neural network

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 32 : 1 pp. S43-S43. (2007)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

66.

Pál, Sz ; Antal, I ; Mayer, K ; Dévay, A

Determination of factors influencing dissolution from micropellet based pharmaceutical
sustained release dosage forms

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 32 : S1 pp. S42-S42. (2007)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

67.

Pál, Szilárd ; Bozó, Tamás ; Dévay, Attila

Mesterséges neurális hálózat alkalmazása multipartikuláris rendszerek optimalizálása céljából
(2007)

Gyógyszerkutatási Szimpózium, Szeged, Magyarország,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

2006

68.

Antal, I ; Dredán, J ; Lengyel, M ; Dávid, Á Z ; Pal, S ; Klebovich, I ; Dévay, A

Prediction of dissolution profile stability based on diffuse reflectance spectra and solvent
adsorption kinetics of coated pellets (2006)

5th World Meeting on Pharmaceutics Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology,
Geneva, 27-30 March, 2006, L-22, (Proceedings on CD ROM),

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

69.

Dévay, A ; Mayer, K ; Pál, Sz ; Antal, I

Investigation on drug dissolution and particle characteristics of pellets related to
manufacturing process variables of high-shear granulation.

JOURNAL OF BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL METHODS 69 : 1-2 pp. 197-205. ,
9 p. (2006)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 36, Független: 31, Független: 5, Nem jelölt: 0

2005

70.

Devay, A ; Kocsis, B ; Pal, S ; Bodor, A ; Mayer, K ; Nagy, S

New method for microbiological detection of delivery process from dosage forms containing antibiotics

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 25 : S1 pp. S81-S83. (2005)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

71.

Devay, A ; Pal, S ; Antal, I

Design of oral sustained release delivery system by a melt dispersion method

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 25 : Suppl. 1. pp. S85-S86. (2005)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

72.

Devay, A ; Pal, S

Preparation and examination of cochleates using central composite design

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 25 pp. S83-S84. (2005)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

73.

Devay, A ; Pal, S ; Antal, I

Formulation of sustained release diclophenac microcapsules

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 25 : Suppl.1. pp. S86-S88. (2005)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

74.

Dévay, A ; Pál, Sz ; Mayer, K ; Klebovich, I ; Antal, I

Study on pellet characteristics related to process parameters during high shear granulation (2005)

1st BBBB Conference on Pharmaceutical Sciences, September 26-28, 2005, Siófok,

Hungary, Abstr. p. 266-268,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos

75.

Dévay, A ; Pál, Sz ; Antal, I

Effect of process parameters on characteristics of theophylline containing pellets prepared in high shear granulator

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 25 : Suppl. 1 pp. S22-S25. (2005)

Konferenciaközlemény (Folyóiratcikk) | Tudományos

76.

Pal, S ; Mayer, K ; Bodor, A ; Nagy, S ; Devay, A

Evaluation of dissolution profiles of polyethyleneglycol and hydroxy propyl methyl cellulose

based matrix tablets

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 25 : Suppl 1 pp. S167-S168. (2005)

Absztrakt / Kivonat (Folyóiratcikk) | Tudományos

77.

Pál, Szilárd

A patikus dilemmái: a FoNo VII. a gyakorlatban

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 75 : 4 pp. 199-203. , 5 p. (2005)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

78.

Pál, Szilárd ; Mayer, Klára ; Dévay, Attila

Részecskeméret-meghatározás a dinamikus fényszóródás módszerével

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA 75 : 1 pp. 23-29. , 7 p. (2005)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 3, Független: 2, Függő: 1, Nem jelölt: 0

MTMT közlemény és idéző összefoglaló táblázat

Pál Szilárd tudományos és oktatási közleményeinek összefoglalása MTA V. Orvostudományi Osztály (2024.04.05)				
Tudományos és oktatási közlemények	Szám		Hivatkozások ¹	
	Összesen	Részletezve	Független	Összesen
I. Folyóiratcikk ²	<u>26</u>	---	---	---
szaccikk, nemzetközi folyóiratban, idegen nyelvű	---	<u>21</u>	<u>297</u>	<u>325</u>
szaccikk, hazai idegen nyelvű	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
szaccikk, magyar nyelvű	---	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
szaccikk, sokszerzős, érdemi szerzőként ³	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
összefoglaló közlemény	---	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
rövid közlemény	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
II. Könyv	<u>0</u>	---	---	---
a) Szakkönyv, kézikönyv, tankönyv szerzőként	<u>0</u>	---	---	---
idegen nyelvű	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
magyar nyelvű	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
aa) Felsőoktatási tankönyv	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
b) Szakkönyv, kézikönyv, konferenciakötet, tankönyv szerkesztőként	<u>0</u>	---	---	---
idegen nyelvű	---	<u>0</u>	---	---
magyar nyelvű	---	<u>0</u>	---	---
bb) Felsőoktatási tankönyv	---	<u>0</u>	---	---
III. Könyvrészlet	<u>0</u>	---	---	---
idegen nyelvű	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
magyar nyelvű	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

cc) Felsőoktatási tankönyvfejezet	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
IV. Konferenciaközlemény ⁴	<u>3</u>	---	<u>0</u>	<u>0</u>
Oktatási közlemények összesen (II.aa,bb-III.cc)	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Tudományos közlemények összesen (I.-IV)		<u>29</u>	<u>301</u>	<u>331</u>
Tudományos és oktatási közlemények összesen (I-IV.)	<u>29</u>	---	<u>301</u>	<u>331</u>
V. További tudományos művek	<u>24</u>	---	---	---
További tudományos művek, ide értve a nem teljes folyóiratcikket és a nem ismert lektoráltságú folyóiratokban megjelent teljes folyóiratcikket is	---	<u>24</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Szerkesztőségi levelezés, hozzászólások, válaszok	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Oltalmak (szabadalmak)	---	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

VI. Hivatkozott absztraktok ⁵	<u>3</u>	---	<u>1</u>	<u>4</u>
Összes hivatkozás ¹	---	---	<u>302</u>	<u>335</u>
Hirsch index ⁶	<u>11</u>	---	---	---
g index ⁶	<u>18</u>	---	---	---

Speciális tudományometriai adatok	Száma	Összes hivatkozás
Első szerzős teljes folyóiratcikkek száma ²	<u>3</u>	<u>20</u>
Utolsó szerzős teljes folyóiratcikkek száma ²	<u>2</u>	<u>14</u>
A tudományos fokozat (PhD) elnyerése utáni (2014) teljes tudományos folyóiratcikkek száma	<u>18</u>	<u>260</u>
Az utolsó 10 év (2014 - 2024) tudományos, teljes, lektorált tudományos folyóiratcikkeinek száma	<u>18</u>	<u>260</u>
A legmagasabb hivatkozottságú közlemény hivatkozásainak száma (az összes hivatkozás százalékában)	<u>52</u>	15,52%
Hivatkozások száma, amelyek nem szerepelnek a WoS/Scopus rendszerben	---	<u>26</u>
Jelentés, guideline	<u>0</u>	<u>0</u>
Csoportos (multicentrikus) közleményben kollaborációs közreműködő ⁷	<u>0</u>	<u>0</u>

Megjegyzések:

¹ a disszertáció és egyéb típusú hivatkozás nélküli, a WoS és/vagy Scopus rendszerben nyilvántartott adatok

² lektorált, tudományos folyóiratban

³ a szerző írásban nyilatkozik, hogy érdemi szerzői hozzájárulásával készültek szerzőként jegyzett közleményei, és az érdemi hozzájárulást dokumentálni tudja
⁴ konferenciaközlemény folyóiratban, könyvben vagy egyéb konferenciakötetben
⁵ nem-hivatkozott absztrakt itt nem kerül az összesítésbe
⁶ a disszertáció és egyéb típusú hivatkozás nélküli összes hivatkozással számolva. A Hirsch és a g index definíciója
⁷ közreműködés esetén a csoportos szerzőségű közlemények hivatkozottsága külön értékelendő, és nem számítható be az összesített hivatkozások közé
n.a. = nincs adat

2024. ápr. 5.

Összesített IF: 95,405

Független idézettség: 275

4. Rövid helyzetértékelés, vezetői elképzelések

Rövid helyzetértékelés, az elmúlt intézetigazgatói ciklusaim áttekintése (2016-2019, valamint 2019-2024)

A Pécsi Tudományegyetem gyógyszerészképzésének kiemelkedő erőssége az erős elméleti alapokon túl a gyakorlatorientált szemlélet. Az itt végzett gyógyszerészek a munkaerőpiacon gyorsan alkalmazkodnak, a tapasztalat szerint gyorsan megismerik a helyi sajátosságokat és rövid időn belül teljes értékű szakemberekké válni. A gyógyszertechnológia ebben kulcsszerepet játszik, mivel a hallgatók nálunk sajátítják el a gyógyszerkészítés tudományának elméleti és gyakorlati alapjait.

Az elmúlt nyolc évben, 2016-2024 között lehetőségem nyílt az Intézet vezetőjeként irányítani az oktató és kutatómunkát, valamint menedzselni az intézet PTE-n belüli és külkapcsolatait. Az elmúlt időszakban fő célom a korábbi értékek megőrzése, ugyanakkor az oktatás korszerűsítése, valamint új kutatási irányok indítása volt. Óriási kihívást jelentett a Covid-időszaka (2020-2022), amikor gyakorlatilag egyetlen hét leforgása alatt kellett elsajátítani az on-line oktatás alapjait. Intézetünk oktatógárdája maximális rugalmasságot tanúsított, hétről hétre, majd hónapról hónapra gyakorlatilag a teljes tananyag digitális változata készült el, amelyekhez on-line teszt ill. számonkérés is készült.

Intézetünk magyar és angol nyelven összesen 22 tárgyat oktat (kötelező, elektív és fakultatív minőségben) magyar és angol nyelven, valamint 8 gyakorlatot tart. Rendszeresen részt veszünk az Általános Orvosi Karhoz tartozó angol nyelvű biotechnológus MSc szak gyógyszerészi szakirányának képzésében is, valamint belefolytunk a Gyógyszerésztudományi Kar BSc Biotechnológus képzésébe is. Továbbra is évről évre egyre nagyobb számú hallgató írja nálunk szakdolgozatát, ill. választ gyógyszertechnológiai témájú TDK munkát. A graduális képzésen túl jelenleg négy PhD-s kollega végzi nálunk kutatómunkáját, valamint két gyógyszertechnológia szakirányra jelentkező egyetemi utánpótlás keretén belül nálunk elhelyezkedett kollega témavezetését ill. oktatását is végezzük. A Kar megbízott szakmai felelősei és szervezői vagyunk a gyógyszerértékelési szakasszisztens szakdolgozói szinten tartó kötelező pontszerző továbbképzéseknek, de részt kollegáink vállalnak a gyógyszerész szinten tartó továbbképzéseken, és a rezidensképzés különböző óráin.

Az intézet elsősorban III. és IV. éves hallgatók elméleti és gyakorlati oktatását végzi, mely során tárgyait szorosan kapcsolódnak a gyógyszerári munka, betegellátás és az ipari gyógyszergyártás kutatási és fejlesztési lehetőségeihez, azok elméleti és gyakorlati alapjaira épülve egészítik ki a korszerű gyógyszerészeti tudásanyagot, ezért a gyógyszer technológia tárgya záróvizsgán is fontos szerepet tölt be, melynek szervezésében Intézetünk a képzés kezdete óta tevékenyen részt vesz és koordinálja.

Az elmúlt időszakban megalapított Nanotechnológiai kutatócsoport saját fakultatív kurzust, valamint saját kutatási irányokat indított, amelynek sikerét számos szakdolgozat, TDK munka és megszerzett PhD fokozat igazolja.

A „klasszikus” gyógyszer technológiai kutatócsoport félszilárd és szilárd gyógyszerformák előállítását és vizsgálatát végzi, amelyen belül a szakdolgozatok és TDK munkákon túl ipari kapcsolatok is születtek, így vehettünk részt állatgyógyászati fejlesztésben (Wygen Kft.), étrendkiegészítő fejlesztésben (Bock Borászat Kft.), valamint természetes anyagokon alapuló, növényi eredetű illóolajokat tartalmazó kézfertőtlenítő fejlesztésben (saját fejlesztés a Covid-időszaka alatt).

Az elmúlt hat év egyik fő eredménye az ECRIN 2.3.3 és a GINOP 2.2.1 pályázatoknak köszönhetően megújult a régóta felújításra szoruló alagsori, korábban raktárként használt technológiai laborunk, amelynek keretében korszerű, mesterségesen szellőztetett álfallal ellátott, légtechnikával kialakított fejlesztő laborja kisüzemi gyártóeszközökkel és műszerekkel. Az elmúlt években az intézet tisztasági festésére is sor került.

Az elmúlt időszakok során négy címzetes docensi kinevezés adományozásában voltunk érintettek: Dr. Mayer Klára (PTE), Dr. Ujfalussy György (EGIS), Dr. Günther Gábor (EGIS) és Dr. Dávid Ádám (EGIS) személyeihez kötődően.

A Dr. Dévay Attila által 2002-ben alapított intézet ma versenyképes infrastruktúrával és személyi háttérrel rendelkezik. Dévay tanár úr két elektronikus gyógyszer technológia tankönyvvel, két elektronikus gyógyszer vizsgálati tankönyvvel, receptúra jegyzettel, oktató szoftverekkel, valamint egy Budapest-Pécs kooperációs együttműködésben készült biofarmácia tankönyvvel alapozta meg a pécsi képzés gyógyszer technológiai és biofarmáciai alappilléret. Ezek közül a gyógyszer technológia e-könyv éppen a napokban kerül frissítésre és kiegészítésre, amelynek egyik társszerzője Dr. Ujfalussy György (EGIS) címzetes e. docens.

Vezetői elképzelések a következő ciklusra

Az elmúlt évek során elért eredmények és a korábbi tervek sikeres megvalósítása megerősített abban, hogy a jelenlegi irányvonalon folytassuk munkánkat Intézetünk fejlesztése és fejlődése érdekében. A célunk továbbra is az, hogy a Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet a kutatás, oktatás, pályázatok és megbízási feladatok terén továbbra is kiemelkedő és meghatározó szerepe legyen a PTE Gyógyszertudományi Kar életében.

Intézetünk speciális szakterülete miatt a sikeres működés érdekében továbbra is több területen kell helyt állnunk. Az alábbi területeken kívánjuk fejleszteni tevékenységünket a következő időszakban:

1. oktatás
2. kutatás
3. pályázatok
4. ipari kapcsolatok
5. nemzetközi kapcsolatok

Oktatás

A 2022-es évben került sor az oktatási kurrikulum fejlesztésére, amelyet 2023-tól felmenő rendszerben vezetünk be. Ennek részeként újragondoltuk az oktatott tárgyait tananyagát, racionalizáltuk az óraszámot, a tematikát, melynek során a fejlesztésben felhasználtuk a Covid-időszak tapasztalatait és a Kar néhány kollegája által már bevezetett oktatási innovációkat. A fejlesztésbe bevontunk ipari kollegákat is, akik a gyakorlatorientáltságot emelték újabb szintre a gyógyszertechnológia tárgy esetén. A mesterséges intelligencia tagadhatatlan térnyerése okán vizsgáljuk annak lehetőségét is, hogyan tudjuk az oktatásban hasznos célokra fordítani ezt az eszközt.

Az on-line arzenál segítségével számos külsős oktató meghívására is lehetőség nyílik elsősorban az elektív ill. a fakultatív tárgyait, valamint a szakképzési órák során, akik idő és/vagy lokáció miatt nem tudnak ellátogatni Pécsre, hogy jelenléti órát tartsanak.

Rendszeresen tart órát nálunk jelenleg is és a jövőben is számítunk Szegedről Dr. Hódi Klára professzor asszonyra. Rajta kívül számos további szakemberre számítunk óraadóként:

- Dr. Ujfalussy György (Egis - gyógyszerfejlesztés, polimorfia, iparjogvédelem)
- Dr. Günther Gábor (Richter Gedeon – minőségbiztosítás, IT eszközök a gyógyszergyártásban)
- Dr. Dávid Ádám (Egis - programozott hatóanyag-leadás, gyógyszeripari validálási feladatok)
- Dr. Bódis Attila (Richter Gedeon - generikus fejlesztés, iparjogvédelem)
- Dr. Lovász Norbert (Extractum Pharma) - gyártásközi ellenőrzések, minőségirányítás
- Schwendtner Erik (Colorcon Hungary) - filmbevonás

Komolyan vesszük a hallgatói feedback jelentéseket, amelyek alapján oktatóink évről évre fejlesztik magukat oktatói attitűd ill. szakmai tekintetben egyaránt (pl. FranklinCovey: A sikeres emberek hét szokása tréningen, vagy más szakmai tréningeken)

A graduális képzésen túl részt vállalunk a gyógyszerész szakképzésben, valamint a kötelező pontszerző szinten tartó továbbképzésekben gyógyszerészeknek és szakasszisztenseknek egyaránt. Fő feladatunknak érzem az egyetemi utánpótlás biztosítását, valamint fiatal, tehetséges és az egyetemi szellemiségnek megfelelő kollegák egyetemi szakmai előmenetelőnek (szakképzés, PhD) elősegítését.

Kutatás

Intézetünkben jelenleg két kutatócsoport működik:

- *Szilárd gyógyszerformák kutatócsoportja (granulátumok és tabletták, 3D nyomtatás, AI által támogatott fejlesztések)*
- *Gyógyszer-nanotechnológiai kutatócsoport (szilika nanorészecskék, liposzómák, nanoemulziók, AI által támogatott fejlesztések)*

A Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet kutatási munkáinak jelentős hányadát jelenleg is kollaborációban hajtja végre a PTE számos intézetével és tanszékével, melyek közül legfőbb kollaborátoraink a:

- Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet (PTE ÁOK)
- Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet (PTE ÁOK)
- Farmakognóziái Intézet (PTE GyTK)
- Gyógyszerészi Biotechnológia Intézet (PTE GyTK)
- PTE 3D Központ

- Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Department of Chemistry (doc.dr.sc. Mirela Samardzic, doc.dr.sc. Olivera Galovic és doc.dr.sc. Martina Medvedovic-Kosanovic), Horvátország

Nanotechnológiai kutatócsoportunk továbbra is, az országban szinte egyedülálló módon olyan komoly tudományos munkát képes felmutatni, amely a hazai gyógyszer-, valamint élelmiszeripar figyelmét is felkeltette. Elkövetkező intézetvezetői ciklusomban terveim szerint, kiemelve a csoport munkásságát, Intézetben belüli tanszéket szeretnék létrehozni az itt dolgozó kutatói kör számára.

Intézetünk jelenlegi és jövőben tervezett kutatási témáit az alábbiakban foglalom össze:

„Klasszikus” gyógyszerotechnológia

3D gyógyszernyomtatás

Gyógyszertechnológiai kutatócsoportunk a PTE 3D Központ közreműködésével Fused Deposition Modelling (FDM) technológia alkalmazásával többkamrás, polivinil-alkohol alapú gasztroretentív, azaz úszó hatóanyag-leadó rendszereket állít elő olyan hatóanyagok esetében is, amelyeknél a klasszikus technológiát alkalmazó úszó készítmények előállítása komoly technológiai nehézségekbe ütközik.

Szuperdezintegránsok fejlesztése

Kutatócsoportunk olyan nanotechnológiai alapú eljárást dolgozott ki a hagyományos tabletta szétesést elősegítő anyagok dezintegráló hatásának fokozására, amelynek segítségével az iparban használatos szuperdezintegránsok mennyisége csökkenthető, míg hatásfokuk mértéke a csökkent mennyiség ellenére növekszik.

Káosz-elméleten alapuló porreológiai vizsgálatok

Már több éve végzünk gyógyszeripari alaputatásként porreológiai vizsgálatokat káosz-elméleti alapon. A vizsgálatok azt mutatják, hogy az újszerű megközelítés sokkal több információt tár fel a porkeverékek ill. granulátum-halmazok folyási sajátságáról, mint a jelenleg elfogadott gyógyszerkönyvi vizsgálatok.

Mesterséges Intelligencia alkalmazása a kísérlettervezésben

A mesterséges neurális hálók kutatása intézeti szinten a 2010-es évek elején kezdődött. Akkoriban az elérhető szoftverek (NeuroSolutions, Alyuda Neurointelligence) segítségével hajtottunk végre kísérlettervezési tesztek. A mai modern generatív mesterséges intelligencia szoftverkulcsait (API) felhasználva tervezünk olyan felhasználást találni, amely leegyszerűsíti a korábbi neurális hálózati szoftverek alkalmazását és kisebb háttértudással is komoly és tudományosan megalapozható kiértékelés legyen generálható. A generatív MI segítségével feltételezhetően még több rejtett összefüggés tárható fel a kísérletek változói között, amely szintén kutatási területünket fogja képezni.

Gyógyszer-nanotechnológia

Pickering nano-emulziók formulálása és alkalmazása a gyógyszertechnológiában

Az emulziók általánosan használt gyógyszerforma, amit hagyományosan molekuláris felületaktív anyagokkal stabilizálnak. Nagy mennyiségű, klasszikus értelemben vett felületaktív segédanyag alkalmazása gyakran mellékhatásokkal jár. Ezt kiküszöbölendő, kutatócsoportunk szilárd nanorészecskéket alkalmaz az emulziók stabilizására, amelyeket az irodalomban Pickering emulzióknak nevezünk. Ezen a területen a megfelelő nanorészecske szintézisével ill. Pickering nanoemulziók formulálásával elért jelentős tudományos eredményeket értünk el, melynek szabadalmi bejelentés folyamatban van.

Hansen féle szolubilitási (HSP) paraméterek alkalmazása gyógyszer kokristály-képző anyagok kiválasztásában és polimorfia vizsgálatokban

Kutatócsoportunk tanulmányozta HSP használatának korlátait a kokristályok kialakulásának előrejelzésére. Megállapítottunk új HSP-ből levezethető értékeket, amellyel 90%-nál nagyobb biztonsággal lehet lehetséges kokristály-képző anyagokat kiválasztani.

Polimorfia vizsgálatok kapcsán a HSP segítségével oldószerek kiválasztását tűztük ki célul, amelyek segítségével ellenőrzött módon tudunk különböző hatóanyag polimorf kristályokat előállítani.

Hatóanyag vízdíhatóságának növelése nanokristály és nano-kokristály előállításával, szilárd nanorészecskék alkalmazása a nanokokristály stabilizálásban és a módosított (nyújtott) hatóanyag-leadásban

A hatóanyag nanokristály előállítását bevált gyógyszer technológiai műveletként alkalmazzák a vízben rosszul oldódó gyógyszerek vízdíhatóságának növelésére. Kutatócsoportunk stabil indometacin és ibuprofen nanokristályokat állított elő, amelyeket különböző méretű szilárd nanorészecskékkel stabilizáltunk. Az önrendeződéssel kialakult stabilizáló réteg diffúziót szabályzó szerepet is betölt és ilyen módon hatóanyag-leadást szabályozó réteggént is működik.

Liposzóma előállítása v/o/v típusú duplaemulzió alkalmazással

Kutatócsoportunk új eljárást dolgozott ki liposzómák előállításra. A folyamat első lépésében a vízdíható gyógyszert v/o típusú nanoemulzió cseppjébe zárjuk, ezt követően dupla v/o/v típusú emulziót állítunk elő. A szerves fázist csökkentett nyomáson elpárologtatjuk, amelynek eredménye a liposzóma.

Pályázatok

Intézetünk korábban is több kutatási, valamint tananyagfejlesztési pályázat résztvevője volt. A jelenlegi pályázatszegény időszakban néhány intézeti ÚNKP pályázat még fut, ill. nyitottak vagyunk/leszünk a pályázati lehetőségeket aktívan monitorozva élni a legkisebb lehetőségekkel, ami szakterületünkön adódik.

Korábban több pályázatban (GINOP 2.2.1., EFOP 3.6.1. és FIKP II.) is részt veszünk, melyek közül kiemelném a GINOP pályázatot, amelyben originális gyógyszerfejlesztés preklinikai fázisához állítunk elő enteroszolvens vizsgálati gyógyszer mintákat. A pályázat sikeresen zárult mintáink segítségével sikeres állatkísérletes fázis után már a sikeres humán I. fázis vizsgálat is lezárult.

Megbízási feladatok

Korábbi gyógyszeripari partnereink (PannonPharma, EGIS, NanGenex, Bock Borászat Kft., Wygen Kft.) megbízási munkáit sikerrel teljesítettük, így rutint szereztünk a

gyógyszerfejlesztés, étrendkiegészítő fejlesztés, generikus gyógyszerfejlesztés, az originális/generikus *in vitro* összehasonlító hatóanyag-leadás vizsgálatok és a gyógyszerkészítmény *reverse engineering* jellegű vizsgálatairól.

Az ipari kapcsolatok kiépítése folyamatos, amelyek révén az elmúlt időszakban átlagosan évente egy, legfeljebb két megbízásos feladatot láttunk el és ezt a jövőben is így tervezzük folytatni.

Nemzetközi kapcsolatok

Nemzetközi kapcsolatok terén jelenleg is szoros együttműködésünk van a brünni Gyógyszerésztudományi Karral, rendszeresen fogadjuk a Kar vendégelőadóját, valamint az eszéki Josip Juraj Strossmayer Egyetem Kémiai Intézetének munkatársaival. Rendszeresen fogadunk Erasmus ösztöndíj keretén belül vendéghallgatókat és vendégoktatókat, melyet a jövőben meg kívánok erősíteni, valamint katalizálni és elősegíteni szeretném a fiatal intézeti kollégák hosszabb-rövidebb külföldi tanulmányútjait, konferencialátogatásait.

5. Összeférhetetlenségi nyilatkozat

Alulírott Dr. Pál Szilárd kijelentem, hogy a PTE GYTK Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai intézetigazgatói pályázattal kapcsolatban nem áll fenn összeférhetetlenség semmilyen szempontból.

Pécs, 2024. április 10.



.....
Dr. Pál Szilárd

6. Az illetékes személyek és testületek felhatalmazása a teljes pályázati anyag megismerésére

Alulírott Dr. Pál Szilárd felhatalmazom az illetékes személyeket, illetve testületeket a teljes intézetigazgatói pályázati anyagom megismerésére.

Pécs, 2024. április 10.



.....
Dr. Pál Szilárd

7. Vagyonynyilatkozat-tételi kötelezettségről nyilatkozat

Alulírott Dr. Pál Szilárd nyilatkozom, hogy vezetői megbízás esetén vagyonynyilatkozat-tételi kötelezettségemnek határidőben eleget teszek.

Pécs, 2024. április 10.



.....
Dr. Pál Szilárd