# A Debreceni Egyetemre vonatkozó határozat-tervezet, a géntechnológiával módosított szervezettel kapcsolatos adatok, valamint a tevékenység kockázatértékelésének összefoglalása:

A Debreceni Egyetem (4032 Debrecen, Egyetem tér 1., a továbbiakban: Kérelmező), Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati Intézet ügyében, géntechnológiával módosított szervezetek 2. biztonsági elszigetelési szintbe sorolt zárt rendszerben történő felhasználását – a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) GA-2025-8. számú véleményének, valamint a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ, Gyógyszer-engedélyezési Igazgatóság (a továbbiakban: egészségügyi szakhatóság) NNGYK/ETGY/7305-2/2025. számú szakhatósági állásfoglalásának figyelembevételével – a vonatkozó jogszabályokban, valamint a kérelemben foglaltak betartása mellett

**engedélyezem.**

Jelen engedély 2035. május 14. napjáig érvényes.

A géntechnológiával módosított szervezetek zárt rendszerű felhasználása a BGMF/4-6/2025. ügyiratszámú határozattal engedélyezett 2. biztonsági elszigetelési szintű géntechnológiai módosítást végző létesítményben engedélyezett.

**Zárt rendszerben az alábbi géntechnológiai tevékenységek engedélyezettek:**

* humán szívbillenytűkből izolált sejteken, humán köldökzsinórból izolált sejteken, humán aorta simaizomsejteken és humán perifériás vérből izolált monocitákon és neutrofil granulocitákon siRNS felhasználásával különböző gének csendesítésével a kalcifikáció vizsgálata;
* egértörzseken (*Mus musculus*) állatkísérletek végzése.

Az egészségügyi szakhatóság 2025. április 1. napján kelt, NNGYK/ETGY/7305-2/2025. iktatószámú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező része szerint:

**„A kérelemben megjelölt 2. fokozatú elszigetelési szintű géntechnológiai tevékenységek engedélyezéséhez hozzájárulok.”**

Az egészségügyi szakhatóság állásfoglalása ellen önálló jogorvoslatnak helye nincs, az a jelen döntéssel szembeni jogorvoslat keretében támadható meg.

A döntés ellen fellebbezésnek helye nincs, az a közléssel véglegessé válik. A döntéssel szemben – jogsérelemre hivatkozással – a közléstől számított 30 napon belül a Debreceni Törvényszék előtt közigazgatási per kezdeményezhető. A keresetlevelet a Debreceni Törvényszéknek kell címezni, azonban az Agrárminisztériumhoz kell benyújtani. A jogi képviselő nélkül eljáró felperes a keresetlevelet jogszabályban meghatározott nyomtatványon is előterjesztheti. A jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet az űrlapbenyújtás támogatási szolgáltatás igénybevételével köteles benyújtani a keresetlevelet *a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól* szóló 2023. évi CIII. törvény alapján. ***A keresetlevél benyújtására szolgáló űrlap elérhető az Agrárminisztérium központi e-ügyintézési portálon megtalálható elektronikus ügyintézési felületén, a*** [***https://magyarorszag.hu/szuf\_fooldal#kereses\_talalatok,amper***](https://magyarorszag.hu/szuf_fooldal#kereses_talalatok,amper) ***címen***. Ha egyik fél sem kéri tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz. Tárgyalás tartása a keresetlevélben kérhető, ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye. A bíróság egyszerűsített perben bírálhatja el a pert, ha a felperes ezt a keresetlevélben kéri és az alperes a védiratban nem ellenzi. Az *illetékekről* szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 5. § (1) bekezdésének f) pontja alapján a Kérelmezőt személyes illetékmentesség illeti meg a bírósági eljárás során.

A Kérelmező az igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alól mentesül, egyéb eljárási költség nem merült fel.

A jelen határozatommal engedélyezett tevékenység ellenőrzése érdekében, véglegessé vált határozatom másolati példányait tájékoztatásul megküldöm a *földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 28. § (2) bekezdésében meghatározott hatóságoknak.

***I n d o k o l á s***

A Kérelmező 2025. március 10. napján géntechnológiával módosított szervezet 2. biztonsági elszigetelési szintbe sorolt zárt rendszerben történő felhasználása tárgyában kérelmet (a továbbiakban: kérelem) nyújtott be Hatóságomhoz.

Az engedély iránti kérelmet *a géntechnológiai tevékenységről* szóló 1998. évi XXVII. törvény (a továbbiakban: Gtv.) 8. §-a, valamint *a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Bizottsággal való kapcsolattartásról* szóló 132/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 2. §-a alapján megvizsgáltam, és megállapítottam, hogy a Kérelmező által benyújtott dokumentáció hiányosságokat tartalmaz. Ennek megfelelően 2025. március 11. napján hiánypótlásra szólítottam fel a Kérelmezőt az alábbiak tekintetében:

* jelölje meg a GMA és GMM kockázatértékelési formanyomtatványok 4. pontjaiban a 2. elszigetelési szintet;
* a kockázatértékelések 7. pontjának kitöltése nem releváns;
* tüntesse fel a zárt rendszerű kérelem formanyomtatvány 3.b és 4.e pontjaiban az állatházat is (“Elméleti tömb 906-908”).

A Kérelmező 2025. március 12. napján elektronikus úton küldött válaszában megküldte válaszait Hatóságomnak, így megfelelt a hiánypótlási felhívásnak.

Az engedélyezés iránti dokumentációt szakhatósági állásfoglalás céljából az egészségügyi szakhatóság részére BGMF/277-1/2025. ügyiratszámon 2025. március 14. napján, hivatali kapun, valamint bizottsági véleményezés céljából a Bizottság részére BGMF/277-2/2025. ügyiratszámon 2025. március 14. napján megküldtem.

Tárgyi ügyben az egészségügyi szakhatóság NNGYK/ETGY/7305-2/2025 ügyiratszámú 2025. április 2. napján érkezett szakhatósági állásfoglalásában a kérelemben jelölt 2. biztonsági elszigetelési szintű géntechnológiai tevékenység engedélyezéséhez előírások nélkül hozzájárult. A szakhatósági állásfoglalás a tevékenység leírását követően indokolásában az alábbiakat állapította meg: *„A Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Intézete humán szívbillentyűkből izolált sejteken, humán köldökzsinórból izolált sejteken, humán aorta simaizomsejteken és humán perifériás vérből izolált monocitákon és neutrofil granulocitákon siRNS felhasználásával különböző gének csendesítésével a kalcifikáció folyamatát tervezi vizsgálni. Emellett atherosclerosis modell GM egerekkel is dolgoznak. Az alkalmazni kívánt GM egerek, vektorrendszerek (plazmid, AAV), inszertek genetikai jellemzését a Kérelmező ismertette. A genetikailag módosított egerek nem veszélyesebbek az emberekre a nem módosított megfelelőikhez képest. A módosítások nem eredményeznek új toxikus vagy allergén anyagokat, nem vezetnek patogenitáshoz, és nem befolyásolják az állatok viselkedését olyan módon, hogy azok az emberekre fenyegetést jelentenének. A használt sejtek, vektorok az alkalmazott módon szintén elhanyagolható mértékű veszélyt jelentenek. A bevitt genetikai elemek sem jelentenek fokozott kockázatot patogenitás, toxicitás, allergén tulajdonság tekintetében. A tervezett 2. biztonsági elszigetelésű tevékenység engedélyezhető.”*

A Bizottság 2025. március 21. napján arról tájékoztatta Hatóságomat, hogy a kérelem bizottsági véleményezése folyamatban van, azonban véleményének kialakítása érdekében tényállás tisztázása szükséges.

Hatóságom a tényállás tisztázása érdekében – rövid úton, 2025. március 21. napján elektronikusan küldött – a Bizottság kérése szerinti tartalommal BGMF/277-4/2025. iktatószámú levelében az alábbiak tekintetében hívta fel a Kérelmezőt:

* tisztázza, hogy használnak-e a laboratóriumban steril fülkét;
* pótolja a kockázatértékelési dokumentumok hiányzó pontjait (GMA kockázatértékelési formanyomtatvány 3.2.1., 3.1.6, 3.1.7., 3.2.10, 3.2.10.1. pontjai);
* jelölje a kockázatértékelési formanyomtatványokban, ha a plazmidok előállításához baktériumokat használnak, amely gazdaszervezetként is szolgálhat;
* ismertesse, hogy honnan származnak a vektorok és hol történik ezekkel kísérlet (a zárt rendszerű felhasználási kérelem formanyomtatványban és a kockázatértékelési formanyomtatványban is);
* töltse ki a megfelelő (GMV) kockázatértékelési formanyomtatvány AAV használat esetében;
* jelölje a zárt rendszerű felhasználási kérelem formanyomtatvány 4. f pontjában is a kockázatértékelési formanyomtatványban említett eljárások használatát, továbbá fejtse ki, hogy honnan származnak a vektorok és hol történik ezekkel kísérlet;

*GMV kockázatértékelési formanyomtatvány*

* tisztázza, hogy melyek azok a vektorok, amelyek a GMM kockázatértékelési formanyomtatvány 3.1.5. pontjában említett replikációra képtelen vektorok. Amennyiben AAV-ra utalnak, azt a GMV kockázatértékelési formanyomtatványban jellemezze. Amennyiben egyéb vektorokat/plazmidokat is alkalmaznak, töltse ki a GMM kockázatértékelési formanyomtatványt ennek megfelelően;

*GMM kockázatértékelési formanyomtatvány*

* adja meg a GMM kockázatértékelési formanyomtatványban, hogy a tárolóedényeket hogyan dekontaminálják (4.8. pont);
* tisztázza az AAV vírusok használatát valamint, hogy azok előállítását is végzik-e vagy "kész" vírus vektort használnak;
* tisztázza, hogy hol történik az állatházban tartott állatok feldolgozása/elemzése;
* egyeztesse a biztonsági fülke elszigetelési szintjének megjelölését a kérelem többi részében foglaltakkal.

A Kérelmező 2025. március 26. napján érkezett, fentiekre vonatkozó – BGMF/277-4/2025. számon iktatott – válaszát Hatóságom rövid úton továbbította a Bizottság felé.

A Bizottság az eredeti kérelmet és a Kérelmező írásban megküldött válaszát 2025. március 27. napján személyesen tartott ülésén megtárgyalta, és az alábbiakat állapította meg GA-2025-8. számú véleményében: *„A kérelmet a GEVB áttekintette, aminek az elbírálásához további információra volt szüksége. Kérdéseket fogalmazott meg a kérelmező részére, melyeket az eljáró hatóságon keresztül küldött meg a kérelmezőnek, valamint a kérelmezőt is meghallgatta. A válaszokat a GEVB megvitatta, és kielégítőnek találta. Ennek alapján az engedélyt megadásra javasoljuk.”*

Mindezek alapján a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

A Kérelmező az Itv. 5. § (1) bekezdésének f) pontja, valamint *a géntechnológiai tevékenység engedélyezéséért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról* szóló 138/2004. (IX. 23.) FVM rendelet 7. §-ának b) pontja alapján mentesül az igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alól.

Határozatomat a Gtv. 3. § (1) bekezdése, 6. §-a, 8-9. §-ai, a Rendelet 1. § (1) bekezdése b) pontja, 2-7. §-ai, a géntechnológiai tevékenységre vonatkozó nyilvántartás és adatszolgáltatás rendjéről, valamint a *géntechnológiai tevékenységhez szükséges engedély iránti kérelemhez csatolandó dokumentációról* szóló 82/2003. (VII. 16.) FVM rendelet 1. § (1) bekezdésének c) pontja, a *humán-egészségügy, humán gyógyszergyártás területén, és az emberi testtel közvetlenül érintkező vegyi anyagok esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező géntechnológiai hatóság, valamint a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén, illetve egyéb ipari célú felhasználás esetében géntechnológiai tevékenység végzését engedélyező eljárásban közreműködő géntechnológiai szakhatóság kijelöléséről* szóló 14/2008. (IV. 17.) EüM rendelet 1. § (1) bekezdése, továbbá az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 80. § (1) bekezdése és 81. § (1) és (4) bekezdése alapján hoztam meg.

A jogorvoslatról szóló tájékoztatás az Ákr. 55. § (4) bekezdésén, 82. § (1) bekezdésén, 112. § (1) bekezdésén, 113. § (1) bekezdésén, 114. § (1) bekezdésén, valamint 116. § (1) bekezdésén és (4) bekezdésének a) pontján, továbbá a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 7. § (1) bekezdésének a) pontján, 12. § (1) bekezdésén, 13. § (1) bekezdésének b) pontján, 39. § (1)-(2) és (6) bekezdésén, 50. § (1) bekezdésén, 77. § (1)-(2) bekezdésén, 124. § (3) bekezdésén, valamint a *bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról* szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §-án és 4. mellékletén alapul.

Hatáskörömet és illetékességemet a Gtv. 4. § (1) bekezdés b) pontja, a Rendelet 1. § (3) bekezdése, valamint a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 182/2022 (V. 24.) Korm. rendelet 54. §-ának 9. pontja alapozza meg.

Kiadmányozási jogom a *központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról* szóló 2010. évi XLIII. törvény 5. § (3) bekezdésének b) pontján, valamint az *Agrárminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról* szóló 1/2023 (VI. 30.) AM utasítás 1. mellékletének 73. § (1) bekezdésén és 2. függelékének 4.1.3. pont 3. alpont a) pontján alapul.

**A génállomány forrásai, a használt recipiens, donor, illetve szülő mikroorganizmusok, a használt gazda-vektor rendszer, a munka célja, a kockázatértékelés összefoglalása, valamint a hulladékkezelés módja:**

Befogadó, donor szervezetek és vektorok:

Géntechnológiával módosított egértörzsek (*Mus musculus*), humán sejtvonalak.

Vektorok:

Egerek esetében: AAV (replikációra képtelenek);

Sejtkultúrák esetén: plazmid.

A munka célja:

Humán szívbillentyűkből izolált sejteken, humán köldökzsinórból izolált sejteken, humán aorta simaizomsejteken és humán perifériás vérből izolált monocitákon és neutrofil granulocitákon siRNS felhasználásával különböző gének csendesítésével a kalcifikáció folyamata kerül vizsgálatra. A sejtekből kezelést követően RNS szintű, fehérje szintű vizsgálatokon kívül fluoreszcens módszerrel történő festéseket is végeznek. Az állatkísérletekkel az aorta kalcifikáció és a szívbillentyű kalcifikáció molekuláris háttere kerül vizsgálatra *ApoE-/-* deficiens és *ApoE-/- A1M-/-* deficiens egereken.

Kockázatértékelés összefoglalása:

A Kérelmező által használt GM egértörzsekben a genetikai módosítások csökkent életképességhez vezetnek, nem laboratóriumi körülmények között fennmaradásuk nem valószínű. A GM egérvonalak környezetbe való kijutásának kockázata az állatházi tartási és az alkalmazott kísérleti körülmények között minimális. A GM egerek által jelentett környezeti veszély kockázata elhanyagolható. Az alkalmazott sejtek, vektorok (plazmid, AAV), bevitt genetikai elemek is elhanyagolható mértékű környezeti veszélyt jelentenek csupán. A genetikailag módosított egerek nem veszélyesebbek az emberekre a vad megfelelőikhez képest. A módosítások nem eredményeznek új toxikus vagy allergén anyagokat, nem vezetnek patogenitáshoz, és nem befolyásolják az állatok viselkedését olyan módon, hogy azok az emberekre fenyegetést jelentenének. A laboratóriumi körülmények között alkalmazott szigorú biztonsági előírások tovább csökkentik az esetleges kockázatot.

Hulladékkezelésre vonatkozó információk:

A Kérelmező rendelkezik hulladékkezelési szabályzattal. A biológiai hulladék, beleértve a sejtkultúrákkal és GM állatokkal kapcsolatos maradványokat, a veszélyes hulladékgyűjtő badellákban kerülnek gyűjtésre. A hulladék a laboratórium területén belüli dedikált, ellenőrzött és hűtött tárolóhelyiségekben kerül tárolásra, amíg az elszállítás meg nem történik. A hulladékot kizárólag engedéllyel rendelkező veszélyes hulladék szállítására szakosodott cég végzi. A szállítás zárt, biztonságos körülmények között történik, a szennyeződés vagy kockázat kialakulásának elkerülése érdekében. A hulladék elszállítására szerződött cég a Kristály99 Kft..