

9. BAŞVURU TİPİ:

- ☐ Yeni başvuru
- ☐ Ön çalışma
- ☐ Düzeltme (Eski Protokol No.:)

10. ARAŞTIRMA PROJESİNİN ŞEKLİ:

- ☐ Bilimsel Çalışma Amaçlı
- ☐ Yüksek Lisans
- ☐ Tıpta uzmanlık Tezi
- ☐ Doktora Tezi
- ☐ Diğer (Belirtiniz):

11. ARAŞTIRMA DESTEĞİ İÇİN BAŞVURULMASI PLANLANAN KURULUŞ(LAR):

- ☐ Yoktur
- ☐ TOGÜ PROJE YÖNETİM OFİSİ
- ☐ TÜBİTAK
- ☐ Diğer (Belirtiniz):
- A.
- B.
- ☐ Yürütücünün kendisi ve/veya ekibi tarafından karşılanacaktır.
- Başvuru Tarihi:
- Başvuru Tarihi:
- Başvuru Tarihi:
- Başvuru Tarihi:

12. DİĞER DOSYALAR

- ☐ Başvuru Dilekçesi
- ☐ Araştırmacılara Ait Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası
- ☐ Araştırmaya temel teşkil eden 3 literatür dijital (pdf) sunumu
- ☐ Taahhütname
- ☐ Diğer (Açıklayınız):

13. ARASTIRMA PROTOKOLÜ, GEREKÇESİ VE PLANI

Protokole uygulanması olanaklı olamayan bölümleri boş bırakınız.

BÖLÜM A:**A1. ARASTIRMA PROJESİNİN AMACI**

(Lütfen bu bölümün, uzman olmayan kişilerce de okunacağını unutmayınız):

A2. PROJENİN ÖNEMİ ve YERİ

(Projenin getireceği yenilikler ve sonuçları, bunların uygulanabilirliği, vb. konularının literatürdeki yeri):

(500 kelimeyi geçmeyecek şekilde düzenleyiniz):

A3. MATERYAL VE METOD

(Hayvanlarda Uygulanacak Olan İşlemleri Gerekçeli ve Detaylı Olarak Belirtiniz)

A4. LİTERATÜR ÖZETİ

(Türkçe olacak)

A4. Deneylerin sonlandırılması (Deney hayvanı için deneyin bitiş şekli) :

- ☐ Deney sonunda ötenazi yapılmayacaktır.
- ☐ Herhangi bir deney yapılmadan ya da tedavi uygulanmadan önce ötenazi yapılacaktır.
- ☐ Belli bir süre yaşatıldıktan sonra ötenazi yapılacaktır: ____ (Saat/Gün/Ay)
- ☐ Deney protokolünün uygulanmasından sonra ötenazi yapılacaktır.
- ☐ Özgül belirtilerin ortaya çıkmasından sonra ötenazi yapılacaktır. Açıklayınız: ____

- ☐ %15'ten fazla kilo kaybı olursa ötenazi yapılacaktır.
- ☐ Genel durum kötüleşirse ötenazi yapılacaktır. Tanımlayınız: ____
- ☐ Deneyisel işlemlerden sonra hayvan ölebilir. Olası nedenleri açıklayınız: ____

A5. Deney hayvanı kimliği:

(DİKKAT: Eğer birden çok deney hayvanı türü kullanılacaksa, her tür için ayrı bir sayfa doldurulmalıdır.)

Tür:	Soy (rodentler için):	Cinsiyet:	Yaş/ağırlık sınırı:
_____	_____	☐ Erkek ☐ Dişi	_____

A6. Deney grupları ve sayıları

Deney ve kontrol grupları	Grup başına hayvan adedi	Tekrar sayısı	Kullanılan toplam Hayvan sayısı/grup
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

A6.1. Deneyde kullanılacak toplam hayvan sayısı : _____ adet

A6.2. Her gruptaki hayvan sayısının neye göre hesaplandığını açıklayınız:

A6.3. Her gruptaki deney tekrarı sayısı neye göre hesaplanmıştır? Açıklayınız:

A7. Deneylerde kullanılacak kimyasal/biyolojik maddeler ve farmakolojik maddeler (yalnızca canlı hayvanda kullanılacaklar yazılmalıdır):

Madde	Doz	Veriliş yolu	Hacim	Veriliş sıklığı	Etki Süresi
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

A8. Deney sırasında ortaya çıkabilecek tehlikeli madde ve/veya durumlar

- ☐ Mikrobiyolojik kontaminasyon riski. Açıklayınız: _____
- ☐ Kanserojen maddeler.
- ☐ Radyoizotoplar.
- ☐ Biyolojik toksinler.
- ☐ Antineoplastik/sitotoksik maddeler.
- ☐ Diğer maddeler.
- ☐ Diğer risk faktörleri.

BÖLÜM B : ANESTEZİ ve ANALJEZİ

B1. Preanestezik-analjezik ya da sedatif ilaçlar

Madde	Doz	Veriliş yolu	Hacim	Veriliş sıklığı	Etki Süresi
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

B2. Anestezik Maddeler

Madde	İndüksiyon dozu	Ek dozlar	Veriliş yolu	Yapılacak işlem	Anestezi altında Geçen süre
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

B3. Anestezi derinliğinin izlenmesi (uygun seçeneklerin tümünü işaretleyiniz)

- ☐ a. Protokole uygulanması uygun değildir
☐ b. Cilt ya da parmak kıstırma yanıtları
☐ c. Palpebra ya da kornea refleksi (rodentler için uygun değildir)
☐ d. Çene ya da iskelet kası tonusu izlenmesi
☐ e. Fizyolojik yanıtın izlenmesi
☐ f. Diğer. Açıklayınız : _____

B4. İzlenme sıklığı

- ☐ a. Protokole uygulanması olanaklı değildir
☐ b. Her 2-3 dakikada bir
☐ c. Her 4-5 dakikada bir
☐ d. Diğer. dakika. Açıklayınız: _____

B5. İşlem sonrası (post-op) verilecek anajezik ve trankilizan maddeler

Madde	Dozu	Veriliş sıklığı	Veriliş yolu	Tedavi süresi	Hangi gruptaki Hayvanlar ?
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

BÖLÜM C : SAĞLIK PARAMETRELERİ

C1. İzlenecek olası değişiklikler

- | | |
|---|---|
| ☐ a. Vücut ağırlığının % 'i kadar kilo kaybı | ☐ n. Dispne |
| ☐ b. Ölüm | ☐ o. Hipotermi |
| ☐ c. Davranış değişiklikleri. Açıklayınız: _____ | ☐ p. Hipertermi |
| ☐ d. Gıda ve su alımında azalma | ☐ r. Cilt değişiklikleri |
| ☐ e. Enfeksiyon | ☐ s. Parezi/paralizi |
| ☐ f. Abse | ☐ t. Ataksi |
| ☐ g. Dehidratasyon | ☐ u. İnkontinans |
| ☐ h. Malnütrisyon | ☐ v. Diürez |
| ☐ i. Genel güçsüzlük | ☐ y. Diğer. Açıklayınız: _____ |
| ☐ j. Diyare | ☐ z. Hiçbiri |
| ☐ k. Konstipasyon ya da ileus | ☐ _____ |
| ☐ l. Konvülsiyon | ☐ _____ |
| ☐ m. Koma | ☐ _____ |

C2. Sağlık değişikliklerini takip etme yöntemleri (uygun şıkların tümünü işaretleyiniz)

- ☐ a. Tartı. Sıklığını yazınız: _____
- ☐ b. Davranış, aktivite ve postür kontrolü
- ☐ c. Lokalize ağrı ya da rahatsızlık açısından gözleme
- ☐ d. İşlem yapılan bölgenin yapışıklıklar, akıntı, kızarıklık ya da şişme açısından izlenmesi
- ☐ e. Hayvanın hareket kabiliyetinde meydana gelen azalmalar
- ☐ f. Günlük gıda ve su tüketiminin izlenmesi
- ☐ g. Diğer. Tanımlayınız: _____

C3. Sağlık değişikliklerini saptayacak gözlemlerin sıklığı (sadece bir şıkkı işaretleyiniz)

- | | |
|--|--|
| ☐ a. Günde bir defa | ☐ e. Haftada bir |
| ☐ b. Günde iki defa | ☐ f. Diğer. Tanımlayınız: _____ |
| ☐ c. İki günde bir | ☐ _____ |
| ☐ d. Haftada iki defa | ☐ _____ |

C4. Hayvanların deney protokolünden çıkarılma ölçütleri (uygun şıkların hepsini işaretleyiniz)

- ☐ a. Veterinerin uygun görmesi (insani nedenler)
- ☐ b. Vücut ağırlığının %15'inden fazla kilo kaybı
- ☐ c. Düzgün yürüyememe
- ☐ d. Düzgün gıda ve su almama
- ☐ e. Uyarılara belirgin derecede azalmış yanıt verme
- ☐ f. Diğer. Tanımlayınız: _____

C5. Deney protokolünden çıkarılan hayvanların akibeti

- ☐ a. Ötanazi
- ☐ b. Çiftlik sistemine iade edilecek
- ☐ c. Diğer. Tanımlayınız : _____

BÖLÜM D : KISITLAMA, YOKSUN BIRAKMA ve ÖTENAZİ

D1. Kısıtlama (Hiçbir kısıtlama uygulanmayacaksa, rutin seçeneğini işaretleyiniz)

- ☐ a. Rutin
- ☐ b. Rutin dışı
 - ☐ 1. Kısıtlayıcı cihaz kullanımı
 - ☐ 2. Hayvanların kısıtlandığı süre _____
 - ☐ 3. Kısıtlayıcı cihaz içinde izin verilen hareketler: _____
 - ☐ a. Kısıtlı hareket
 - ☐ b. Normal postural pozisyon değiştirme
 - ☐ c. Kısıtlı postural pozisyon değiştirme
 - ☐ d. Hiçbir harekete izin verilmiyor
 - 4. Rutin dışı kısıtlayıcı cihaz kullanımının gerekçeleri nelerdir? Açıklayınız: _____
- 5. Kısıtlanan hayvanda ortaya çıkabilecek istenmeyen davranış, sağlık ve iyilik hali değişiklikleri nelerdir? Açıklayınız: _____
- 6. Hayvanın kısıtlayıcı koşullara uyum göstermesi için yapılanlar nelerdir? Açıklayınız: _____
- 7. Hayvanın kısıtlayıcı koşullar altında izlenme sıklığı ne olacaktır? Açıklayınız: _____

D2. Özel barınma, koşullama, diet ve diğer durumlar

- ☐ a. Hiçbir özel koşul uygulanmayacaktır
- ☐ b. Deneylerde aşağıda belirtilen uygulamalar yapılacaktır (geçerli olanların tümünü işaretleyiniz)
 - ☐ Uzun süreli yüksek/düşük sıcaklığa maruz bırakılma
 - ☐ Uzun süreli standart dışı nemlilik/kuruluk altında bırakılma
 - ☐ Uzun süreli standart dışı atmosferik basınca maruz bırakılma
 - ☐ Uzun süreli standart dışı atmosferde tutulma
 - ☐ Standart dışı kafeste barındırma
 - ☐ Uzun süreli standart dışı ışık-karanlık siklusunda tutulma
 - ☐ 12 saatten daha uzun süre susuz bırakma
 - ☐ 24 saatten daha uzun aç bırakılma (geviş getiren hayvanlar için 48 saat)
 - ☐ Diğer. Açıklayınız: _____

D3. Ötanazi yöntemleri

- ☐ Ötanazi uygulanmayacaktır
- ☐ Yüksek doz anestezi
- ☐ Anestezi/trankilizan altında dekapitasyon
- ☐ Anestezi/trankilizan altında servikal dislokasyon
- ☐ Cerrahi sırasında ekssanguinasyon
- ☐ Karbon dioksit solutma
- ☐ Diğer. Tanımlayınız: _____

BÖLÜM E : HAYVAN SAĞLAMA VE BARINDIRMA BİLGİLERİ

E1. Deney hayvanlarının kaynağı:

- ☐ TOGÜ Deney Hayvanları Laboratuvarından sağlanacaktır.
- ☐ Diğer bir yasal satıcıdan alınmaktadır. Belirtiniz: _____
- ☐ Bir başka çalışmadan artmıştır. Belirtiniz: _____
- ☐ Yaban ortamdan izole edilecektir.
- ☐ Başış olarak alınacaktır.
- ☐ Koloni içinde üretilecektir.
- ☐ Diğer. Belirtiniz: _____

E2. Deney hayvanlarının barındırılması:

- ☐ TOGÜ Deney Hayvanları Laboratuvarı
- ☐ TOGÜ Deney Hayvanları Etik Kurulu tarafından uygun bulunan bir başka barınak.
Belirtiniz : _____
- ☐ Diğer. Belirtiniz : _____

E3. Hayvan, Deney Hayvanları Laboratuvarından dışarı çıkarılacaktır.

- ☐ Hayır
- ☐ Evet (Eğer yanıtınız evet ise aşağıdaki soruları yanıtlayınız)
 1. Tüm hayvanlar aşağıda belirtilen laboratuvara götürülecektir.
Adres: _____

2. Laboratuvarda yapılacak işlemler şunlardır (Eğer **Bölüm B**'de belirtilen tüm işlemler burada yapılacaksa "**tümü**" şeklinde belirtilmelidir): _____

3. Deney hayvanının canlı olarak dış laboratuvarda tutulacağı süre yaklaşık olarak ne kadardır:

BÖLÜM F: DENEY HAYVANI KULLANIMININ GEREKÇELERİ VE SEÇİLEN TÜRÜN VE SAYININ UYGUNLUĞU

F1. Bu çalışma için canlı hayvan kullanmak gereklidir; çünkü :

- ☐ İncelenen süreçlerin karmaşıklığı nedeniyle daha basit sistemlerde oluşturulması ve model kurulması olanaksızdır.
- ☐ İncelenen sistemin, canlı olmayan modellerde taklit edilebilmesi için yeterli bilgi birikimi yoktur.
- ☐ Preklinik çalışmalarda, insan üzerinde denenmeden önce canlı hayvan üzerinde deney yapmak zorunludur.
- ☐ Diğer : _____

F2. Bu hayvan türü seçilmiştir; çünkü :

- ☐ Daha önce elde edilen verilerle karşılaştırma yapmayı olanaklı kılan geniş veritabanları bulunmaktadır.
- ☐ Aşağıda belirtildiği üzere, önerilen türün anatomik ve fizyolojik özellikleri yapılacak çalışma için yegane uygun modeldir: Açıklayınız: _____

- ☐ Önerilen tür, bu çalışmanın yapılabilmesi için uygun doku, boyut ve anatomiye sahip ve filogenetik olarak en düşük olanıdır.
- ☐ Bu tür, insandaki durumu simüle etmek için çok uygun bir fizyolojik model oluşturmaktadır.
- ☐ Bu projenin köken aldığı önceki çalışmalarda da aynı tür kullanılmıştır.
- ☐ Bu türün aşağıda belirtilen özellikleri çalışma için en uygun seçimdir:
Türün özellikleri: _____

- ☐ Diğer: _____

BÖLÜM G: TEMİNAT

Bu projenin sorumluluğunun bilincinde olduğumu, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hayvan Deneyleri Etik Kurulu Yönergesi'ni okuduğumu 3R ilkesine uyacağımı ve projenin bahsi geçen maddeler çerçevesinde gerçekleşeceğini, Etik Kurulu'nun onayını almadan çalışmaya başlamayacağımı, bu projenin daha önceki araştırma ve bilgilendirici projelerin tekrarı olmayacağını, projede çalışacak araştırmacıların nitelikli ve projeyi insancıl ve bilimsel bir tutumla yürütecek kişiler olacağını, proje sırasında çalışacağım hayvanların haklarını gözeteceğimi ve etik kurallar dışında hayvanlara herhangi bir girişim yapamayacağımı temin ederim.

Tarih _____

Araştırmacılar (Ad-Soyad ve imza) _____
