**NİĞDE ÜNİVERSİTESİ**

**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU**

**ARAŞTIRMA AMACIYLA DENEY HAYVANI KULLANMAK İÇİN**

**BAŞVURU FORMU**

# FORM 1 : İDARİ BİLGİ FORMU

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Tarih:
 | 1. Araştırma yürütücüsü:
 | İmzası |
| 3. Araştırmada görev alacak personel (Canlı hayvanla birebir uğraşacak olanlar yandaki kutucuğu işaretlemelidir) : |
| A. [ ]  | D. [ ]  |
| B. [ ]  | E. [ ]  |
| C. [ ]   | F. [ ]  |
| 4. Araştırmanın başlığı:  |
| 5. Kullanılacak hayvan türleri ve sayıları |
| 6. Araştırma yürütücüsünün Fakülte/Anabilim Dalı:  |  | 7. Araştırmanın yapılacağı laboratuvar:  |
| 8. Telefon no:  |  | 9. Telefon no:  |
|  |  |  |
| 10. Araştırma desteği alınan/istenecek kuruluşlar:[ ]  Yoktur[ ]  NÜBAP Başvuru Tarihi:[ ]  TÜBİTAK Başvuru Tarihi: [ ]  DİĞER (Belirtiniz) A. Başvuru Tarihi: B. Başvuru Tarihi: |
| 11. Araştırma Başlangıç Tarihi : Süresi : ay |

|  |  |
| --- | --- |
| 12. Başvuru tipi: | 13. Ekleri: |
| [ ]  Yeni başvuru | [ ]  Ön çalışma verileri |
| [ ]  Değişiklik (Eski Protokol No.: ) | [ ]  Deney Hayvanı Kullanım Sertifikası  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| 14. Bu çalışma bir diploma derecesine yönelik midir? |
| [ ]  Hayır | [ ]  Evet [ ]  Yüksek lisans [ ]  Tıpta uzmanlık [ ]  Doktora [ ]  Diğer |

**FORM 2 : DENEY PROTOKOLÜ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Protokol No: | Onay Tarihi: | Araştırma yürütücüsü: | İmzası |

## Bölüm A: ARAŞTIRMANIN TANIMI

|  |
| --- |
| **A1.** **Araştırmanın amaçlarını herkesin anlayabileceği şekilde özetleyiniz** (Lütfen bu bölümün, uzman olmayan kişilerce de okunacağını unutmayınız): |
| **A2. Deney hayvanlarında yapılacak işlemleri ve /veya sonrasında yapılacak analizleri sırasıyla tanımlayınız, gerekçelerini belirtiniz:** |
| A3. Deneylerin sonlandırılması (Deney hayvanı için deneyin bitiş şekli)[ ]  Herhangi bir deney yapılmadan ya da tedavi uygulamadan önce ötanazi yapılacaktır. [ ]  Belli bir süre yaşatıldıktan sonra ötanazi yapılacaktır : (Saat/Gün/Ay)[ ]  Deney protokolü tamamlandıktan sonra ötanazi yapılacaktır.[ ]  Özgül belirtilerin ortaya çıkmasından sonra ötanazi yapılacaktır. Açıklayınız:[ ]  %20’den fazla kilo kaybı olursa ötanazi yapılacaktır.[ ]  Genel durum kötüleşirse ötanazi yapılacaktır. Tanımlayınız : [ ]  Deneysel işlemlerden sonra hayvan ölebilir. Olası nedenleri açıklayınız:[ ]  Deney sonunda ötanazi yapılmayacaktır. Ne yapılacağını açıklayınız: |

##

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

A4. Deney hayvanı kimliği :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tür:  | Soy / Irk :  | Cinsiyet:  | Yaş/ağırlık sınırı:  |
|   |  | [ ]  E [ ]  D |  |

## A5. Deney grupları ve sayıları

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Deney ve kontrol grupları | Grup başınahayvan adedi | Tekrarsayısı | Kullanılan toplamhayvan sayısı/grup |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## A5.1. Deneyde kullanılacak toplam hayvan sayısı: ……adet

|  |
| --- |
| **A5.2. Her gruptaki hayvan sayısının neye göre hesaplandığını açıklayınız:** |
|  |
| **A5.3. Her gruptaki deney tekrar sayısının neye göre hesaplandığını açıklayınız:** |
|  |

[ ]  Protokole uygulanması olanaklı değildir.

**A6. Deneylerde kullanılacak kimyasal/biyolojik maddeler ve farmakolojik ajanlar (yalnızca canlı hayvanda kullanılacaklar yazılmalıdır):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Doz | Verilişyolu | Hacim | Verilişsıklığı | EtkiSüresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

A7. Nöromusküler bloke ediciler:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Doz | Verilişyolu | Hacim | Verilişsıklığı | EtkiSüresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | [ ]  Mikrobiyolojik kontaminasyon riski. Tanımlayınız:  |
|  | [ ]  Kanserojen maddeler. Sıralayınız:  |
|  | [ ]  Radyoizotoplar. Sıralayınız:  |
|  | [ ]  Biyolojik toksinler. Sıralayınız:  |
|  | [ ]  Antineoplastik/sitotoksik ajanlar. Sıralayınız:  |
|  | [ ]  Diğer ajanlar. Sıralayınız (yoksa belirtiniz) :  |
|  | [ ]  Diğer risk faktörleri. Sıralayınız (yoksa belirtiniz) :[ ]  Oluşacak tıbbi atıklar ve bunlar için alınan önlemler nelerdir ? Sıralayınız : |

## Bölüm B : ANESTEZİ ve ANALJEZİ

[ ]  Protokole uygulanması olanaklı değildir.

## B1. Preanastezik-analjezik ya da sedatif ilaçlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Doz | Verilişyolu | Hacim | Verilişsıklığı | EtkiSüresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## B2. Anestezik ajanlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | İndüksiyondozu | Ekdozlar | Verilişyolu | Yapılacakişlem | Anestezi altındaGeçen 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 (kemirgenler 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 analjezik ve trankilizan ilaçlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Dozu | Verilişsıklığı | Verilişyolu | Tedavisüresi | Hangi gruptakihayvanlar ? |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Bölüm C : SAĞLIK PARAMETRELERİ

[ ]  Protokole uygulanması olanaklı değildir.

## C1. Deney protokolüne bağlı izlenecek olası değişiklikler

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

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 | [ ]  | g. Protokole uygulanması olanaklı değildir. |
| [ ]  | d. Haftada iki defa |  |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Veterinerin uygun görmesi (insani nedenler) |
| [ ]  | b. Vücut ağırlığının %20’sinden fazla kilo kaybı |
| [ ]  | c. Düzgün yürüyememe |
| [ ]  | d. Düzgün gıda ve su almama |
| [ ]  | e. Uyaranlara belirgin derecede azalmış yanıt verme |
| [ ]  | f. Diğer. Tanımlayınız:  |

## C5. Deney protokolünden çıkarılan hayvanların akibeti

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Ötanazi |
| [ ]  | b. Diğer. Tanımlayınız :  |

##

## Bölüm D : KISITLAMA, YOKSUN BIRAKMA ve ÖTANAZİ

[ ]  Protokole uygulanması olanaklı değildir.

**D1. Kısıtlama (Standart kafeslerde barındırılacaksa, rutin seçeneğini işaretleyiniz)**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Rutin |
| [ ]  | b. Rutin dışı |

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | 1. Kısıtlayıcı cihaz kullanımı |
| [ ]  | 2. Hayvanların kısıtlandığı süre :     dakika/saat |
| [ ]  | 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, yoksun bırakma içeren deneysel uygulamalar**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Hiçbir özel koşul uygulanmayacaktır |
| [ ]  | b. Deneylerde aşağıda belirtilen uygulamalar yapılacaktır (geçerli olanların tümünü işaretleyiniz)  |
| [ ]  | 1. Uzun süreli yüksek/düşük sıcaklığa maruz bırakılma |
| [ ]  | 2. Uzun süreli standart dışı nemlilik/kuruluk altında bırakılma |
| [ ]  | 3. Uzun süreli standart dışı atmosferik basınca maruz bırakılma |
| [ ]  | 4. Uzun süreli standart dışı atmosferde tutulma |
| [ ]  | 5. Standart dışı kafeste barındırma  |
| [ ]  | 6. Uzun süreli standart dışı ışık-karanlık siklusunda tutulma |
| [ ]  | 7. 12 saatten daha uzun süre susuz bırakma |
| [ ]  | 8. 24 saatten daha uzun aç bırakılma (geviş getiren hayvanlar için 48 saat) |
| [ ]  | 9. Diğer. Açıklayınız:  |

D3. Ötanazi yöntemleri

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Ötanazi uygulanmayacaktır |
| [ ]  | b. Yüksek doz anestezik |
| [ ]  | c. Anestezi/trankilizan altında dekapitasyon |
| [ ]  | d. Anestezi/trankilizan altında servikal dislokasyon |
| [ ]  | e. Cerrahi sırasında eksanguinasyon |
| [ ]  | f. Karbon dioksit solutma |
| [ ]  | g. Diğer. Tanımlayınız:  |

**Bölüm E : HAYVAN SAĞLAMA, NAKİL VE BARINDIRMA BİLGİLERİ**

E1. Deney hayvanlarının kaynağı:

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Niğde Üniversitesi Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Laboratuvarlarından sağlanacaktır. |
| [ ]  | b. Diğer bir yasal satıcıdan alınmaktadır. Belirtiniz:  |
| [ ]  | c. Bir başka çalışmadan artmıştır. Belirtiniz:  |
| [ ]  | d. Yaban ortamından izole edilecektir. |
| [ ]  | e. Bağış olarak yasal bir kaynaktan alınacaktır. Kaynak :  |
| [ ]  | f. Koloni içinde üretilecektir. Hangi Laboratuvar : |
| [ ]  | g. Diğer. Belirtiniz:  |

E2. Deney hayvanlarının barındırılması:

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Niğde Üniversitesi Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Laboratuvarında |
| [ ]  | b. Niğde Üniversitesi Deney Hayvanları Etik Kurulu tarafından uygun bulunan bir başka barınak. Belirtiniz :  |
| [ ]  | c. Diğer. Belirtiniz :  |

E3. Hayvan, Deney Hayvanları Laboratuvarından dışarı çıkarılacaktır.

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  | a. Hayır |
| [ ]  | b. Evet |
|  | (Eğer yanıtınız evet ise aşağıdaki soruları yanıtlayınız) |
|  | [ ] 1. Tüm hayvanlar aşağıda belirtilen laboratuvar/birime götürülecektir. Adres:  |
|  | [ ] 2. Laboratuvarda yapılacak işlemler şunlardır (Eğer **Bölüm B**’de belirtilen tüm işlemler burada  yapılacaksa “**tümü**” şeklinde belirtilmelidir):  |
|  | [ ]  3. Deney hayvanının canlı olarak laboratuvar/birimde tutulacağı süre yaklaşık olarak ne kadardır:[ ]  4. Deney hayvanlarının taşınma koşullarını açıklayınız. |

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

|  |
| --- |
| **F1. Bu çalışma için canlı hayvan kullanmak gereklidir; çünkü: (kısaca açıklayınız)** |
| [ ]  a- İncelenen süreçlerin karmaşıklığı nedeniyle daha basit sistemlerde oluşturulması ve model kurulması olanaksızdır.[ ]  b-İncelenecek sistemin, canlı olmayan modellerde taklit edilebilmesi için yeterli bilgi birikimi yoktur.[ ]  c-Preklinik çalışmalarda, insan üzerinde denenmeden önce canlı hayvan üzerinde deney yapmak zorunludur.[ ]  d- Diğer :  |
| **F2. Bu hayvan türü seçilmiştir; çünkü: (kısaca açıklayınız)** |
| [ ]  a- Daha önce elde edilen verilerle karşılaştırma yapmayı olanaklı kılan geniş veri tabanları bulunmaktadır.[ ]  b- Aşağıda belirtildiği üzere, önerilen türün anatomik ve fizyolojik özellikleri yapılacak çalışma için yegane uygun modeldir. Açıklayınız : [ ]  c- Önerilen tür, bu çalışmanın yapılabilmesi için uygun doku, boyut ve anatomiye sahip ve filogenetik olarak en düşük olanıdır.[ ]  d- Bu tür, insandaki durumu simule etmek için çok uygun bir fizyolojik model oluşturmaktadır.[ ]  e- Bu projenin köken aldığı önceki çalışmalarda da aynı tür kullanılmıştır. [ ]  f- Bu türün aşağıda belirtilen özellikleri çalışma için en uygun seçimdir :[ ]  g- Diğer |

 **F3. Bu çalışmanın bilime yapabileceği potansiyel katkılar şunlardır :**