**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 başına  hayvan adedi | Tekrar  sayısı | Kullanılan toplam  hayvan 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 | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

A7. Nöromusküler bloke ediciler:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## 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 | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## B2. Anestezik ajanlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | 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 (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 | Veriliş  sıklığı | Veriliş  yolu | Tedavi  süresi | Hangi gruptaki  hayvanlar ? |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## 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 :**