|  |
| --- |
| Protokol no: ARAŞTIRMA AMAÇLI |
| Onay tarihi: |

**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**

# HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU

# BAŞVURU FORMU

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Tarih: …/…./….. | 1. Araştırma Yürütücüsünün Adı-Soyadı   ………………………………………………………… | | | İmzası |
| 1. Araştırmada görev alacak yardımcı araştırmacı/personel:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Adı-Soyadı | İmzası | Adı-Soyadı | İmzası | | 1. |  | 6. |  | | 2. |  | 7. |  | | 3. |  | 8. |  | | 4. |  | 9. |  | | 5. |  | 10. |  | | | | | |
| 1. Araştırmanın Türkçe ve (İngilizce) başlığı:   ………………………………………………………………………………………………………………………. | | | | |
| 1. Araştırmada kullanılacak hayvan türleri ve sayıları:   …………………………………………………………………………………………………………………..……. | | | | |
| 1. Araştırma yürütücüsünün Fakülte/Anabilim Dalı:   ………………………………………………………… | |  | 1. Araştırmanın yapılacağı laboratuvar/işletme adı:   …………………………………………………………. | |
| 8. Telefon no: | |  | 9. Telefon no: | |
|  | |  |  | |
| 10. Araştırma desteği alınan/istenecek kuruluşlar:  Yoktur    NÖHÜBAP  TÜBİTAK  DİĞER (Belirtiniz):…………………………………………………………………………………………………..  Varsa 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 Yürütücüsünün Adı ve Soyadı  …………………………………………. | İmzası |

**Bölüm A: ARAŞTIRMANIN TANIMI**

|  |
| --- |
| **A1.** **Araştırmanın Türkçe ve İngilizce özetini (en fazla 300 kelime) araştırmanın amaçlarını da belirtecek şekilde veriniz** (Lütfen bu bölümün, uzman olmayan kişilerce de okunacağını unutmayınız):  **Özet**  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  *Anahtar Kelimeler (3-5 adet):*  **Abstract**  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………….  *Key words (3-5 adet):* |
| **A2. Araştırmayla ilgili en az 5 adet güncel literatür veriniz**  *(Yazar Adı Soyadı, Tarih. Çalışma Adı. Yayımlandığı Dergi/Kongre/Kurum/Yayın Evi adı, Cilt (Sayı):sayfa vb.)*  1.  2.  3.  4.  5. |
| **A3. Deney hayvanlarında yapılacak işlemleri ve/veya sonrasında yapılacak analizleri** (çalışma planı/ takvimiyle birlikte uygulanacak yöntemler/metodoloji ve uygulamayı yapacak personelini de belirterek) **sırasıyla tanımlayınız, gerekçelerini belirtiniz:** |
| **A4. 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.**

**A5. Deney hayvanı kimliği :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tür: | Soy / Irk : | Cinsiyet: | Yaş/ağırlık sınırı: |
| ……………………….. | ………………………………. | E  D | …………………………… |

**A6. Deney grupları ve sayıları**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Deney ve kontrol grupları | Grup başına  hayvan adedi | Tekrar  sayısı | Kullanılan toplam  hayvan sayısı/grup |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**A6.1. Araştırmada/Deneyde kullanılacak toplam hayvan sayısı: ……adet**

|  |
| --- |
| **A6.2. Her gruptaki hayvan sayısının neye göre belirlendiğini gerekçesiyle birlikte açıklayınız:** |
|  |
| **A6.3. Her gruptaki deney tekrar sayısının neye göre belirlendiğini açıklayınız:** |
|  |

Protokole uygulanması olanaklı değildir.

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Uygulamayı  Yapacak Proje Personeli | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**A8. Nöromusküler bloke ediciler**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Uygulamayı  Yapacak Proje Personeli | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**A9. 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 | Uygulamayı  Yapacak Proje Personeli | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**B2. Anestezik ajanlar**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Uygulamayı  Yapacak Proje Personeli | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**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 | Uygulamayı  Yapacak Proje Personeli | Doz | 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. Ömer HalisDemir 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. Ömer HalisDemir Üniversitesi Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Laboratuvarında |
|  | b. Ömer HalisDemir 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 katkıları yazınız:**

**G. BAŞVURU TAAHÜTNAMESİ**

**T.C.**

**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**

**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU**

**TAAHHÜTNAME**

**…../…./20...**

**Çalışmanın Tam Adı :**

**Çalışmanın Yürütücüsü :**

**Çalışmada Görevli Diğer Araştırmacılar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Adı Soyadı** | **Kurumu** | **Tel. ve E-posta** | **İmza** |
|  |  | (xxx) xxx xx xx  ornek@ohu.edu.tr |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Yukarıda tam adı ve yapılacak bu çalışmada yer alacak diğer araştırmacılara ait kimlik bilgileri verilen çalışmayla ilgili olarak;

1. Niğde Ömer HalisDemir Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu Yönergesini okuduğumu ve bu Yönergeye uygun olarak çalışacağımı,
2. Onay almış çalışmada; Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası bulunmayan kişilere deney hayvanlarında herhangi bir işlem yaptırmayacağımı,
3. Çalışma sürecinde işlemlerde ve çalışma ekibinde yapılacak değişiklikler için Yerel Etik Kurul’un iznini alacağımı,
4. Çalışmanın bitimini müteakip 3 ay içerisinde Yerel Etik Kurul’a bildireceğimi,
5. Bu çalışma süresince Niğde Ömer HalisDemir Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu Yönergesinde yer alan etik ilkelere uyacağımı, beklenmeyen ters bir etki veya olay olduğunda derhal Yerel Etik Kurul’a bildireceğimi

Taahhüt ederim.

Yürütücünün

(Adı, Soyadı, İmzası)

**Çalışma Yürütücüsünün**

**Adresi :**

**İş Tel. :**

**Cep Tel. :**

**E-posta :**

**Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu Başkanı**