****

**TC**

**AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**

**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU**

**ARAŞTIRMA AMAÇLI**

**ETİK KURUL BAŞVURU**

**FORMU**

**Başvuru Tarih: / /2016**

 **Başvuru No:…………………**

|  |
| --- |
| **Protokol no:** |
| **Onay tarihi:** |

**T.C.**

**AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**

**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU**

**ARAŞTIRMA AMACIYLA HAYVAN KULLANMA PROTOKOLÜ**

**FORM 1A : İDARİ BİLGİ FORMU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Tarih:
2.
 | 1. Araştırma yürütücüsü:

      | İmzası: |
| 3. Canlı hayvan ile çalışacak diğer elemanlar: |
| A.       | C.       |
| B.       | D.       |
| 4. Araştırmanın başlığı:   |
| 5. Kullanılacak hayvan tür, ırk ve sayıları:       |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. Araştırma yürütücüsünün Anabilim Dalı:       |  | 7. Araştırmanın yapılacağı yer:       |
| 8. Telefon no:       |  | 9. Telefon no:       |

|  |
| --- |
| 10. Araştırmayı destekleyebilecek kuruluş(lar): |
|  Yoktur  |
|  AEÜ ARAŞTIRMA FONU | Başvuru Tarihi:       |
|  TÜBİTAK | Başvuru Tarihi:       |
|  Diğer (Belirtiniz): |  |
| A.       | Başvuru Tarihi:       |
| B.       | Başvuru Tarihi:       |
| 11. Projenin süresi       ay |

|  |  |
| --- | --- |
| 12. Başvuru tipi: | 13. Ekleri: |
|  Yeni başvuru |  Proje metni |
|  Değişiklik (Eski Protokol No.:      ) |  Araştırma protokolü (FORM 2) |
|  |  Araştırmacı yeterlilik belgeleri  |

|  |
| --- |
| 14. Bu araştırma bir diploma derecesine yönelik midir? |
|  Hayır |  Evet |
|  |  |  Yüksek Lisans |
|  |  |  Tıpta uzmanlık |
|  |  |  Doktora |
|  |  |  Diğer:       |

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

**FORM 1B : ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ**

**Protokole uygulanması olanaklı olamayan bölümleri boş bırakınız.**

**Bölüm A : PROJE TANIMI**

|  |
| --- |
| **A1. Projenin amaçlarını herkesin anlayabileceği şekilde özetleyiniz (Lütfen bu bölümün, uzman olmayan kişilerce de okunacağını unutmayınız):** |
|       |
| **A2. Hayvanlarda yapılacak işlemleri sırasıyla tanımlayınız, gerekçelerini belirtiniz (Gereç ve Yöntem, gruplar ayrıntılı olarak yazılacaktır):** |
|       |

**A3. 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:       |
|  | Deneysel işlemlerden sonra hayvan ölebilir. Olası nedenleri açıklayınız:       |
|  | Araştırma sonunda kesilecektir. |
|  | Tüketime sunulacaktır. |
|  | Analiz için kullanılacaktır. |
|  | Satılacaktır. |
|  | Tedavi edilecektir. |
|  | Üretim amaçlı elde tutulacaktır. |

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

**A4. Hayvana ait özellikler :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tür:  | Irk/Suş/Hat:  | Cinsiyet:  | Yaş: Ağırlık :  |
|       |       |  E D |              |

**A5. Araştırma grupları ve sayıları**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Araştırma ve kontrol grupları | Grup başınahayvan adedi | Tekrarsayısı | Kullanılan toplamHayvan sayısı/grup |
|       |      |      |      |
|       |      |      |      |
|       |      |      |      |
|       |      |      |      |
|       |      |      |      |
|       |      |      |      |

**A5.1. Araştırmada kullanılacak toplam hayvan sayısı :      adet**

|  |
| --- |
| **A5.2. Her gruptaki hayvan sayısının hangi istatistik yönteme göre hesaplandığını açıklayınız:** |
|       |
| **A5.3. Her gruptaki tekrar sayısı neye göre hesaplanmıştır? Açıklayınız:** |
|       |

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

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

**A7. Nöromüsküler bloke ediciler:**

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

**A8. Araştırma** **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)       |

**Bölüm B : ANESTEZİ ve ANALJEZİ**

**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. Cilt ya da parmak kıstırma yanıtları |
|  | b. Palpebra ya da kornea refleksi (kemirgenler için uygun değildir) |
|  | c. Çene ya da iskelet kası tonusu izlenmesi |
|  | d. Fizyolojik yanıtın izlenmesi |
|  | e. Diğer. Açıklayınız :       |

**B4. İzlenme sıklığı**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Her 2-3 dakikada bir |
|  | b. Her 4-5 dakikada bir |
|  | c. Diğer      dakika. Açıklayınız:       |

**B5. İşlem sonrası (post-op) verilecek analjezik ve trankilizan ilaçlar**

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

**Bölüm C : SAĞLIK PARAMETRELERİ**

**C1. İzlenecek olası değişiklikler**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Vücut ağırlığının %       ‘i kadar kilo kaybı |
|  | b. Ölüm |
|  | c. Davranış değişiklikleri. Açıklayınız:       |
|  | d. Gıda/Yem ve su alımında azalma |  | n. Dispne |
|  | e. Enfeksiyon |  | o. Hipotermi |
|  | f. Abse |  | p. Hipertermi |
|  | g. Dehidratasyon |  | r. Cilt değişiklikleri |
|  | h. Malnütrisyon |  | s. Parezi/paralizi |
|  | i. Genel güçsüzlük |  | t. Ataksi |
|  | j. Diyare |  | u. İnkontinans |
|  | 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, kızarıklı¨ya da şişme açısından izlenmesi |
|  | e. Hayvanın hareket kabiliyetinde meydana gelen azalmalar |
|  | f. Günlük gıda/yem 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 araştırma protokolünden çıkarılma ölçütleri (uygun şıkların hepsini işaretleyiniz)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Veteriner Hekimin uygun görmesi (insani nedenler) |
|  | b. Vücut ağırlığının %15’inden fazla kilo kaybı |
|  | c. Düzgün yürüyememe |
|  | d. Düzgün gıda/yem ve su almama |
|  | e. Ölümler nedeniyle gruplardaki hayvan sayısının azalması |
|  | f. Uyaranlara belirgin derecede azalmış yanıt verme |
|  | g. Diğer. Tanımlayınız:       |

**C5. Araştırma protokolünden çıkarılan hayvanların akıbeti**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Ötenazi
 |
|  | b. Kesim |
|  | c. Ölüm |
|  | d. İmha |
|  | e. 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 :     dakika/saat |
|  | 3. Kısıtlayıcı cihaz içinde izin verilen hareketler: |

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Kısıtlı hareket |
|  | b. Normal postural pozisyon değiştirme |
|  | c. Kısıtlı postüral 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, diyet ve diğer durumlar**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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. Ötenazi yöntemleri**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Ötenazi uygulanmayacaktır |
|  | b. Yüksek doz anestezik |
|  | c. Anestezi/trankilizan altında dekapitasyon |
|  | d. Anestezi/tranklizian altında servikal dislokasyon |
|  | e. Cerrahi sırasında ekssanguinasyon (Kansız bırakma) |
|  | f. Baş bölgesine darbe |
|  | g. Karbon dioksit solutma |
|  | h. Diğer. Tanımlayınız:       |

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

**E1. Araştırma hayvanlarının kaynağı:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. …….Tıbbi ve Cerrahi Araştırma Merkezi’nden/……………………………............................ sağlanacaktır. |
|  | b. Diğer bir yasal satıcıdan alınacaktır. Belirtiniz:       |
|  | c. Bir başka araştırmadan artmıştır. Belirtiniz:       |
|  | d. Yaban ortamdan izole edilecektir. |
|  | e. Bağış olarak alınacaktır. |
|  | f. Koloni içinde üretilecektir. |
|  | g. Diğer. Belirtiniz:       |

**E2. Araştırma hayvanlarının barındırılması:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. ………..Tıbbi ve Cerrahi Araştırma Merkezi /……………………………............................ |
|  | b. Diğer. Belirtiniz :       |

**E3. Hayvan, E2 maddesinde belirtilen yerden dışarı çıkarılacak mıdır?**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Hayır |
|  | b. Evet |
|  | (Eğer yanıtınız evet ise aşağıdaki soruları yanıtlayınız) |
|  | 1. Tüm hayvanlar aşağıda belirtilen yer(ler)e götürülecektir.Adres:       |
|  | 2. Götürülen yerde yapılacak işlemler şunlardır (Eğer **Bölüm B**’de belirtilen tüm işlemler burada yapılacaksa “**tümü**” şeklinde belirtilmelidir):       |
|  | 3. Hayvanının canlı olarak götürülen yerde tutulacağı süre yaklaşık olarak ne kadardır:       |

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

**F1. Bu araştırma için canlı hayvan kullanmak gereklidir; çünkü :**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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 araştırmalarda, insan üzerinde denenmeden önce canlı hayvan üzerinde deney yapmak zorunludur. |
|  | d. Nesli tükenmekte olan yerli gen kaynaklarının korunması amaçlanmıştır. |
|  | e. Bir yemin biyolojik değerini ortaya koymak amaçlanmıştır. |
|  | f. Ürün elde etmek ve hayvanların verim artışı hedeflenmiştir. |
|  | g. Hayvanla ilgili bilinmeyenlerin araştırılması amaçlanmıştır. |
|  | h. Hayvan sağlığı açısından araştırmaya uygundur.  |
|  | ı. Diğer :       |

**F2. Bu hayvan türü seçilmiştir; çünkü :**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Daha önce elde edilen verilerle karşılaştırma yapmayı olanaklı kılan geniş veritabanları bulunmaktadır. |
|  | b. Aşağıda belirtildiği üzere, önerilen türün anatomik ve fizyolojik özellikleri yapılacak araştırma için yegane uygun modeldir: Açıklayınız:       |
|  | c. Önerilen tür, bu araştırmanın yapılabilmesi için uygun doku, boyut ve anatomiye sahip ve filogenetik olarak en düşük olanıdır. |
|  | d. Bu tür, insandaki durumu simüle etmek için çok uygun bir fizyolojik model oluşturmaktadır. |
|  | e. Bu projenin köken aldığı önceki araştırmalarda da aynı tür kullanılmıştır. |
|  | f. İnsan beslenmesinde tüketim alışkanlıkları göz önüne alınmıştır. |
|  | g. Denenecek olan yem materyali için en uygun tür olduğu için. |
|  | h. Bu tür araştırma için en ekonomik ve kolay temin edilebilir olduğu için. |
|  | ı. Bu türün aşağıda belirtilen özellikleri araştırma için en uygun seçimdir:      |
|  | j. Diğer:      |
| **F3. Bu araştırmanın bilime yapabileceği potansiyel katkılar şunlardır:** |
|       |