



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
İŞ ANALİZ FORMU

Form No: 3

Birim Adı	:	Hücreyel Tedavi ve Kök Hücre Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi ESTEM
Alt Birim Adı	:	İNSAN KÖK HÜCRE BİRİMİ
İşin Adı	:	İNSAN KÖK HÜCRE KÜLTÜRÜ

İşin Kısa Tanımı:

İnsan kaynaklı tüm dokulardan elde edilmiş (yağ dokusu, diş pulpası, dental ligament, kemik iliği, plasenta, amniyon sıvısı ve deri gibi) mezenkimal kök hücreler, nöral kök hücreler, kanser kök hücreleri, kanser hücreleri, indüklenmiş pluripotent kök hücrelerin izolasyonu, kültürü, farklılaştırma, transfeksiyon ve karakterizasyon işlemleri gerçekleştirilir.
Ayrıca bu hücrelerle yapılacak tüm temel ve prelinik araştırma, geliştirme ve proje çalışmaları gerçekleştirilir.

İşi Yapmakla Sorumlu Personelin Sahip Olması Gereken ;

a) Bilgi ve Beceriler:

- 1-İnsan kökenli doku ve organlardan (kemik iliği, yağ dokusu, diş pulpası, sinoviyal sıvı, paratiroid, timüs, plasenta, amniyon sıvısı, göbek bağı, kordon kanı, periodontal ligament, Wharton jeli, deri vb) kök hücrelerin izolasyonunun yapılması hakkında bilgi ve beceriye sahiptir.
- 2-İzole edilen hücrelerin uygun koşullarda kültürünün yapılması hakkında bilgi ve beceriye sahiptir.
- 3-Kültüre edilen hücrelerin çeşitli testlerden geçirilerek "kök hücre" olduklarını kanıtlamak üzere karakterizasyon deneylerinin gerçekleştirilmesi hakkında bilgi ve beceriye sahiptir.
- 4-İnsan kaynaklı mezenkimal kök hücreler, nöral kök hücreler, indüklenmiş pluripotent kök hücreler, kanser kök hücreleri, çeşitli kanser hücre hatları, sağlıklı doku hücre hatlarının izolasyonu, kültürü ve karakterizasyon çalışmalarının yapılması hakkında bilgi ve beceriye sahiptir.
- 5-İzolasyon ve karakterizasyonları gerçekleştirilen insan kaynaklı hücreler ile yapılan tüm temel ve pre-klinik araştırma, geliştirme ve proje çalışmalarının hücre kültür aşamalarının yapılması hakkında bilgi ve beceriye sahiptir.

b) Deneyim:

- 1-İnsan kök hücre kültürü hakkında en az yüksek lisans eğitimine sahiptir.
- 2-İnsan kök hücre kültürü hakkında gerekli belge, sertifika ve eğitim süreçlerini tamamlamıştır.

c) Belge ve Sertifikalar:

- 1-Temiz Oda ve HVAC Validasyonu, cGLP ve cGMP Eğitim Kursları, Ürün Eğitimi, Medikal cihaz eğitimi, CE belgelendirme eğitimi, Doku işleme tesisi eğitimlerini alarak sertifika sahibi olan ESTEM ve Kök Hücre Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve Biyologlar
- 2-Temiz Oda ve HVAC Validasyonu, cGLP ve cGMP Eğitim Kursları, Ürün Eğitimi, Medikal cihaz eğitimi, CE belgelendirme eğitimi, Doku işleme tesisi eğitimlerini alarak sertifika sahibi olan Kök Hücre Anabilim Dalı'nda lisansüstü eğitim görmüş ve görmekte olan öğrenciler
- 3-Temel kök hücre kültürü, Aseptik koşullarda hücre kültürü, doku mühendisliği, hücre dondurma ve saklama eğitimlerini alarak sertifika sahibi olan ESTEM ve Kök Hücre Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve Biyologlar
- 4-Temel kök hücre kültürü, Aseptik koşullarda hücre kültürü, doku mühendisliği, hücre dondurma ve saklama eğitimlerini alan ve Kök Hücre Anabilim Dalı'nda lisansüstü eğitim görmüş ve görmekte olan öğrenciler

Yapılacak İş İçin Gereken Donanım ve Ekipman:

- 1-Floresan Ataşmanlı Inverted Araştırma Mikroskobu
- 2-Floresan Ataşmanlı Araştırma Mikroskobu

Hazırlayan		Onaylayan	
Ad Soyad	:Onur UYSAL	Ad Soyad	:Ayla EKER SARIBOYACI
Unvan	:Dr. Öğr. Üyesi	Unvan	:Doç. Dr.
İmza		İmza	



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
İŞ ANALİZ FORMU

Form No: 3


3-Mikroskop Entegreli CO2/O2 Mini İnkübatör
4--150 Derin Dondurucu
5-Kit Saklama Dolabı (+4/-200C)
6-CO2/O2- Çok Gazlı İnkübatör
7-Laminar Air Flow-Class II
8-ELISA Okuyucu
9-ELISA Yıkayıcı
10-Masaüstü Soğutmalı Santrifüj
11-Çalkalamalı Su Banyosu
12-Pipet Seti
13-Vortex
14-Masaüstü Tip pH Metre
15-Hassas Terazi
16-Şarjlı Pipetör
17-Hücre kültür solüsyon ve kimyasal sarf malzemeleri (DMEM-HG, FBS, L-Glutamin, Penicillin-Streptomisin, D-PBS, PBS, Tripsin-EDTA, Dispase, B-Merkaptoetanol, Non-esansiyel aminoasit solüsyonu, DMSO, Jelatin, Pronase, Sükroz, HEPES, Collagenase tip I-II-IV)
18-Hücre kültürü plastik ve cam malzemeleri (4-6-24-96 kuyucuklu kültür kapları, kryotüp/kryovial, 60-100 mm hücre kültür kapları, 25-75 cm2 hücre kültür flaskları, 15-50 ml vida kapaklı konik tüpler, 1-2-5-10-15 ml fitreli pipetler, 35 mm petri kabı, 0.2-1000 µl fitreli pipet uçları, eppendorf tüpler, cam pastör pipetler, plastik pastör pipetler)

Yapılacak İşin Yasal Dayanağı:

1-2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu
2-657 sayılı Devlet Memurları Kanunu
3-Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hücresel Tedavi ve Kök Hücre Üretim, Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği (21 Mayıs 2014 Çarşamba Sayı: 29006 Sayfa: 244)

Yapılacak İşin Çıktısı:

1-İnsan kökenli doku ve organlardan (kemik iliği, yağ dokusu, diş pulpası, sinoviyal sıvı, paratiroid, timüs, plasenta, amniyon sıvısı, göbek bağı, kordon kanı, periodontal ligament, Wharton jeli, deri vb) kök hücreler izole edilir.
2-İzole edilen hücrelerin uygun koşullarda kültürü yapılır.
3-Kültüre edilen hücrelerin çeşitli testlerden geçirilerek "kök hücre" olduklarını kanıtlamak üzere karakterizasyon deneyleri gerçekleştirilir.
4-İnsan kaynaklı mezenkimal kök hücreler, nöral kök hücreler, indüklenmiş pluripotent kök hücreler, kanser kök hücreleri, çeşitli kanser hücre hatları, sağlıklı doku hücre hatlarının izolasyonu, kültürü ve karakterizasyon çalışmaları yapılır.
5-İzolasyon ve karakterizasyonları gerçekleştirilen insan kaynaklı hücreler ile yapılan tüm temel ve pre-klinik araştırma, geliştirme ve proje çalışmalarının hücre kültür aşamaları yapılır.

Hazırlayan		Onaylayan	
Ad Soyad	:Onur UYSAL	Ad Soyad	:Ayla EKER SARIBOYACI
Unvan	:Dr. Öğr. Üyesi	Unvan	:Doç. Dr.
İmza		İmza	