

SAKLAMA VE ÇÖZME

Saklamada amaç

- ▶ HKH'lerin yeniden eritilip infüzyon yapılınca kadar canlılık ve fonksiyonel bütünlüklerinin korunarak saklanması



KÖK HÜCRELER HANGİ KOŞULLARDA NE KADAR SÜRE SAKLANABİLİR

72–96 saat = 1–4 °C' de

-80 °C'nin üzerinde (deep freeze) = 5 yıl

-150 °C'nin üzerinde (azot buhar fazı) = 10-15 yıl

-196 °C 'de (sıvı nitrojen) = ∞

LABORATUVAR KAYIT ÖRNEĞİ

Ürün İşleme ve Çıkış Formu (CRYOPREZERVASYON)

Ürün Seri No	21558		HEMATOLOJİ KİT ÜNİTESİ			
ALLOJENİK KÖK HÜCRE AFEREZİ		27.02.2012	08:03:11	1920711	27.02.2012	1

Sıra No	Tarih	Saat	Toplama Tarihi	Ürün Tipi	Yapılan İşlem Türü
2	27.02.2012	16:00:44	27.02.2012	HPC, Aferez	CRYOPREZERVASYON
1	27.02.2012	16:00:44	27.02.2012	HPC, Aferez	CRYOPREZERVASYON

Sıra No	1	K/Y	İşlem Tarihi / Başlangıç Saati / Bitiş Saati		27.02.2012	16:00:44	16:45:53
Toplama Tarihleri	27.02.2012		Toplama Başlangıç / Bitiş Saati		08:33:07	15:07:30	Saklama Yeri
Eklenen Madde	DMSO		Eklenen Madde Volumu (ml)		15		Ek İşlem
Dondurma Şekli	MEKANİK		Mikrobiyolojik Testler İçin Örnek Alındı mı?		Evet		
RBC Uygunluk Test Sonuçları	Uygun		Tam Kan Sayımı İçin Örnek Alındı mı?		Evet		
CD34 İçin Örnek Alındı mı?	Evet		Canlılık için örnek alındı mı?		EVET		Ürün Tipi
					HPC, AFERE		

Laboratuvar Çıkış Tarihi ... Laboratuvar Çıkış Saati

DOZ HESAPLA

CRYOPREZERVASYON							
Kullanılan Otolog Plazma(ml)	20	Kullanılan DMSO(ml)	15	Kullanılan Hücre Miktarı(ml)	110	Cryobag İçindeki Hacim(ml)	145
Malzeme Adı	Kullanım Türü	Lot Numarası	Son Kul. Tar.	Kaç ml'lik ?	EKLE		
Adı	Kullanım Türü	Lot Numarası	Son Kull.Tarihi	Kaçlık (ml?)			
*Cryoprotektan Torbası	Ortak Kullanım	AGT 251	31.07.2014	500			
*DMSO	Ortak Kullanım	B90846-10326	31.03.2013	10			
*DMSO	Ortak Kullanım	B90846-10326	31.03.2013	10			
*DMSO	Ortak Kullanım	B90846-10326	31.03.2013	10			
*DMSO	Ortak Kullanım	B90846-10326	31.03.2013	10			
*Transfer Seti	Ortak Kullanım	08H31V584	31.07.2013	-			
Cryobag	Aynı Aynı Kullanım	J1713-5NS	31.03.2015	750			

Kalite/Tarama/Taşıma/Çıkış Bilgileri	KAYDET	SİL	BARKOD	RAPOR	TEMİZLE	MANİPLASYON İŞLEM GİRİŞİ	ÇIKIŞ
--------------------------------------	--------	-----	--------	-------	---------	--------------------------	-------

Referanslar

Hareket Girişi

Aferez İşlemleri

Donör Takip

Trombosit Aferezi

Donör Plazma Aferezi

Allojenik Kök Hücre Aferezi

Otolog Kök Hücre Aferezi

Terapötik Plazma Exchange

Terapötik Sitaferaz

Kordon Kanı Saklama

Kordon Kanı Saklama Allojenik

Terapötik Eritrosit Exchange

Donör Lenfosit İnfüzyonu (DLI)

Lipid Aferezi

İmmglobulin G Aferezi

Fotoferez

Allojenik Kemik İliği

Otolog Kemik İliği

İmmunoadsorbisyon İşlemi

İlaç-Malzeme Girişi

Cross&Kan Grubu İstem

Laboratuvar İşlemleri

Sorgulamalar

Cihaz İşlemleri

Hakkında

Çıkış

Bakım ve Kalibrasyon İşlemleri

144237 - HASAN ÇELİK
6ncı Yıl Kontrolüne Gelmedi!!

121 / 22

Dolap B1 (- 80)

Memnuniyet
Temel Pol

MAVİ KOD

Hastanelerimizde
fonksiyonları (solu
riski altında olan v
bireylere gerekli m
yapılabilmesi için
telefonundan Mavi K
aranarak hastaya
edilmesinin sağlan

A 1

A 2

A 3

A 4

A 5

B 1

B 2

B 3

B 4

B 5

A3 Tutucu İçeriği

1 -	SONGÜL KARAER - 24126
2 -	SONGÜL KARAER - 24126
3 -	OSMAN ÇALIŞKAN - 23517
4 -	OSMAN ÇALIŞKAN - 23517
5 -	MERVE YILMAZ - 22165
6 -	MEHMET AYDIN - 23170
7 -	MEHMET AYDIN - 23170
8 -	MEHMET AYDIN - 23170
9 -	KADIR TAŞER - 22311
10 -	KADIR TAŞER - 22311
11 -	HATICE ELGÜN - 23206
12 -	HÜVEYDA KARA - 20649
13 -	HÜVEYDA KARA - 20649
14 -	ESSÜM GÖKBULUT - 599
15 -	HAMİDE ÇOPUR - 22414
16 -	HALİM YÜSEL - 23370
17 -	DURSEN SERT - 22180
18 -	DURDANE AKARSU - 22379
19 -	DURDANE AKARSU - 22379
20 -	NUSRET AĞÇA - 22176
21 -	Boş
22 -	SULTAN AKPINAR - 24108
23 -	İDRİS CAN - 24055
24 -	İDRİS CAN - 24055
25 -	ESRA UĞAN - 21924
26 -	SERAP KARATAŞ - 22177
27 -	ZELİHA YÜCER - 48
28 -	ZELİHA YÜCER - 48
29 -	ZELİHA YÜCER - 48
30 -	ZELİHA YÜCER - 48
31 -	Boş
32 -	MEHMET SAVAŞ - 22141
33 -	MEHMET SAVAŞ - 22141
34 -	AHMET AYDOĞAN - 22396
35 -	HABİB ALTUNTAŞ - 23217
36 -	HURİHAN YARBUĞLUBAŞ - 21224
37 -	HURİHAN YARBUĞLUBAŞ - 21224
38 -	ORHAN MAVUŞ - 23563

- Ürün yerleştirildikten sonra bilgi saklama formu doldurularak hasta dosyasına yerleştirilir.

HCT/CTE TRANSPLANT MERKEZİ		Form Numarası:	F801
CYTOLOG FOR HCT/CTE BİLGİ		Formun No:	803
VE SAKLAMA FORMU		Formun Tarihi:	23.08.2014
		Yayın Tarihi:	01.04.2010

Tarih	: 12.07.2017	Kulübün Cihaz	: BAXTER AMICUS (4)
Ürün Kodu	: 24905	Ürün Adı	: HPC AFFRCS
Saklandığı Yer	: DOLAP EL -50c / A4 / / 4		
	: DOLAP EL -50c / A4 / / 3		
	: DOLAP EL -50c / A4 / / 2		
	: DOLAP EL -50c / A4 / / 1		

HASTANIN

Doğum No	: 2318834		
Adı Soyadı	: İKHALİ EBRARIM AHMED YAHYA ALI		
Servisi	: HEMATOLOJİ KIZ ÜNİTESİ		
Hasta Kilo	: 75	Hasta Yaşı	: 39
Hasta Tanesi	:	Hasta Boy	: 171

Mahkemeden

Özellik Formu	: VAR	Aferente Başlangıç	: gün
Boyuna Pektör	: G-CIT (aplg/gm)	Dozaj (gün içi)	: ÇİFTİ
Ematörleri	: VAR		
Tepken CD34 (x10 ⁹ /l)	: 3.35		
Tepken MHC (x10 ⁹ /l)	: 5.17		

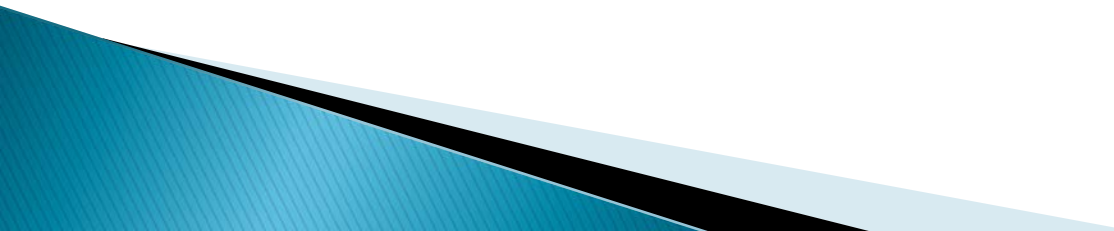
İstenen Bilgileri

Yeni Bulunan Program	: PERİFERİK DAMAR	Geri Donör Yeri	: PERİFERİK DAMAR
Ağız Yeri	:	Ekliğin İnfüzyonu	: VAR
Tepken Ean Vektörü (ml)	:		
Ağızları	:		

HASTA DEĞERLEMLERİ VE ÜRÜN DEĞERLEMLERİ

HASTA DEĞERLEMLERİ	Çocuk	Genç	Çocuk	Genç	Çocuk	Genç	Çocuk	Genç
PARAMETRELER	1 Gm	1 Gm	2 Gm	2 Gm	3 Gm	3 Gm	4 Gm	4 Gm
	10.05.2017		11.05.2017		25.05.2017			
WBC (x10 ⁹ /l)	9.5		14.72		15.9			
Hb (g/l)	10.5		10.4		11.1			
MDR (x10 ⁹ /l)	2.2		2.59		3.76			
PLT (x10 ⁹ /l)	100		45		217			
Hct%	34.9		33		37.1			
İklim Çocuk CD34%	0.07		0.04		0.09			
ÜRÜN DEĞERLEMLERİ	10.05.2017		11.05.2017		25.05.2017			
İklim Çocuk (dl)	252		324		375			
İklim (ml/dl)	48		43		45			
İklim Ean Ean (ml)	13391		13295		19130			
Kulübün ACD (ml)	999		1524		1596			
Ürün Ean (ml)	120		130		213			
İklim WBC (x10 ⁹ /l)	134.7		144.55		169.9			
MDR (x10 ⁹ /l)	110.55		147.24		161.2			
İklim CD34%	0.24		0.249		0.555			
Ürün PLT (x10 ⁹ /l)	513		547		1957			
MDR (x10 ⁹ /l)	1.77		3.53		3.87			
CD34 (x10 ⁹ /l)	.57		1.05		1.73			
Ürün İklim ACD	0		20		23			
İklim Plazma	10		0		100			
Ürün HCT	13.1		4.7		4.7			
Ürün RGB	3.3		1.1		1.4			

ALARM SİSTEMLERİ

- ▶ Hücresel tedavi ürünleri için kullanılan depolama cihazlarının sürekli aktif olan alarm sistemleri olmalıdır
 - ▶ Alarm sistemlerinin sesli sinyalleri ya da diğer etkili bildirim yöntemleri olmalıdır
 - ▶ Alarmların çalışması periyodik olarak kontrol edilmelidir
- 

TekServis Kartları

7084

Ölçüm Başlangıç Tarihi

16.07.2012 14:13:41

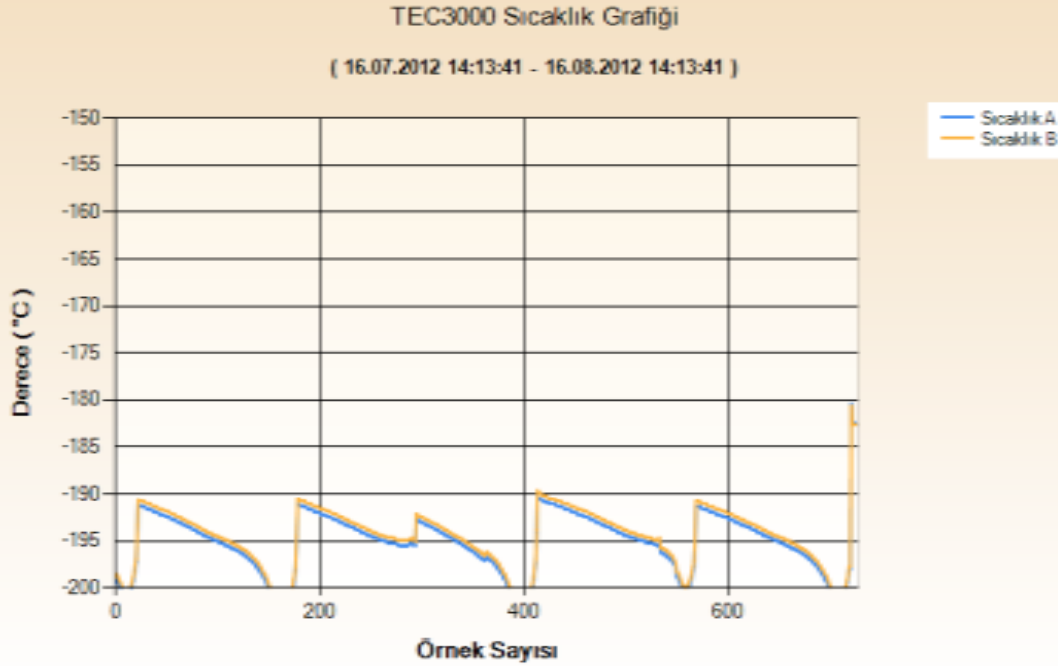
Ölçüm Bitiş Tarihi

16.08.2012 14:13:41

Grafik Verilerini Güncelle

Verileri Excele Çıkart

TEC3000 Derin Dondurucu 1 Derin Dondurucu 2 Oksijen Sensörü



TekServis Kartları

7084

Ölçüm Başlangıç Tarihi

16.07.2012 14:13:41

Ölçüm Bitiş Tarihi

16.08.2012 14:13:41

Grafik Verilerini Güncelle

Verileri Excele Çıkart

TEC3000 Derin Dondurucu 1 Derin Dondurucu 2 Oksijen Sensörü




KÖK HÜCRE ÇÖZME İŞLEMİ

- ▶ Hasta nakil için servise yattığında
- ▶ Klinik, aferez ünitesine ürün canlılık kontrol ve doğrulama formu gönderir

ÜRÜN CANLILIK KONTROL VE DOĞRULAMA FORMU

► Ürün mevcut mu?

► Canlılığı % ???

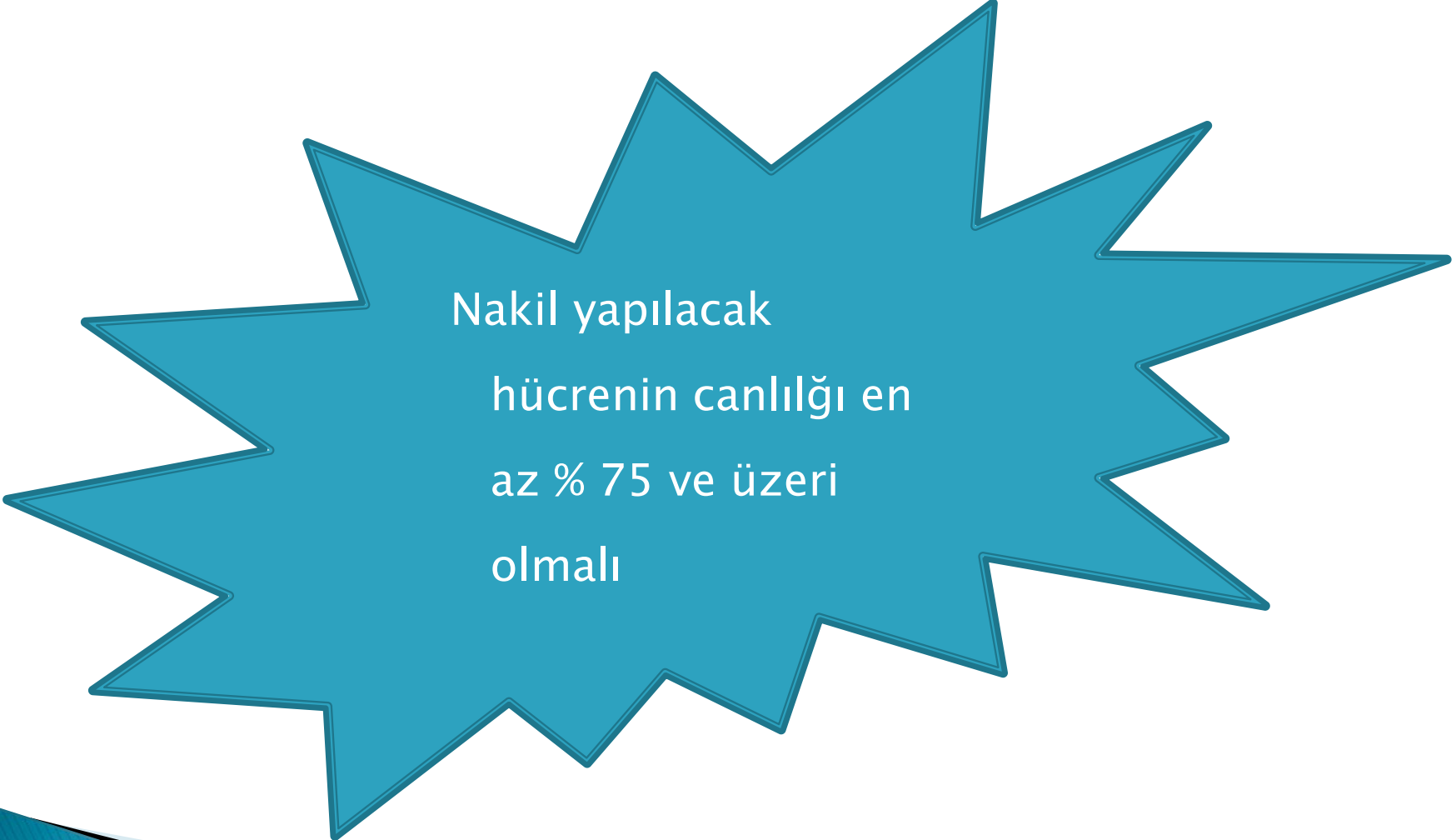
 Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı Eriyeyen Transplant Merkezi	ERCİYES TRANSPLANT MERKEZİ	Form Numarası:	070
		Revizyon No:	06
		Revizyon Tarihi:	21.03.2016
	ÜRÜN CANLILIK KONTROL VE DOĞRULAMA FORMU	Yayın Tarihi:	08.09.2010

HASTA BİLGİLERİ Adı Soyadı : Dosya No : Kliniği : Tanı : Canlılık İstek Tarihi:	ÜRÜN BİLGİLERİ Ürün No : Toplama Tarihi : Dondurulma Tarihi : Dondurulma Yöntemi : Saklanan Yer : Doz Tek Çift : Kryobag Sayısı Toplam/Verilen: /
---	---

İSTENEN ÜRÜNÜN CD34+X10 ⁶ /kg	MNC/Kg.....X10 ⁸
İSTENEN ÜRÜNÜN CD3+X10 ⁷ /kg	TÇHS/Kg..... X10 ⁸
İSTENEN ÜRÜNÜN SAKLANIYOR MU?	EVET HAYIR
İSTENEN ÜRÜN BİR BÜTÜN OLARAK SAKLANIYOR MU?	EVET HAYIR
İSTENEN ÜRÜNÜN CANLILIĞI %.....	
MİKROBİYOLOJİK ÜREME : <input type="checkbox"/> YOK <input type="checkbox"/> VAR	

İŞLEME LABORATUVARI TEKNİK SORUMLUSU ADI SOYADI: İMZA	İŞLEME LABORATUVAR YÖNETİCİSİ ADI SOYADI: İMZA
---	--

CANLILIK



Nakil yapılacak
hücrenin canlılığı en
az % 75 ve üzeri
olmalı

KÖK HÜCRE ÇÖZME


Ön görülen nakil tarihi form ile (f005)işleme
labaratuvarına bildirilir

Nakil günü klinikle telefonla iletişime geçilerek

Nakilin yapılacağı saat kararlaştırılır

KÖK HÜCRE ÇÖZME

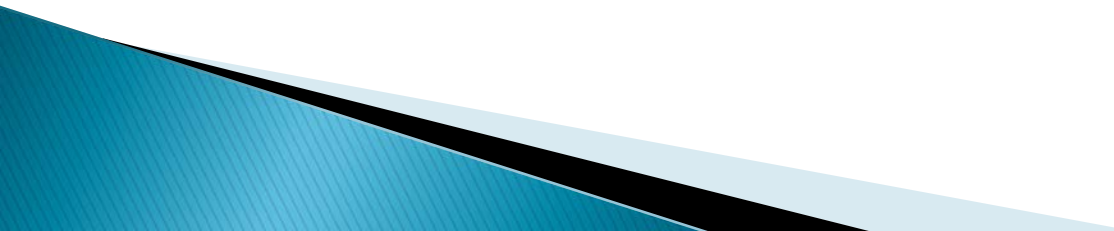
Nakil saatinde
ürün taşıma
formu
doldurulur

 ERCİYES TRANSPLANT MERKEZİ Hücre Nakil Birimi Erciyes Transplant Merkezi	ERCİYES TRANSPLANT MERKEZİ	Konu Numarası : F-010
	Ürün Genelleme / Taşıma / Çıkış Formu	Reçetesi No : 004
Ürün No : 21494		Reçetesi Tarihi : 25.05.2014
Gönderen : HEMATOLOJİ KİMYA ÜNİTESİ		Yayın Tarihi : 01.04.2010
		Yol No : 1010911 21494 00
		Ürün Tipi : HPC, APHERESIS
Hasta Bilgileri		
Adı Soyadı / Doğu No : DENEME HASTASI 2 / 138		Verilen CD34 x10⁶/kg : 4.77 Verilen MNC x10⁸/kg : 0.08 Canlılık % : 98
Servisi :		
Yaşı :		
Boy :		
Doğum Tarihi : 30.03.2003		
Cinsiyet : E		
Kan Grubu : 0 RH+		
Ürün Bilgileri		
Anti HIV : <input checked="" type="checkbox"/> Ne gıf <input type="checkbox"/> Pozitif		Ürün Hacmi : 100.0 ml
Anti HCV : <input checked="" type="checkbox"/> Ne gıf <input type="checkbox"/> Pozitif		Total WBC : 0.0 x10 ⁹
HBsAg : <input checked="" type="checkbox"/> Ne gıf <input type="checkbox"/> Pozitif		Total MNC : 0.0 x10 ⁸
VDEL : <input checked="" type="checkbox"/> Ne gıf <input type="checkbox"/> Pozitif		Total CD34 : 0.0 x10 ⁴
Sterilite : NEGATIF		
El İşlemi : YOK Elleme Modülü Volume : 10 ml		
Naklece Örtüye İptisat : %10 DMVO İptisat		
Toplama Tarihi : 23.12.2011		
Gönderen Ünite : Erciyes Univ. Çuk. Hastanesi Hücre Nakil Laboratuvarı / KAYGARI		
Gönderme Tarihi : 01.11.2014 09:11:14		
Ürün Teslim Eden		
Tarih / Saat : 01.11.2014 09:11:14		Ürün Teslim Alan
Adı Soyadı : Nispetiye HASTASI		Tarih / Saat :
Eğilim :		Adı Soyadı :
Adı Soyadı :		
Taşıma Tarihi :		
Beklenen Durum :		
Elle & Ünite Yöneticisi		
Prof. Dr. Mustafa ÇETİN		
Toplama Merkezi Yöneticisi		
Doç. Dr. Leyla Gül Kaynar		
İşlem Laboratuvarı Yöneticisi		
Doç. Dr. M. Yavuz KOCER		

Ürün 2 labaratuvar personeli tarafından kontrol edildikten sonra eritilmesi için önce koruyucu torba içerisine sonra hücre eritme cihazına yerleştirilir

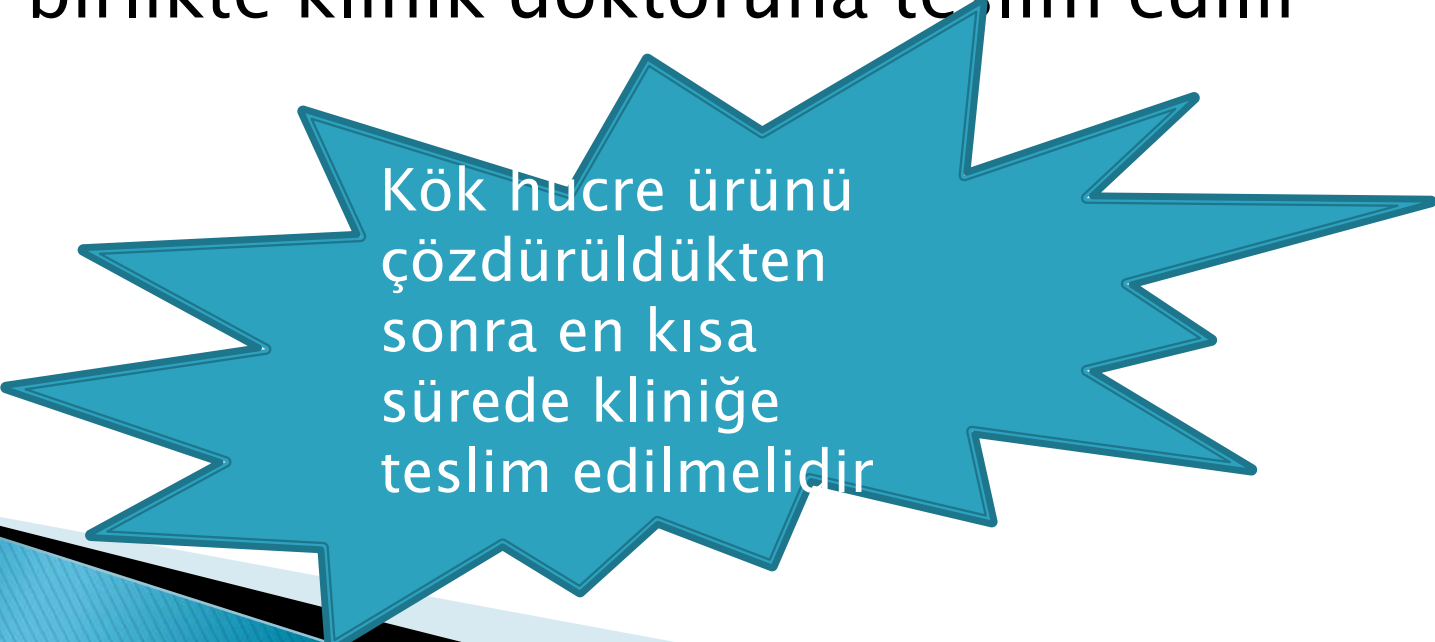


KÖK HÜCRE ÇÖZME İŞLEMİ

- ▶ İçerisi %70 etil alkol ile yıkanmış hücre eritme cihazına steril su konduktan sonra 37–39°C kadar su ısıtılır
 - ▶ Ürün torbası hücre eritme cihazı içinde 3–5 dakika içerisinde tamamen eritilir
 - ▶ Eriyen ürün koruyucu kılıftan çıkartılarak üzerine taşıma barkotu yapıştırılır
- 

ÇÖZÜNMÜŞ ÜRÜNÜN TAŞINMASI

- ▶ Eriyen kök hücre ürünü kilitli torba içersine yerleştirilir
- ▶ Taşıma çantasına yerleştirilen ürün yetkili personel tarafından ürün taşıma formu ile birlikte klinik doktoruna teslim edilir



Kök hücre ürünü
çözdürüldükten
sonra en kısa
sürede kliniğe
teslim edilmelidir

Eğer nakil yapılacak kök hücre ürünü bir torbadan fazla ise



Klinik çalışanları birinci torbanın nakli bittikten sonra aferez ünitesini arayarak ikinci torba ürünü ister



İkinci torba ürün bundan sonra eritmeye başlanır



TEŞEKKÜRLER