



XXXVIII
SABATO DELL'ANDROLOGIA

COLLOQUI IN PMA
TRA GINECOLOGI,
BIOLOGI E ANDROLOGI

17 FEBBRAIO 2018
PADERNO DUGNANO

Clinica San Carlo - Via Ospedale, 21
(Auditorium del Nuovo Ospedale)

CON IL PATROCINIO DI S.I.R.U.



L'informatica nella
gestione della coppia
infertile, tracciabilità
e rintracciabilità

F. Fusi, A. Fumagalli

TRACCIABILITA'

DIZIONARIO DEVOTO-OLI

Tracciabilità = essere tracciabile avendo lasciato una traccia

ENCICLOPEDIA TRECCANI

Tracciabilità = Il requisito di essere tracciabile, possibilità di monitorare i diversi momenti del processo

WIKIPEDIA

Tracciabilità= documentazione che permette di verificare la bontà dell'intero processo

TRACCIABILITA' IN PMA

- L'esecuzione di ogni fase del processo: prelievo, preparazione, test di laboratorio, deposito, distribuzione e utilizzo dei gameti, zigoti ed embrioni deve essere documentata, in maniera tale che ogni passaggio possa essere chiaramente rintracciato e sia identificata la persona che ha svolto il lavoro, inclusi i dati di diverse unità operative e mostrare i risultati dei test così come l'interpretazione dei risultati, i dati relativi ai prodotti o materiali che vengono a contatto con il materiale umano.
- La documentazione deve essere dettagliata in modo che sia possibile una chiara comprensione di ogni passaggio eseguito e deve essere disponibile per ispezioni da parte di soggetti autorizzati su richiesta entro i limiti di riservatezza medico-legale.
- L'accesso alla documentazione e ai dati deve essere limitato ai soggetti autorizzati dalla persona responsabile, nonché all'autorità competente a fini di applicazione di misure di ispezione e di controllo.

RINTRACCIABILITA'



E' il processo che permette, a partire dal prodotto, di risalire all'origine e a tutti i passaggi che hanno permesso di arrivare a quel prodotto

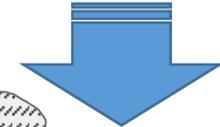
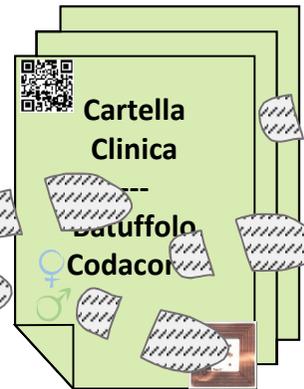
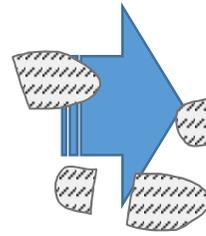
In un circuito di tracciabilità, un lotto lascia opportune tracce o informazioni lungo il tragitto fino alla destinazione finale.

In un circuito di rintracciabilità, ad ogni stadio della filiera, si può ritrovare il percorso e l'origine di un lotto di prodotto.

• T
R
A
C
K
I
N
G

• TRACCIABILITÀ

Lasciare una traccia



• RINTRACCIABILITÀ

Seguire una traccia, rintracciare

• T
R
A
C
I
N
G



IL RUOLO DELL'INFORMATICA

L'INFORMATICA IN PMA PERMETTE DI TRACCIARE raccogliendo, registrando ed elaborando **TUTTI** i dati tecnici e clinici rilevanti relativi all'intero percorso. L'omissione di un solo passaggio può comprometterne l'efficacia.

• ANALISI DI PROCESSO

Analisi di Processo

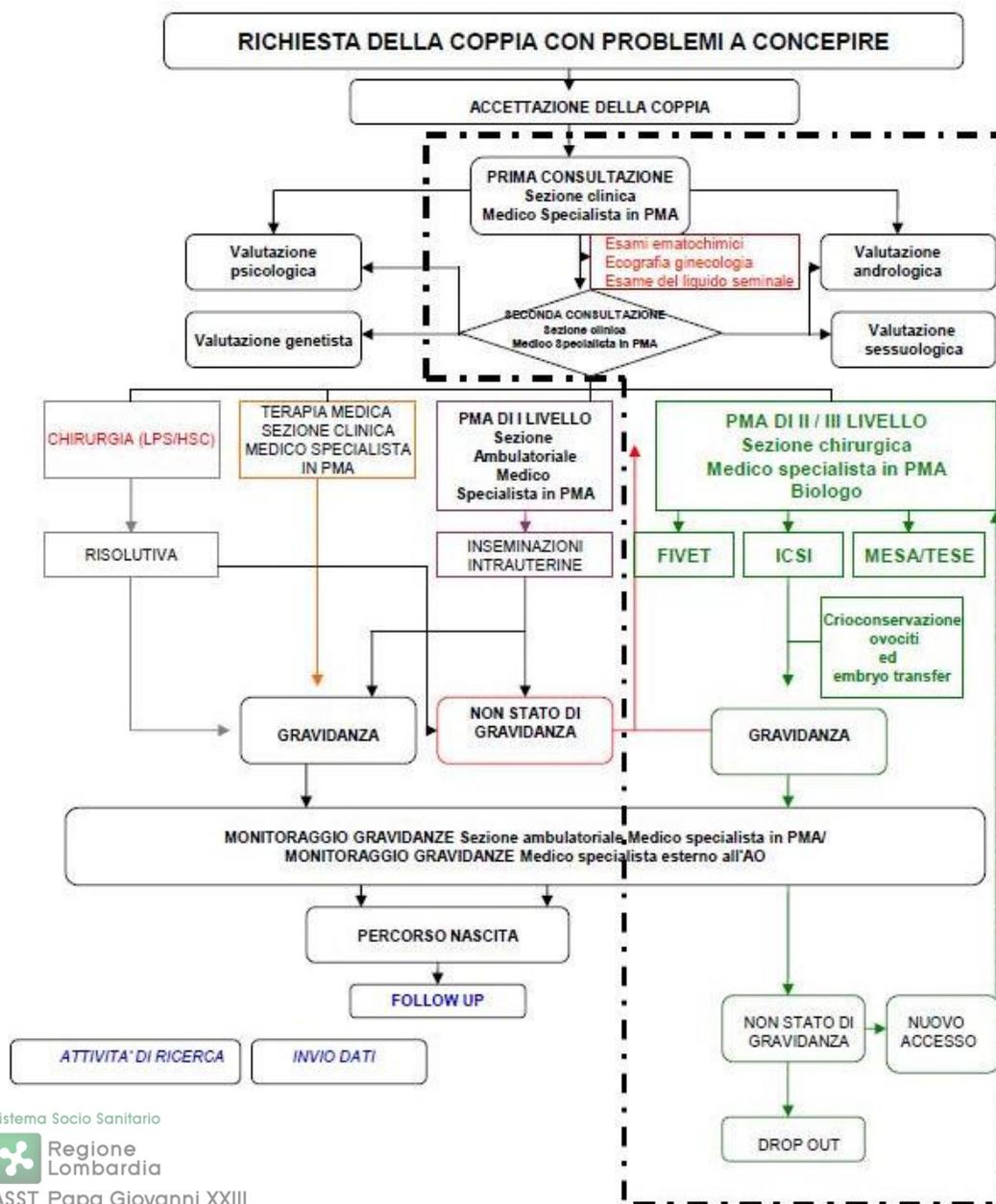
- Identificazione di sottoprocessi
- formulazione, per ciascun sottoprocesso, di una procedura esaustiva per la definizione delle caratteristiche
- Identificazione di una mappa degli elementi da tracciare, con la predisposizione di sistemi di sicurezza.

IDENTIFICAZIONE E RINTRACCIABILITA'

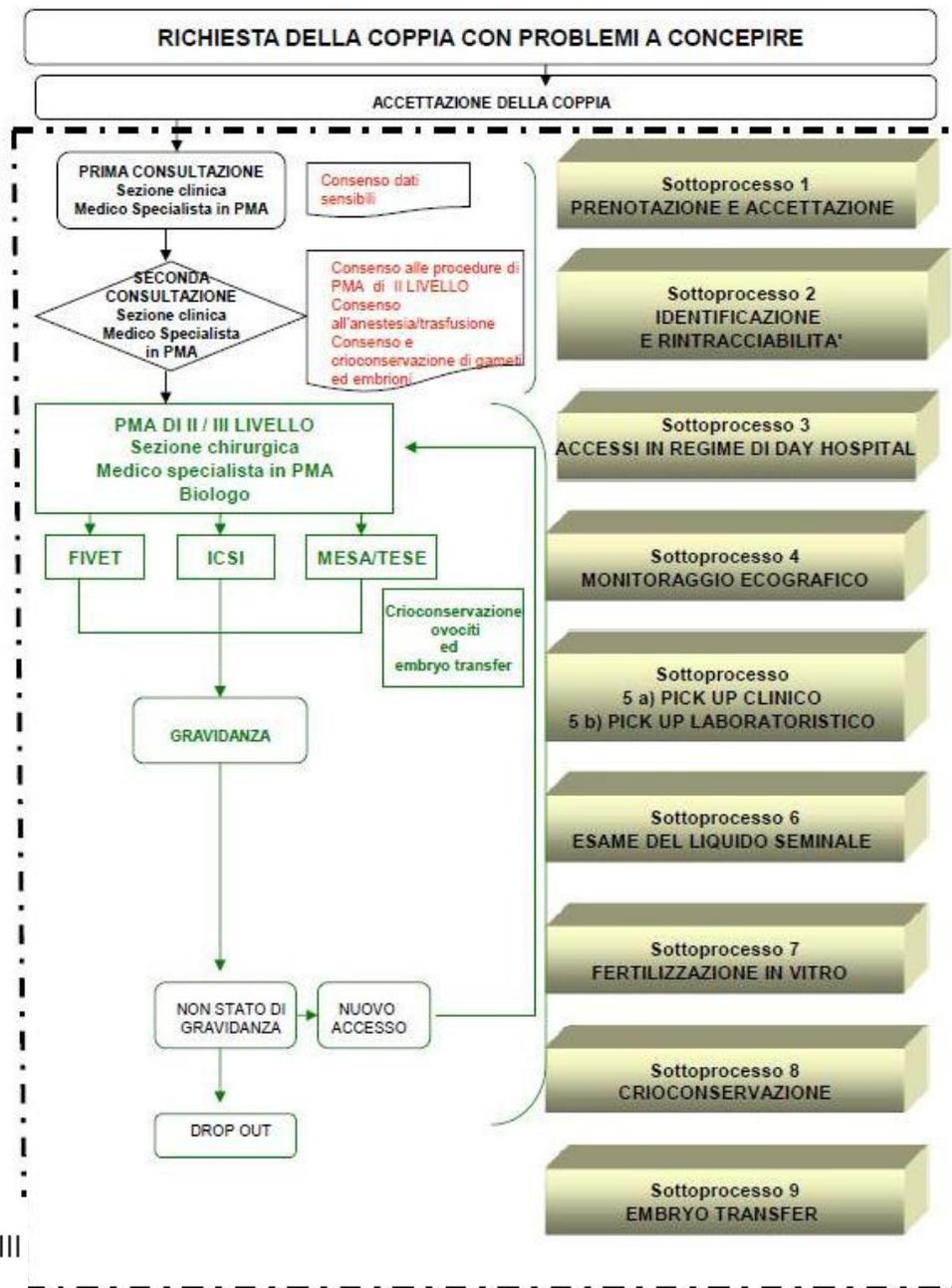
- ATTRIBUZIONE CODICE DONNA
- ATTRIBUZIONE CODICE COPPIA



FLOW CHART N 1 DEL PROCESSO DI GESTIONE DELLA COPPIA CON PROBLEMI A CONCEPIRE



FLOW CHART N 2 DEL PROCESSO 'GESTIONE DELLA COPPIA CON PROBLEMI A CONCEPIRE' CON DECLINAZIONE DEI SOTTOPROCESSI DERIVANTI DAL PROCESSO PRIMARIO



IDENTIFICAZIONE E RINTRACCIABILITA'

Come affrontare i rischi di errore di identificazione nelle varie fasi del processo? Controllo umano e informatico.

Informatizzazione

- Facilita la documentazione medica e amministrativa
- Incrementa l'efficacia dei processi
- Evita la confusione tra pazienti o errori di trattamento
- Migliora la qualità di gestione delle terapie
- Permette la conservazione di dati, documenti, dettagli di trattamento
- Permette di identificare univocamente chi fa cosa e di testimoniarlo

Applicazione

- Sicurezza: assegnazione univoca di una identificazione personalizzata per l'autenticazione dell'operatore
- Patient tracking: identificazione rapida e univoca
- Processo: gli operatori accedono rapidamente e facilmente ai diversi dati
- Ottimizzazione: semplificazione della gestione dei dati dei pazienti

MedITEX IVF v2.6.8.0

File Sistema Importa Esporta Reports Lettere Ricerca per Pazienti Strumenti Finestre Aiuto

Test, Donna

Test, Donna
01/01/1980 (38)
srrpla71a30d612z

Anagr. Paziente Anamnesi

Diagnostica

Diagnostica Lab. Diag. Strumentale

BMI sconosciuto
GR2; PA1; AB1; A0; EX0

3 campioni:
Ovo(1); Emb(2)

1a intervista: 01/01/2000 Anam.: 02/03/2017
In salute: Non indagata

Malattie Prec.: Adipositas permagna (BMI>30), BENDAGGIO GASTRICO, CHIUSURA DOTTO DI BOTALLLO, colectomia totale

Indic.: da valutare

Necessita: Donatrice (Ovo/Emb.), Donatore

Ciclo Nome conse Gruppo cons Ultima modi Stato

Consenso crio Crioconservaz 31/01/2017

Consenso crio Crioconservaz 31/01/2017

Consenso crio Crioconservaz 31/01/2017

proroga consei Non specificati 31/01/2017

Consenso AIH Non specificati 31/01/2017

Consenso alla Ciclo 31/01/2017

Emogruppo Laboratorio 31/01/2017

Consenso per Ciclo 31/01/2017

Consenso per Crioconservaz 31/01/2017

Emogruppo Laboratorio 19/11/2014

Consenso per Crioconservaz 19/11/2014

Consenso per Crioconservaz 29/04/2014

Gruppo test Standard (uomo)

Parametro Data Valore Valido fir Stato

anti-HCV 07/02/201 negativo 07/08/201

anti-HBc 07/02/201 negativo 07/08/201

anti-HIV I + HIV II 07/02/201 negativo 07/08/201

AZF

gruppo sanguigno 07/02/201 O Positivo

HBsAG 07/02/201 negativo 07/08/201

HBV DNA

HCV RNA

HCVAb

Ormone antimullerian

Test, UOMO
30/01/1971 (47)
SRRPLA71A30D612

Anagr. Paziente Anamnesi

Diagnostica

Diagnostica Lab. Diag. Strumentale

190cm, 80kg, BMI 22,2

1 campione

1a intervista: 26/11/2015 Anam.: 26/11/2015
In salute: Non indagata

Overview

Terapie programmate (8)

| N. | Inizio | Tratta | Donazio | Partner | Met. Racc. Sper | Stimolazione | Pro Farm. Stim. | Triggi Farm. Trig. | Ciclo | Crio | GR | Bambini | RETE | Te. | An. | Pro. | Note c |
|----|-----------|--------|---------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------------|-----------|---------|------|-----|-----|------|---------|
| 28 | 11/07/201 | Scong | | Test, UOMO | Nessuna selezi | | | | TH 11/07/2017: 3 Ovo | | | | | | | | |
| 26 | 15/05/201 | FIVET | | Test, UOMO | Nessuna selezi | | | 15/05. Gonasi HP 10 | PU 15/09/2016: 2 Ovo | 2 OO | Nessur | | | | | | |
| 25 | 15/04/201 | Scong | | Test, UOMO | Nessuna selezi | | Pre | | | | | | | | | | |
| 20 | 20/11/201 | ICSI | | | nessuna selezi | 20/11/2013 10 | ant: Clomifen | | | | | | | | | | |
| 19 | 25/06/201 | ICSI | | TEST2, UOMC | Eiaculazione | 25/06/2013 11 | lun; Gonal-f Pen, ITT | 06/07. Gonasi HP 50 | PU 30/07/2013: 30 Ovo | | | | | | | | |
| 27 | 01/01/201 | ICSI | | Test, UOMO | Nessuna selezi | 06/01/2013 1d | Elonva | | | | | | | | | | |
| 18 | 05/12/201 | FIVET | | TEST2, UOMC | Eiaculazione re | | | 09/12. GONASI HP 20 | PU 18/12/2011: 2 Ovo | ET 20/12/21 | Si | | | | | | 80096 |
| 14 | 03/10/201 | Scong | | TEST2, UOMC | eiaculazione an | | clor | | TH 03/10/2011: 5 Ovo | ET 05/10/21 | 1 CA IU | | | | | | |
| 17 | 28/09/201 | FIVET | | TEST2, UOMC | Nessuna selezi | | | | PU 03/10/2011: 5 Ovo | | | | | | | | |
| 16 | 25/08/201 | Scong | | TEST2, UOMC | Nessuna selezi | 27/04/2011 7d | spo Fostimon | 03/05. Decapeptyl, O | TH 29/09/2011: 4 Emb | ET 29/09/11 | 2 CA IU 1 | | | | | | |
| 15 | 11/08/201 | Scong | | TEST2, UOMC | Nessuna selezi | | clor ITT scong | | TH 11/08/2011: 5 Ovo | | | | | | | | |
| 11 | 24/05/201 | ICSI | | Uomo, Test | Nessuna selezi | 26/05/2011 7d | Gonal-f | 25/05. Gonasi HP 50 | PU 25/05/2011: 2 Ovo | | | | | | | | |
| 12 | 24/05/201 | GIFT | | TEST2, UOMC | Nessuna selezi | | spo | | | | Nessur | | | | | | |
| 13 | 23/05/201 | ICSI | | TEST2, UOMC | Nessuna selezi | 24/05/2011 3d | Gonal-f | | PU 25/05/2011: 0 Ovo | | Nessur | | | | | | |
| 10 | 29/04/201 | ICSI | | Uomo, Test | Nessuna selezi | 29/04/2011 7d | Meropur | 07/05. Ovitrelle | PU 09/05/2011: 35 Ovo | ET 11/05/11 | 2 OO | 2 CA IU | | | | | |
| 9 | 04/04/201 | ICSI | | Uomo, Test | Antegrade ejaci | 04/04/2011 6d | Puregon, Bravell | | PU 31/01/2010: 10 Ovo | | | | | | | | |
| 5 | 28/01/201 | ICSI | | Uomo, Test | Antegrade ejaci | | | | PU 27/01/2011: 3 Ovo | | | | | | | | |
| 8 | 27/01/201 | ICSI | | Uomo, Test | Antegrade ejaci | | | | PU 27/01/2011: 9 Ovo | | | | | | | | crio ov |
| 7 | 27/01/201 | ICSI | | Uomo, Test | Antegrade ejaci | | | | PU 12/01/2011: 10 Ovo | | | | | | | | |

Ciclo: 28 PickUp: 14 Gravidanze: 7 Bambini: 3

Plausibilità generale: !

Centro: Bergamo Utente: Fusi, Francesco M. Dr mer 07 feb 2018 12:26

Dati paziente
Test, Donna
 ID: srplp171a30d612z | Data di nascita: 01/01/1980 (38) | Contabilità: Rimb. SSN | Medico

ViaRL: viale triano 25 | da Hubble: | Tessera sanitaria 1:
 Indirizzo Suppl.: 4 | Nr. di previdenza sociale: | Data Scad.:
 Periferia: | Codice fiscale/STP: srplp | N. polizza assicuraz.:
 CAP: 50100 | N. Carta Identità: | 3 campioni (max. 2569 pp):
 Città: Firenze | Paese di emissione: | Dvs(1), Emb(2):
 Provincia: | Nazione: | Necessità: Donatrice (Ovo/Emb.), Donatore seme
 Reg. residenza: Toscana | Gruppo etnico: Europeo
 Nazione: |
 ID coppia: TD1TU0001

Gestione documenti
 Certificata FRANCESCO FUSI
 Tipo di firma:
 PDF (PAeS)
 P7M (CAeS)

CNS#9830100219520007
 Digitarlo il PIN di Firma

| Data ini. | Data fine | Tipo | Status | Allegato | Doc. crea | Dig. Sign. |
|------------|-----------|--------------------|--------|----------|-----------|------------|
| 11/12/2017 | | Prescrizione | | | | |
| 11/12/2017 | | Prescrizione | | | | |
| 11/12/2017 | | Prescrizione | | | | |
| 11/12/2017 | | Foglio trattamento | | | | |
| 11/12/2017 | | Foglio trattamento | | | | |
| 11/12/2017 | | Foglio trattamento | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 11/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |
| 07/12/2017 | | Lettera anamnesi | | | | |

Centro: Bergamo | Utente: Fusi, Francesco M. Dr. | mer 07 feb 2018 12:31:04

MedITEX IVF v2.6.8.0

File Sistema Importa Esporta Reports Lettere Ricerca per Pazienti Strumenti Finestre Aiuto

10 / 28

Dettagli Terapia Stampa Stampa etichette Messaggio Scheduler Anagrafica Anamnesi Esami Laboratorio

Test, Donna ID: srrpla71a30d612z Uomo, Test ID: U1 ID terapia: 26 ID Studio: 26

Nato il: 01/01/1980 (38) Fatturazione: Rimb. SSN

Overview Pick up Coltura

Inizio: 29/04/2011 Tratt.: FIVET, ICSI #Ovo: 35 N. Ov.: 9 n. Emb.: 1

09/05/2011 00:00

Overview terapia

Tratt.: ICSI [FIVET, ICSI] # Emb.: 2 [1]

Info trattamento ovociti: IVF/ICSI a fresco

Indicazioni generali:

Protocollo:

Med. a lungo termine

Planif. raccolta seme: Nessuna selezione

Planif. misure addizionali: Cryopreservation, Polar body biopsy

Indicazione PBD:

Indicaz. PGB:

Note

Ind. ovocitaria lu 25. ma 26. me 27. gi 28. Si 8 9 10 11

Eventi

Farmaco

Meropur [IU]

Ovitrelle [µg]

Prontogest [mg]

Fertipepil [ml]

Ormoni

E2 [pg/ml]

Ormone antimulleriano ...

Progesterone [ng/ml]

Sierologia

anti HCV

Biochimica

Vitamina D [ng]

Ematologia

HCVab [titolo]

Ecografia

eco Follicoli: GRAFICO

Spessore endometrio [...]

Totale

Follicolo primario Sx

Follicolo primario Dx

D-S sopra 22

22

21

eco Follicoli di Test, Donna (srrpla71a30d612z)

Data: 06/05/2011

Eseguito da: Fusi, Francesco M. Dr

Ovaio Dx

| | |
|----|---|
| 22 | 0 |
| 22 | 0 |
| 21 | 0 |
| 20 | 0 |
| 19 | 5 |
| 18 | 4 |
| 17 | 6 |
| 16 | 2 |
| 15 | 0 |
| 14 | 0 |
| 13 | 0 |
| 12 | 0 |
| 11 | 0 |
| 10 | 0 |

Ovaio Sx

| | |
|----|---|
| 22 | 0 |
| 22 | 0 |
| 21 | 0 |
| 20 | 4 |
| 19 | 4 |
| 18 | 4 |
| 17 | 4 |
| 16 | 0 |
| 15 | 0 |
| 14 | 0 |
| 13 | 0 |
| 12 | 0 |
| 11 | 0 |
| 10 | 0 |

EMT [mm] 13,00

Files Note

Aggiungi file Imp. come anteprima Esporta immagine

Cambia paziente Annulla OK

17

Centro: Bergamo Utente: Fusi, Francesco M. Dr mer 07 feb 2018 12:34

12:34 07/02/2018

Treatment_sheet_therapy_1802071235.doc [Modalità di compatibilità] - Microsoft Word

Strumenti tabella

File Home Inserisci Layout di pagina Riferimenti Lettere Revisione Visualizza Progettazione Layout

Taglia Copia Copia formato Incolla

Arial 8

G C S abe x, x²

Carattere Paragrafo Stili

1 Normale 1 Nessuna... Titolo 1 Titolo 2 Titolo Sottotitolo

Trova Sostituisci Seleziona Modifica

Test, Donna
 Data di nascita: 01/01/1980
 ID Paziente: srpla71a30d612z

Uomo, Test
 Data di nascita: 12/05/1974
 ID Paziente: U1

Codice coppia: TD1TU10001
 Diagnosi D: da valutare D.U.M.:
 Diagnosi U: disordine neurogenico Metodo pianificato raccolta seme:
 Note:

Trattamento effettuato : 7. ICSI
 Medico: Dr Fusj
 Misure aggiuntive : Cryopreservation, Polar body biopsy
 Alt.: Peso: BMI: 0
 Embrioni da Trasferire 2 Grav.Prec.: Gravid: 2 Para: 1 Aborto: 1 Ab

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni Bergamo
 Sistema Sanitario Regio Lombardia
 OSTETRICIA E GINECOLOGIA 2 -
 Responsabile Dr. F. M. Fusi

| Data | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Giorno ciclo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | IN | PU | TR | | | | |
| Eventi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Meropur | | | | | | | | | | | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 225 | 225 | | | | | | | | | | |
| Ovitrelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | |
| Fertipeptil | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | |
| Prontogest | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Somma >20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Somma <12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endom -reflex | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Pagina: 1 di 1 Parole: 938 Italiano (Italia) 120%

Collegamenti IT 12:36 07/02/2018

ID: 71 ID: 35 ID Studio: RLLM0001
 Nato il: 24/11/1984 (33) Nato il: 19/08/1982 (35) Codice coppia: RLLM0001
 Fatturazione: Rimb. SSN Fatturazione: Rimb. SSN Fatturazione: Rimb. SSN Medico: Candeloro, Ilario Dr.

Overview **Pick up** **Coltura** **Transfer** **Fase luteale** **Gravidanza** **Nascita**
 Inizio: 28/05/2016 08/06/2016 08:40 N. Ov.: 25 Farmaco: Non incinta
 Tratt.: ICSI #Ovo: 29 n. ZPNs: 8 OHSS:

Coltura Anomali: 0
 Terapie e spermogrammi associati
 Scongellamento Crioconservazione
 SP I 08/06/2016 - ICSI - omologo Eseguito da Capitano, Enrica Dr. Raccolta: 08/06/2016 (08:20) | ID Camp.: | N. mobili:

Motivo per nessun ET: tutti gli ovociti o zigoti/embrioni cong
 Spermogramma (solo senza trattamento)

Rappresentazione tabellare **Rappresentazione grafica** Rappresentazione sommata PMA-Rete PID (Glob. polare) PID (EMB/Blast.) Vis. foto

| n° Ooc. | SP | Giorno 0 | Giorno 1 | Giorno 2 | Giorno 3 | Giorno 4 | Giorno 5 | Giorno 6 | Giorno 7 |
|--------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ID Ooc. Tratt. | | 08/06/2016 | 09/06/2016 | 10/06/2016 | 11/06/2016 | 12/06/2016 | 13/06/2016 | 14/06/2016 | 15/06/2016 |
| 1 27883 ICSI | SP I | | | | | | | | |
| 2 27884 ICSI | SP I | | | | | | | | |
| 4 27886 ICSI | SP I | | | | | | | | |
| 6 27888 ICSI | SP I | | | | | | | | |
| 7 27889 ICSI | SP I | | | | | | | | |
| 11 27893 | | | | | | | | | |
| 12 27894 | | | | | | | | | |
| 13 27895 | | | | | | | | | |
| 14 27896 | | | | | | | | | |
| 15 27897 | | | | | | | | | |
| 16 27898 | | | | | | | | | |

Stadio
 1° osservazione ZPN
 Eta embrione [g]
 Punteggio
 Ora
 Gruppo Ovo
 Medico
 Embriologo
 Operatore decumulazio
 Ora decumulazione
 Note
 Cellule embrionarie
 Dimensioni (um)
 Classificazione
 AH effettuata
 PID (globulo polare) eff
 PID (EMB/Blast.) effettu
 Incubatore
 Dati QM

Centro: Bergamo Utente: Fusi, Francesco M. Dr mer 07 feb 2018 12:41
 12:41 07/02/2018

LA TECNOLOGIA RFID

Comparazione della tecnologia barcode e RFID

| |  Barcode |  RFID |
|--|---|--|
| Leggibilità | buona | buona |
| Influenza dello sporco/umidità | alta | nessuna influenza |
| Influenza dell'oscuramento ottico (linea visiva) | lettura non possibile | nessuna influenza (ad eccezione dei metalli) |
| Deterioramento | alto | nessuna influenza |
| Costo | molto basso | medio |
| Quantità di dati disponibili | bassa | alta |
| Lettura multipla (Bulk reading) | non possibile | possibile |
| Copie non autorizzate | facile | difficile/non possibile |

SMART CARD RFID

A ogni ulteriore visita il paziente deve solo fornire la sua scheda al personale medico. Per il paziente questo significa sicurezza, perché in questo modo sarà identificato univocamente e ogni possibilità di confondere il paziente con un altro sarà escluso. I dati dei pazienti saranno automaticamente richiamati: il personale può quindi immediatamente accedere e modificare i dati senza dover prima cercarli e aprirli manualmente. Ciò consente di risparmiare tempo e ridurre gli errori. Inoltre, è anche possibile richiamare dati e trattamenti assegnati allo stesso modo: il flusso di lavoro sarà semplificato enormemente.

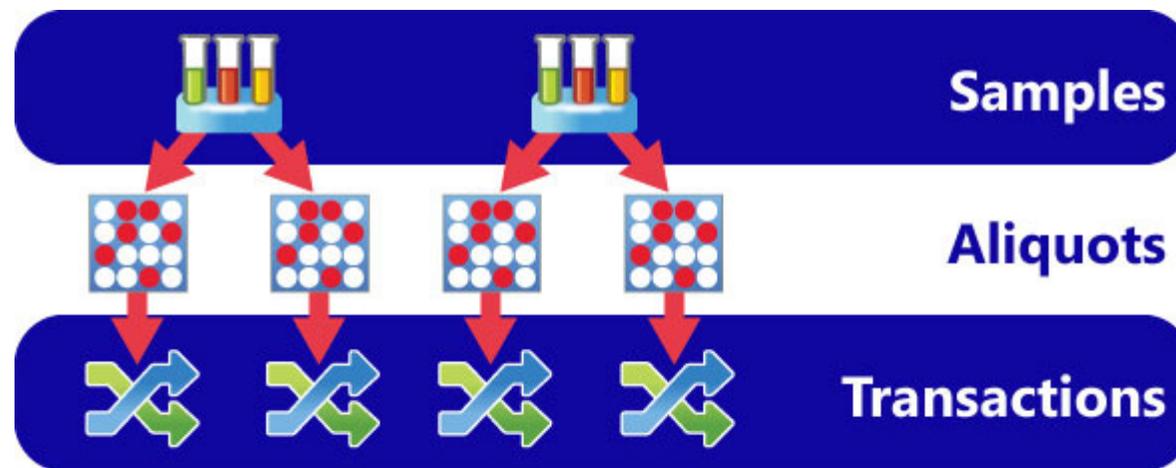
IN LABORATORIO

Identificazione dei materiali in laboratorio con la tecnologia RFID

Vantaggi e benefici della tecnologia RFID per l'identificazione dei materiali Gestione senza carta

- Rapida e sicura identificazione senza dover prendere appunti o digitare
- Riduzione significativa dei costi amministrativi
- Designazione certa dei campioni e dei materiali
- Identificazione certa dei campioni e dei materiali
- Rapido accesso a tutti i dati associati
- Rapido accesso a tutte le procedure associate
- Gestione effettiva dei workflow dell'organizzazione di laboratorio
- Individuazione dei singoli campioni e materiali (tracing)
- Sicura ed efficiente documentazione di tutti i passi del trattamento
- Identificazione simultanea di transponder multipli
- Sicurezza grazie alla corrispondenza univoca dei campioni corrispondenti
- Prevenzione della confusione e delle sue conseguenze

Structure



Freezerworks assigns a unique identifier to each Sample and Aliquot. It also assigns a “globally unique” number to each Sample and Aliquot – a number created using an algorithm based on the serial number so that Samples and Aliquots can be transferred between different installations of Freezerworks and still maintain their unique identities.

Si creano User Defined Fields per conservare dati sensibili su ogni campione e aliquota di campione

The screenshot displays the 'Freezerworks 2017 Base' application. The main window is titled 'Configure Fields -- ADMIN' and contains a table of system fields. A dialog box titled 'Cell Bank - Properties' is open, showing configuration options for a user-defined field named 'Cell Bank'.

| Name | Type of Field | Data Type | Length | Dropdown | Ranges | Active | Required | System Field |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------|--------|----------|--------|--------|----------|--------------|
| Attachment Alias | Short Text | Alphanum | 255 | No | No | Yes | No | Yes |
| Boolean | True/False | Boolean | 5 | No | No | Yes | No | No |
| Cell Bank | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Cell Line | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Cell Line Type | Multi-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Cells Per Ampule | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Clone Name | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Created By Name | Short Text | Alphanum | 255 | No | No | Yes | No | Yes |
| Cryoprotectant Med. | Short Text | Alphanum | 255 | No | No | Yes | No | Yes |
| Date Frozen | Date | Date | 8 | No | No | Yes | No | Yes |
| Discard Date | Date | Date | 8 | No | No | Yes | No | Yes |
| Freezerworks ID | Number | Number | 10 | No | No | Yes | No | Yes |
| Globally Unique Sample ID | Short Text | Alphanum | 255 | No | No | Yes | No | Yes |
| Medium | Long Text | Alphanum | 255 | No | No | Yes | No | Yes |
| Morphology | Multi-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Myc Test Results | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Number of Aliquots Total | Number | Number | 10 | No | No | Yes | No | Yes |
| Number of Aliquots with Positions | Number | Number | 10 | No | No | Yes | No | Yes |
| Organism | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Passage | Number | Number | 10 | No | No | Yes | No | Yes |
| Sample Creation Date | Date | Date | 8 | No | No | Yes | No | Yes |
| Sample Creation Time | Time | Time | 8 | No | No | Yes | No | Yes |
| Sample Modification Date | Date | Date | 8 | No | No | Yes | No | Yes |
| Sample Modification Time | Time | Time | 8 | No | No | Yes | No | Yes |
| Sample Modified By | Short Text | Alphanum | 255 | No | No | Yes | No | Yes |
| Sample Type | Single-Select Choice List | Alphanum | 15 | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Total Current Amount | Number | Number | 10 | No | No | Yes | No | Yes |

The 'Cell Bank - Properties' dialog box shows the following configuration:

- Display Field Name: Cell Bank
- SQL Field Name: Cell_Bank
- Field Length: 15
- Field Selected: Single-Select List
- Data Type: Alphanumeric
- General Properties:
 - Active
 - Available for Batch Update
 - Required Field
 - Prevent Printing on Report
 - Prevent Export
 - Reason Required on Change
 - Reason Required on Add
 - Prevent Printing on Label
- Advanced Properties:
 - Default Values
 - Automatic and Read Only
- Configure Choice List:
 - Choice List Modifiable by User:
 - Sort: Ascending, Descending, User Defined
 - Default Value based on Field: Cell Line
 - Operator Table:

| Operator | Field Value | High Field Value | Default Value |
|----------|-------------|------------------|---------------|
| = | Commercial | | Working |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Create an unlimited number of Freezers, of all sizes and shapes of racks, boxes, straws, and cabinets.

XXXVIII° Sabato dell'Andrologia – 17 Febbraio 2018

Explore Freezers -- ADMIN

Explore Freezers

Select Field to Display for Aliquots: Unique Aliquot ID

Picture List Zoom % 100

▲ Cryo Freezer
▶ Cryo Tank 1
▶ Cryo Tank 2
▶ Cryo Tank 3
▲ Cryo Tank 4
▲ Rack A
▶ Box 1
▶ Box 2
▶ Box 3
▶ Box 4
▶ Box 5
▶ Box 6
▶ Box 7
▶ Box 8
▶ Box 9
▶ Box 10
▶ Locked Freezer
▶ Master Freezer
▶ Transit
▶ Working Bank

100100 100101 100102 100103 100104 100105 100106 100107 100108 100109
100110 100111 100112 100113 100114 100115 100116 100117 100118 100119
100120 100121 100122 100123 100124 100125 100126 100127 100128 100129
100130 100131 100132 100133 100134 100135 100136 100137 100138 100139
100140 100141 100142 100143 100144 100145 100146 100147 100148 100149
100150 100151 100152 100153 100154 100155 100156 100157 100158 100159
100160 100161 100162 100163 100164 100165 100166 100167 100168 100169
100170 100171 100172 100173 100174 100175 100176 100177 100178 100179
100180 100181 100182 100183 100184 100185 100186 100187 100188 100189
100190 100191 10-C 10-D 10-E 10-F 10-G 10-H 10-I 10-J

Clear Positions
Delete Aliquots
Print Labels
Export Data
Print User-Defined Report
View Sample

Contents of last Highlighted Aliquot

Position: 2-E
Freezerworks ID: 100002
Unique Aliquot ID: 100114
Aliquot Number: 15
Cell Line: VERO
Cell Line Type: Resistant
Medium: MEM + 10%FBS
Organism: AFRICAN MONKEY
Sample Type: Kidney
Passage: 126

Assign Alias Print Picture Print List Done

25

Above, an example of a 10×10 box, vials color coded according to Aliquot Type. Color coding can be done by any field. Right click on one or a group of Aliquots for a number of options to be done on them (clear, delete, print labels, etc.). Click on empty positions to assign new Samples and Aliquots.

A **Complete audit trail** on every addition, update, and deletion, including the option to force users to give a reason for any data changes made.

Search Audit Trail

Repository Data | Configuration Data | System Access

Begin Date: 06/12/2017 | User Name: ADMIN
 End Date: 06/19/2017 | Action: [Dropdown]
 Table: [Samples] [Aliquots] [Transactions] | Process: [Dropdown] | Field Name: [Dropdown] | Reason: [Dropdown] | Search

| Table | Freezerworks ID | Field | User | Date | Time | GMT | Action | Original Value | New Value | Process | Reason |
|---------|-----------------|-----------------------------------|-------|----------|----------|----------------------|----------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------|
| Samples | 100002 | Sample ID | ADMIN | 06/19/17 | 09:26:47 | 2017-06-19T16:26:47Z | added | | Sample1 | View Samples | |
| Samples | 100002 | Date Frozen | ADMIN | 06/19/17 | 09:26:47 | 2017-06-19T16:26:47Z | added | | 03/06/2017 | View Samples | |
| Samples | 100002 | Discard Date | ADMIN | 06/19/17 | 09:26:47 | 2017-06-19T16:26:47Z | added | | 06/06/2017 | View Samples | |
| Samples | 100006 | | ADMIN | 06/15/17 | 15:30:51 | 2017-06-15T22:30:51Z | created | | 100006 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100006 | Freezerworks ID | ADMIN | 06/15/17 | 15:30:51 | 2017-06-15T22:30:51Z | added | | 100006 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100006 | Number of Aliquots with Positions | ADMIN | 06/15/17 | 15:30:51 | 2017-06-15T22:30:51Z | modified | | 17 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100006 | Number of Aliquots Total | ADMIN | 06/15/17 | 15:30:51 | 2017-06-15T22:30:51Z | modified | | 17 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100005 | | ADMIN | 06/15/17 | 15:28:34 | 2017-06-15T22:28:34Z | created | | 100005 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100005 | Freezerworks ID | ADMIN | 06/15/17 | 15:28:34 | 2017-06-15T22:28:34Z | added | | 100005 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100005 | Number of Aliquots with Positions | ADMIN | 06/15/17 | 15:28:34 | 2017-06-15T22:28:34Z | modified | | 17 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100005 | Number of Aliquots Total | ADMIN | 06/15/17 | 15:28:34 | 2017-06-15T22:28:34Z | modified | | 17 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Sample Type | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | Kidney | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Organism | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | AFRICAN MONKEY | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Passage | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | 126 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Medium | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | MEM + 10%FBS | Add Samples - Add Aliquots | Sample Creation |
| Samples | 100004 | Cell Line | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | VERO | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Cell Line Type | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | Resistant | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | created | | 100004 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Freezerworks ID | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | added | | 100004 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Number of Aliquots with Positions | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | modified | | 92 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100004 | Number of Aliquots Total | ADMIN | 06/15/17 | 15:06:09 | 2017-06-15T22:06:09Z | modified | | 92 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100002 | Number of Aliquots | ADMIN | 06/15/17 | 14:53:50 | 2017-06-15T21:53:50Z | modified | 0 | 92 | View Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100002 | Number of Aliquots with Positions | ADMIN | 06/15/17 | 14:53:50 | 2017-06-15T21:53:50Z | modified | 0 | 92 | View Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100003 | Sample Type | ADMIN | 06/15/17 | 14:44:23 | 2017-06-15T21:44:23Z | added | | Kidney | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100003 | Organism | ADMIN | 06/15/17 | 14:44:23 | 2017-06-15T21:44:23Z | added | | AFRICAN MONKEY | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100003 | | ADMIN | 06/15/17 | 14:44:23 | 2017-06-15T21:44:23Z | created | | 100003 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100003 | Freezerworks ID | ADMIN | 06/15/17 | 14:44:23 | 2017-06-15T21:44:23Z | added | | 100003 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100003 | Number of Aliquots Total | ADMIN | 06/15/17 | 14:44:23 | 2017-06-15T21:44:23Z | modified | | 32 | Add Samples - Add Aliquots | |
| Samples | 100002 | Freezerworks ID | ADMIN | 06/15/17 | 14:43:36 | 2017-06-15T21:43:36Z | modified | 0 | 100002 | Add Samples | |

Easily move boxes and racks of vials from one freezer to another with visual drag and drop. Audit trail tracks all Aliquot movement

Move Aliquots -- ADMIN

Move Aliquots

Drag items from the Source Contents box to the Destination Configuration box.

Modified contents will be displayed in the Source Contents box after the move is complete.

Source
 Display Field: Unique Aliquot ID
 Cryo Freezer
 Cryo Tank 1
 Cryo Tank 2
 Cryo Tank 3
 Cryo Tank 4
 Rack A
 Box 1
 Box 2
 Box 3
 Box 4
 Box 5
 Box 6
 Box 7
 Box 8
 Box 9
 Box 10
 Locked Freezer

Destination
 Display Field: Unique Aliquot ID
 Cryo Freezer
 Cryo Tank 1
 Rack A
 Box 1
 Box 2 :: EMPTY
 Row A :: EMPTY
 Row B :: EMPTY

Pending Moves
 Unique Aliquot ID: 100184, 100185, 100186, 100187, 100188, 100189, 100190, 100191
 Source: Freezer Cryo Freezer Section Cryo Tank 4 Rack A Box 9 Row E, Box 9 Row F, Box 9 Row G, Box 9 Row H, Box 9 Row I, Box 9 Row J, Box 10 Row A, Box 10 Row B
 Destination: Freezer Cryo Freezer Section Cryo Tank 1 Rack A Box 2 Row E Column 1, Row E Column 2, Row E Column 3, Row E Column 4, Row E Column 5, Row E Column 6, Row E Column 7, Row E Column 8

User Confirmation
 Move these aliquots?
 Unique Aliquot ID: 100111, 100112, 100113, 100114, 100115, 100116, 100117, 100118, 100119, 100120, 100121, 100122, 100123, 100124, 100125, 100126, 100127, 100128, 100129

Contents of last Selected Aliquot
 Position: 5-D
 Freezerworks ID: 100002
 Unique Aliquot ID: 100143
 Aliquot Number: 44
 Cell Line: VERO
 Cell Line Type: Resistant
 Medium: MEM + 10%FBS
 Organism: AFRICAN MONKEY
 Sample Type: Kidney
 Passage: 126

Contents of last Selected Aliquot

Save Cancel

Grazie

