

Procedura Operativa Standard per: CITOFUORIMETRO GALLIOS

POS N. 02 versione 01

Data: 04 Giugno 2018

NORME PER GLI UTENTI ACCREDITATI
PER LA SOSTITUZIONE DEI FLUIDI E/O DELLE
TANICHE DEL
CITOFUORIMETRO GALLIOS

NOTE INTRODUTTIVE.

Il computer (workstation) è sempre acceso e non deve mai essere spento.

Si raccomanda agli utenti di osservare le linee guida generali sull'attività lavorativa in ambienti a rischio biologico e chimico fornite dal Dipartimento di Prevenzione e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità.

2.1. PROCEDURA DI AGGIUNTA DELLA SOLUZIONE DI LAVAGGIO Coulter LH Series Cleaner (Beckman Coulter #721542 oppure *FlowClean Cleaning Agent*, Beckman Coulter #A64669, 500ml).

Giornalmente viene controllato (ed eventualmente aggiunto) il detergente affinché i livelli siano ottimali per il corretto funzionamento del citofluorimetro Gallios durante tutta la giornata. Tuttavia per acquisizioni prolungate può succedere che lo stesso termini durante l'acquisizione.

Per il rabbocco seguire le seguenti procedure.

- 2.1.1. Se il livello del Cleanse diminuisce durante l'acquisizione fino al limite minimo, il citofluorimetro segnalerà l'insufficienza con il messaggio di allerta "The instrument is low in cleaning agent", evidenziato in azzurro sotto la barra del pannello "Instrument Control" (Figura 1) e l'icona "Cleanse" in alto a destra del pannello di controllo diventerà rossa (Figura 2).

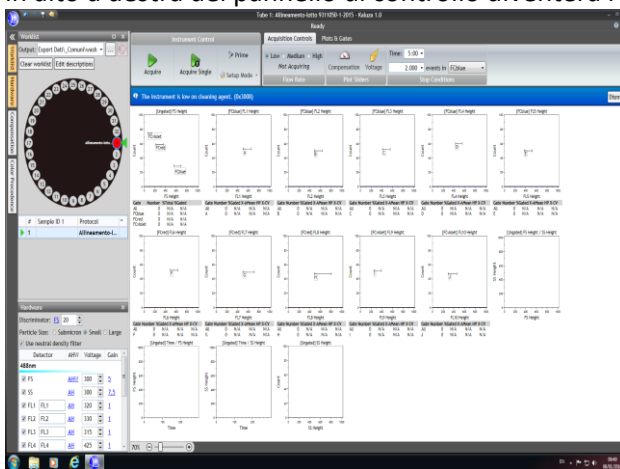


Figura 1



Figura 2

- 2.1.2. Completare - se possibile - l'acquisizione del proprio campione e al termine cliccare "Stop" oppure mettere in pausa l'acquisizione cliccando su "Pause" e poi "Dismiss" (Figura 1).

- 2.1.3. Aprire (anche a citofluorimetro acceso) il portellone per il controllo della fluidica del Gallios, indicato in Figura 3, ed estrarre delicatamente la piccola tanica del Cleanse, posizionata internamente, in basso a destra.

- 2.1.4. Svitare il tappo ed aggiungere, come in Figura 4, il contenuto della bottiglia (Coulter LH Series Cleaner #721542 oppure *FlowClean Cleaning Agent* Beckman Coulter #A64669, 500ml).

Qualora le scorte di Cleanse fossero terminate, in casi di emergenza, si può sostituire con il fluido BD FacsRinse (#340346, 5 L), conservato a temperatura ambiente (nella stanza del citofluorimetro Gallios, Edificio 15, piano A, stanza 12).



Figura 3

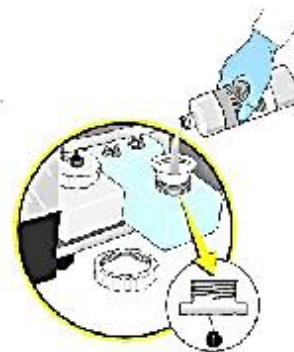


Figura 4

- 2.1.5. Riavvitare il tappo della tanica del Cleanse e rialloggiarla delicatamente nel compartimento.

- 2.1.6. Chiudere il portellone per il controllo della fluidica del citofluorimetro Gallios.

Continuare l'acquisizione dal tubo successivo cui si era dato lo stop cliccando su "Acquire" (Figura 1) oppure su "Continue" se si era messa l'acquisizione in pausa.

- 2.1.7. Riempire la bottiglia con 500 ml di Coulter LH Series Cleaner utilizzando le taniche da 5L in modo che sia pronta per i successivi utenti.

2.2. PROCEDURA DI AGGIUNTA DEL LIQUIDO IsoFlow Sheath Fluid (Beckman Coulter # 8546859, 10L).

Giornalmente viene controllata (ed eventualmente sostituita) la tanica del fluido *IsoFlow Sheath Fluid* affinché i livelli siano ottimali per il corretto funzionamento del citofluorimetro Gallios durante tutta la giornata. Tuttavia per acquisizioni prolungate può succedere che lo stesso termini e la tanica vada sostituita durante l'acquisizione.

Per la sostituzione della tanica seguire le seguenti procedure.

- 2.2.1. Se durante l'acquisizione i livelli di fluido *IsoFlow Sheath Fluid* si riducono al minimo, il citofluorimetro emetterà un suono di allarme, comparirà il messaggio di allerta "The 10 L sheath cube is empty", evidenziato in rosso sotto la barra del pannello "Instrument Control" (come mostrato in Figura 5) e l'icona "Sheath" posta in basso a destra del pannello di controllo diventerà rossa (Figura 6).

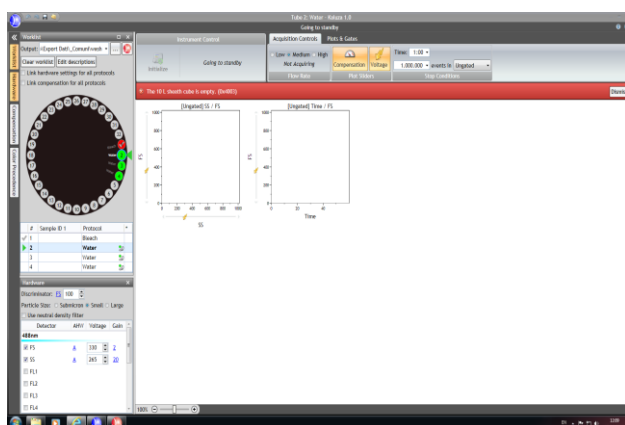


Figura 5



Figura 6

- 2.2.2. Completare - se possibile - l'acquisizione del proprio campione e al termine cliccare "Stop" oppure mettere in pausa l'acquisizione cliccando su "Pause" e poi "Dismiss".
- 2.2.3. Rimuovere il copri-rubinetto in plastica del tubo-sonda dalla tanica cartonata di *IsoFlow Sheath Fluid* in uso, svitare ed estrarre il tubo-sonda (Figura 7), lo strumento emetterà un suono di allarme (assente se si effettua tale procedura a strumento spento).



Figura 7

- 2.2.4. Sostituire la tanica di *IsoFlow Sheath Fluid* con una nuova, conservata a temperatura ambiente (presso la stanza del citofluorimetro Gallios, Edificio 15, Piano A, stanza 12).
- 2.2.5. Reinscrivere il tubo-sonda, avvitare e riposizionare il copri-rubinetto in plastica.
- 2.2.6. Chiudere con il tappo a vite la tanica di *IsoFlow Sheath Fluid* sostituita e conservarla a temperatura ambiente con le altre taniche nuove in modo da utilizzarne il liquido avanzato in seguito, unendolo alle taniche di successive sostituzioni.
- 2.2.7. Continuare l'acquisizione dal tubo successivo cui si era dato lo stop cliccando su "Acquire" (Figura 1) oppure su "Continue" se si era messa l'acquisizione in pausa.

2.3. PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLE TANICHE DI SCARTO.

La tanica di scarto, posizionata in basso a sinistra del carrello porta taniche, può essere riempita fino ad un volume finale massimo non superiore ai 2/3 del volume totale, come da disposizioni del Manuale Gestione Rifiuti di cui al presente link:

http://intranet.iss.it/binary/prev/cont/manuale_operativo_gestione_rifiuti_revisione_0_2_19_03_2012_.pdf.

2.3.1. Al riempimento del volume massimo, l'utente dovrà interrompere le acquisizioni, svitare il tappo di raccordo della tanica da sostituire (indicato in Figura 8) e sostituire la tanica piena con una vuota collocata presso la stanza del citofluorimetro Gallios (Edificio 15, piano A, stanza 12).

E' indifferente se si usa una tanica da 10 L o da 20 L!



Figura 8

2.3.2. Qualora l'utente effettui acquisizioni prolungate ed accidentalmente non si accorga che la tanica è stata riempita oltre misura (fino all'orlo), il citofluorimetro Gallios andrà in blocco: emetterà un suono di allarme, la spia del "Waste", collocata in basso a sinistra del pannello elettronico, diventerà rossa (Figura 9) e comparirà un messaggio di allerta simile a quello mostrato in rosso sotto la barra dell'"Instrument Control" (Figura 10).

2.3.3. Interrompere l'acquisizione, cliccare sul tasto "Dismiss" e provvedere manualmente allo svuotamento della tanica piena fino al volume consentito utilizzando una tanica vuota. (Diversamente la tanica non potrà essere smaltita e sarà rimandata indietro presso il laboratorio di provenienza che dovrà provvedere manualmente al suo svuotamento fino al volume consentito per un nuovo confezionamento.)



Figura 9

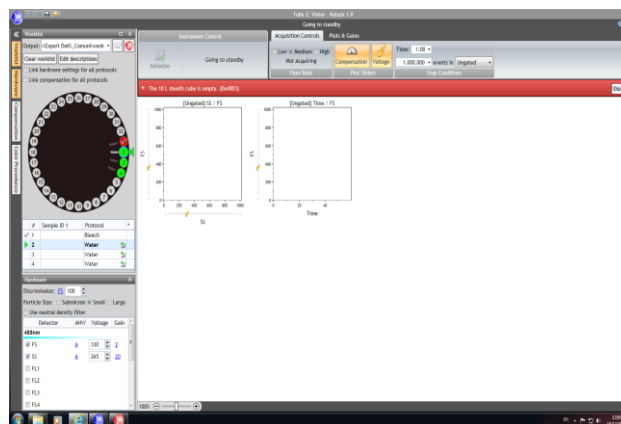


Figura 10

2.3.4. La tanica vuota utilizzata in procedura 2.3.3. andrà collocata nel vano porta taniche sotto il citofluorimetro Gallios.

Dopo aver riavvitato il tappo di raccordo indicato in Figura 8, riprendere l'acquisizione.