Utilizzo Centrifughe

Descrizione

La centrifuga da laboratorio è uno strumento utilizzato per accelerare la separazione tra corpi di diversa densità attraverso l'uso della forza o, meglio, dell'accelerazione centrifuga.

Prima dell'utilizzo

1. al primo utilizzo leggere attentamente le istruzioni d'utilizzo fornite dal costruttore;
2. Assicurarsi di aver verificato la disponibilità della centrifuga da utilizzare e di prenotarsi per il tempo necessario (sito: https://aularioce.unicampania.it/index.php/attrezzature-comuni/centrifughe).
3. accertarsi che non siano presenti fessurazioni, corrosioni, depositi di materiale o presenza di condensa nella camera di centrifugazione e nel rotore;
4. verificare lo stato di integrità delle chiusure di sicurezza e assicurarsi che lo sportello di accesso sia perfettamente chiuso;
5. la centrifuga deve essere utilizzata solamente con i rotori e gli accessori forniti in dotazione e idonei al tipo di centrifuga che si intende utilizzare;
6. indossare i DPI necessari in funzione del campione che si sta manipolando utilizzare tubi da centrifuga adatte alle proprie esigenze, ma sopraluogo idonei al processo di centrifugazione, al tipo di rotore scelto e alla velocità a cui si intende operare. Ma soprattutto compatibile col tampone e/o solvente nel quale il proprio campione è risospeso;
7. posizionare i tubi da centrifuga in modo bilanciato (vedi Figura 1), anche avendo cura di sistemare imposizioni opposte i tubi aventi uguale massa (quindi pesare su opportuna bilancia i tubi avendo cura di non riempirli completamente) e assicurarsi che vi sia un corretto bilanciamento;

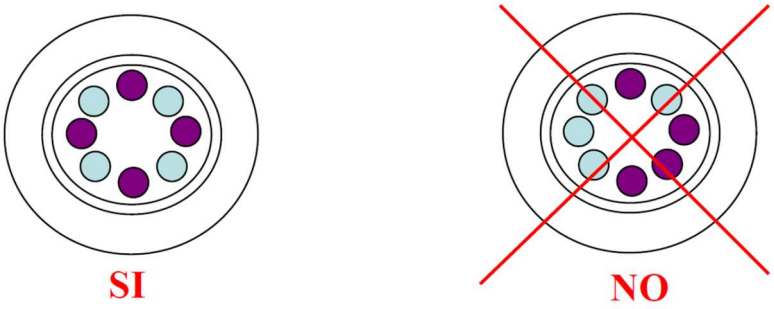

Figura 1. Alloggiamento dei tubi da centrifuga in modo corretto (SI) e non (NO).

8. settare i parametri desiderati (tipo di rotore, velocità e temperatura) chiudere lo sportello e attendere che la camera di centrifugazione raggiunga la temperatura desiderata.

Durante l'utilizzo

1. assicurarsi che la centrifuga raggiunga la velocità desiderata restando ad un'opportuna distanza di sicurezza;
2. assicurarsi che le vibrazioni proprie della macchina non provochino traslazioni, anche minime, della centrifuga sul banco di lavoro;
3. nell'intervallo di tempo tra due centrifugate accertarsi che la centrifuga sia chiusa in modo che la camera rimanga alla temperatura desiderata;
4. segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o guasti: spegnere la strumentazione e avvisare immediatamente il proprio Responsabile del proprio Laboratorio
5. non manomettere di propria iniziativa nessun componente della strumentazione.

Dopo l'utilizzo

1. attendere il periodo di tempo necessario alla completa dissipazione dell'energia cinetica;
2. prima di aprire lo sportello ed estrarre i campioni;
3. rimuovere i tubi/provette delicatamente a fine ciclo;
4. spegnere e lasciare aperta la strumentazione in modo da non creare condensa;
5. procedere alla pulizia ed eventuale disinfezione della centrifuga a secondo del materiale.

Norme di sicurezza

La centrifugazione è un'operazione complessa che va eseguita con estrema cautela e per questo è importante seguire alcuni accorgimenti. Per ulteriori informazioni si prega di accedere al seguente link https://www.distabif.unicampania.it/ricerca/sicurezza-in-laboratorio