

Consigli pratici per il laboratorio

Massimizza l'affidabilità e l'accuratezza dei tuoi risultati adottando **sempre** una metodologia valida.



Un prerequisite fondamentale per garantire l'affidabilità dei risultati consiste nella verifica periodica **dell'intero** sistema di analisi: pipette, fotometro, reagenti e metodo generale di manipolazione.

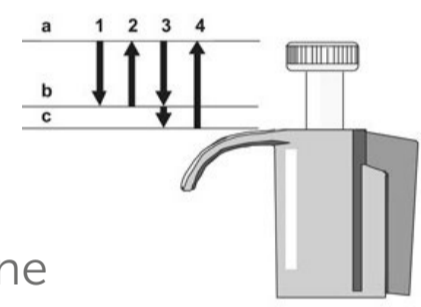
1 Pipettatura

- A** Verificare la precisione delle pipette per accertarsi che erogino la quantità prevista.
- B** Una tecnica di pipettatura corretta consiste nel tenere la pipetta in posizione verticale e pipettare verso l'alto e verso il basso per prelevare ed erogare il liquido.



PULSANTE

- a: posizione di riposo
- b: primo punto di pressione
- c: secondo punto di pressione



Fare riferimento alla Guida alla pipettatura fornita con la pipetta per maggiori dettagli sulle tecniche.

2 Miscelazione

Quando si aggiunge del reagente in un cilindro graduato o in un matraccio tarato, ruotare delicatamente il reagente in senso circolare per evitare la contaminazione atmosferica (CO₂).

Seguire il metodo e/o la procedura operativa consigliati per una corretta miscelazione.



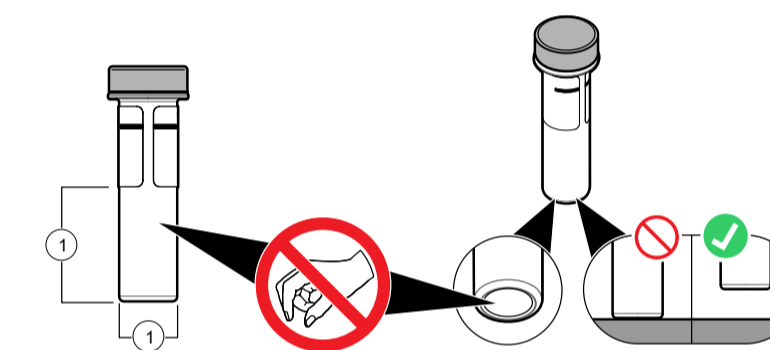
3 Gestione celle campioni



PULIZIA DI UNA CUVETTA VUOTA

Pulire i lati delle celle prima di procedere alle misurazioni per rimuovere eventuali impronte e altre impurità.

Quando si manipolano celle per i campioni (o cuvette LCK), non toccare il fondo o i lati delle celle.



NON TOCCARE

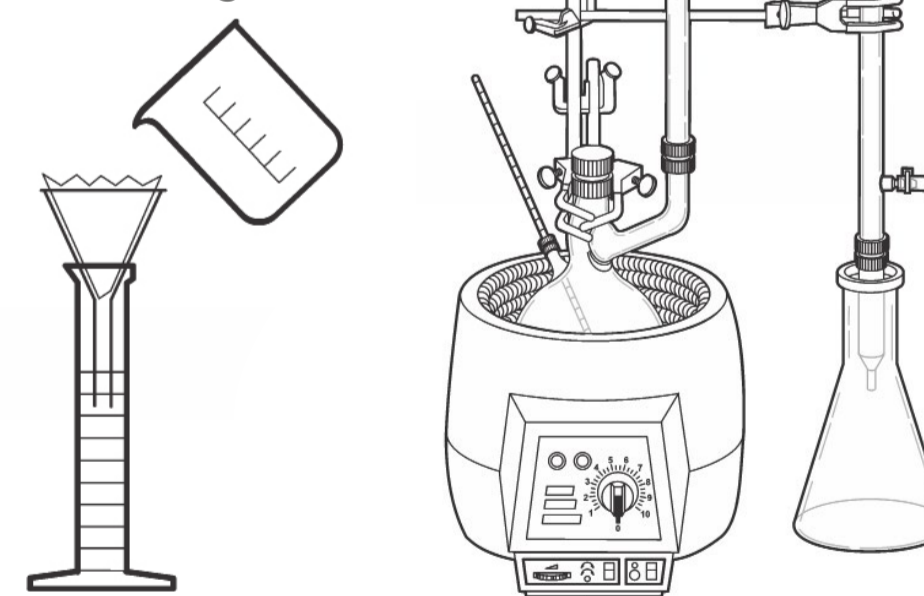
4 Prep. campioni

Alcuni metodi richiedono un'ulteriore preparazione dei campioni prima di poter eseguire l'analisi. Verificare se il metodo utilizzato richiede una delle procedure supplementari descritte di seguito.

Distillazione: consente di separare i composti chimici per l'analisi

Digestione: utilizza prodotti chimici e calore per scomporre una sostanza in componenti analizzabili

Filtrazione: separa i particolati dai campioni acquosi

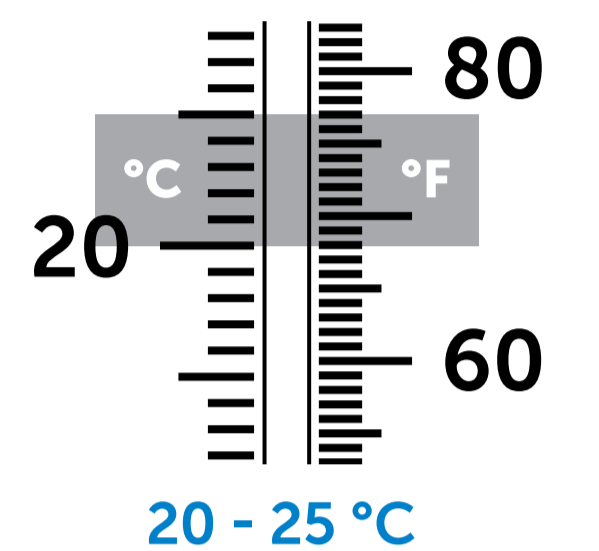


FILTRAZIONE

DISTILLAZIONE

5 Temperatura

Salvo diversamente indicato, l'esecuzione di gran parte dei metodi è accurata quando la temperatura è compresa tra 20 e 25 °C. Se il campione è stato conservato in frigorifero, attendere che si riscaldi a temperatura ambiente prima di analizzarlo.

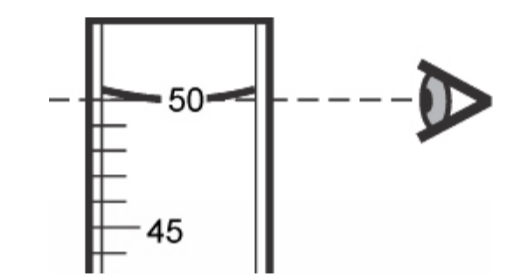


20 - 25 °C

6 Lettura

Quando si utilizzano campioni di dimensioni più piccole, l'accuratezza della misurazione assume un'importanza ancora maggiore.

Ricordarsi di leggere il menisco per ottenere una lettura accurata.



LEGGERE IL MENISCO

7 Precauzioni per reagenti

Stabilità: conservare i reagenti in un luogo fresco e buio. Utilizzare prima le scorte meno recenti. L'umidità, la temperatura elevata, l'azione dei batteri o la luce possono compromettere la durata dei reagenti.

Bianco reagente: il bianco reagente si riferisce alla correzione di un piccolo errore nei risultati delle analisi causato dagli stessi reagenti. È sufficiente eseguire un bianco reagente una sola volta per numero di lotto di reagente. Fare riferimento al metodo per istruzioni su come applicare i risultati della lettura del bianco reagente.

8 Controllo di accuratezza

Quando si utilizza un metodo per la prima volta o in caso di cambiamenti a livello di personale, apparecchiature o prodotti chimici, applicare il metodo utilizzando un materiale di riferimento noto per verificarne le prestazioni.