

Simulazione del 26 marzo 2024

Prova pratica: Diluire un campione di siero pervenuto in laboratorio con titolo 1:4 e descrivere i passaggi da fare

Matricola.....1039606.....

Studente.....Alessandro Vecchia.....

Alex Vec

Voto.....

ESECUZIONE E DISCUSSIONE DELLA PROVA PRATICA

diluizione: concetti

Per il calcolo per le diluizioni basta applicare una semplice proporzione

$$1:4 = X:400$$

In questo esempio ricaviamo il volume del campione (e per sottrazione quello del solvente) per ottenere una soluzione complessiva di 400 μ l diluita 1:4.

(la proporzione è risolta prevedendo che la quantità di soluto (X) «sta» alla quantità finale (400) così come espresso dal rapporto richiesto «1 a 4» tra soluto e volume finale della soluzione.)

risolvendo la proporzione $x = 400/4 \rightarrow 100$ abbiamo la quantità del campione (100) e quindi $(400-100=300)$ quella del solvente

Supponiamo di volere effettuare una **diluizione 1 a 10**, questo significa che andremo a ottenere una soluzione finale concentrata **1:10** rispetto alla soluzione di partenza.

La regola è molto semplice, **diluizione 1:10** significa che il **volume finale** sarà costituito da 1 parte di soluzione madre e 9 parti di solvente (acqua o diluente).

Quindi per effettuare la diluizione basta dividere il volume finale che si desidera preparare per **10** (perché stiamo facendo una diluizione **1:10**): $100/10=10$ ml

Si prende un matraccio pulito e si versano all'interno 10 ml di soluzione madre e 90 ml di acqua.

Si può anche fare un ragionamento del tipo 1:10 ($10-1=9$) 1 parte di soluto + 9 parti di solvente e poi in funzione della quantità di soluzione che ci serve provvedere al calcolo delle quant