

Un exercițiu

Scopul acestei sarcini de lucru este de a face calcule corecte pentru a pregăti un amestec pentru reacția în lanț a polimerazei (PCR).

1. Pregătiți amestecul de reacție pentru 3 încercări (2 probe + control negativ). Amestecurile de reacție pot fi preparate simultan, de aceea faceți calcule corecte ale reactivilor individuali pentru toate cele 3 încercări. În tabelul de mai jos au fost prezentate câmpurile necesare pentru a face calculele corecte. Valoarea obținută a volumului total MMix trebuie împărțită la numărul de încercări. Valoarea obținută este volumul amestecului de reacție care trebuie porționat în tuburi individuale. Ar trebui să fie în concordanță cu suma ingredientelor numărate la MMix-ul destinat eșantionului.

Reactiv	Cantitate în μL	Cantitate pentru 3 încercări (MMix)	Suma în μL	Porționat în μL
Apă pentru PCR	31			
10 × PCR tampon de reacție	5			
Mg Cl_2 [50 mM]	2			
Soluție dNTPs [8 mM]	5			
Starter 1 [10 μM]	2			
Starter 2 [10 μM]	2			
ADN polimerază termostabilă	1			
AND matrice (o probă de testare)	2			
Volum final	50			

2. Ingredientele amestecului trebuie adăugate într-un tub în ordinea prezentată în tabel și în cantitățile calculate pentru MMix. Trebuie amestecat în tub cu o pipetă și apoi porționat în 3 tuburi pentru PCR.

Sarcina de lucru de mai sus necesită acuratețe, concentrare, abilități de a face calcule matematice simple și abilități de utilizare a echipamentelor de laborator. Acesta este un exercițiu care trebuie făcut individual, deci recomandat persoanelor care preferă îndeplinirea independentă a sarcinilor încredințate. Dacă aveți astfel de abilități, vă veți regăsi în ocupații precum: diagnostician de laborator, genetician, farmacist, biotehnolog, chimist.