

Bir Çalışma

Bu görevin bir amacı Polimeraz Zincir Reaksiyonuna (PCR) uygun bir karışım hazırlamak için doğru hesaplamalar yapmaktır.

1. Reaksiyon karışımını 3 deneme için hazırlayın (2 numune + negatif kontrol). Reaksiyon karışımları aynı anda hazırlanabilir, bu nedenle her 3 deneme için ayrı reaktiflerin doğru hesaplamalarını yapın. Aşağıdaki tabloda doğru hesaplamalar yapmak için gerekli alanlar öne çıkarılmıştır. Toplam MMix hacminin elde edilen değeri, bir dizi denemeye bölünmelidir. Elde edilen değer, ayrı ayrı tüplere dağıtılması gereken reaksiyon karışımının hacmidir.

Numune için amaçlanan MMix'e sayılan bileşenlerin toplamı ile tutarlı olmalıdır.

Reaktif	μ l cinsinden miktar	3 bağ için miktar(Karışık)	[μ l] cinsinden toplam	[μ l]'ye bölünmüş
PCR'ye su	31			
10 $\times$ PCR reaksiyon tamponu	5			
Mg Cl_2 [50 mM]	2			
Çözelti dNTPs [8 mM]	5			
Başlangıç 1 [10 μ M]	2			
Başlangıç 2 [10 μ M]	2			
DNA termostabil polimeraz	1			
matris DNA (a test sample)	2			
son cilt	50			

2. Karışımın bileşenleri, tabloda belirtilen sırayla ve MMix için hesaplanan miktarlarda bir tüpe eklenmelidir. Pipet ile tüp içinde karıştırılmalı ve daha sonra PCR için 3 tüpe paylaştırılmalıdır.

Yukarıdaki görev, doğruluk, odaklanma, basit matematiksel hesaplamalar yapma becerisi ve laboratuvar ekipmanlarını kullanma becerisi gerektirir. Bu, bireysel olarak yapılması gereken bir egzersizdir, bu nedenle emanet edilen görevleri bağımsız olarak yerine getirmeyi tercih eden kişiler için önerilir. Bu tür becerilere sahipseniz kendinizi laboratuvar tanı uzmanı, genetikçi, eczacı, biyoteknolog, kimyager gibi mesleklerin içinde bulacaksınız.