

DNA Fingerprinting

1. Verzameling van alle benodigde ingrediënten: DNA, buffers en enzymen.



2. Mixen van de ingrediënten met een micropipette



3. Enzymen en DNA zijn gevoelig voor temperatuur, dus houden we ze op ijs.



4. Om de reactie wat te versnellen incuberen we de reactie bij 37 graden



Ondertussen kan mooi de gel box in elkaar gelijmd worden.



Daarna is het tijd om de gel te gieten. Deze bestaat voor 1% uit agarose en 1x TAE buffer



Het DNA wordt met een blauw kleurstofje gemengd en in de gel gespoten in aparte vakjes.



Door een spanning op de gel te zetten beweegt het DNA en de kleurstof zich door de gel.



Het resultaat kan onder een transilluminator worden bekeken. Aan de gel is een stofje toegevoegd dat in de nabijheid van DNA fluoresceert. Dat betekent dat als er blauw licht op valt, hij groen licht uitstraalt.



In normaal daglicht zie je bijna niks, maar onder een doos gaat het prima.



Het resultaat:



Je ziet een banden patroon in de gel. De afstand van het bandje tot het begin punt zegt iets over de grote van het fragment. De grote van alle fragmenten bij elkaar maakt het patroon uniek.