

## تحضير عينات الدم واللغاب المُحملة على بطاقات FTA

قم بأخذ جزء من عينة الدم أو اللغاب المُحملة على بطاقة FTA على شكل قرص، يبلغ قطره 1.2 مم بواسطة جهاز puncher المخصص لذلك (شكل ٢).



نزع قرص من العينة من على بطاقة FTA



جهاز puncher المستخدم في قطع أقراص العينات من بطاقات FTA

٢- ضع قرص العينة داخل أنبوبة التكاثر سعة 0.2 مل

٣- أضف 200 ميكرو لتر من محلول تنقية FTA إلى الأنبوبة التي تحتوي على قرص العينة.



قرص العينة مضافاً إليه محلول تنقية FTA داخل أنبوبة التكاثر

٤- تحضين العينة مع محلول تنقية FTA لمدة 5 دقائق في درجة حرارة الغرفة، مع تقليب العينة يدوياً على فترات.

5- يسحب محلول تنقية FTA باستخدام ماصة أوتوماتيكية، والتخلص منه مع الحفاظ على قرص العينة داخل الأنبوبة.

6- أعد الخطوات أرقام 3، 4، 5 مرتين لاستكمال الغسيل بمحلول تنقية FTA ثلاث مرات.

7- قم بإضافة 200 ميكرو لتر من المحلول المنظم ( TE Buffer ) إلى الأنبوبة التي تحتوي على قرص العينة



**قرص العينة مضافاً إليه المحلول المنظم TE Buffer**

بتحضير العينة لمدة 5 دقائق في درجة حرارة الغرفة.

9- قم بسحب المحلول المنظم TE Buffer باستخدام ماصة أوتوماتيكية والتخلص منه مع الحفاظ على قرص العينة داخل الأنبوبة.

10- أعد الخطوات أرقام (7، 8، 9) مرة واحدة لاستكمال الغسيل بالمحلول المنظم لمرتين.

11- اترك القرص ليحفظ داخل الأنبوبة في درجة حرارة الغرفة لمدة ساعة واحدة، أو ضع الأنبوبة في الفرن عند درجة حرارة 56 درجة مئوية لمدة 10 دقائق.



**قرص العينة بعد جفافه داخل أنبوبة التكاثر**

بعد جفاف قرص العينة تماماً، يُمكن إجراء تفاعل البلمرة المتسلسل PCR مباشرةً من خلال إضافة المزيج الرئيسي لتفاعل التكاثر PCR MasterMix إلى قرص العينة ووضع الأنبوبة في جهاز التدوير الحراري، ومن ثم المضي قُدماً في تفاعل البلمرة المتسلسل حتى النهاية



**قرص العينة مضافاً إليه المزيج الرئيسي لتفاعل التكاثر داخل أنبوبة التكاثر استعداداً لإجراء تفاعل البلمرة المتسلسل داخل جهاز التدوير الحراري**

## **التقدير الكمي للحمض النووي الريبي منزوع الأوكسجين**

التقدير الكمي يعني: تحديد كمية، أو تركيز الحمض النووي المستخلص في العينة البيولوجية. تتطلب جميع طرق التحاليل المعملية المستخدمة حالياً لفحص البصمة الوراثية، إجراء تفاعل البلمرة المتسلسل لزيادة كمية الحمض النووي المُستخلص

وصولاً إلى الكمية التي تسمح بفصل المكونات الوراثية للعينة من خلال الهجرة الكهربية، مما يتطلب تحديد تركيز الحمض النووي في العينات المُستخلصة قبل إجراء تفاعل البلمرة المتسلسل بهدف الوقوف على تركيز الحمض النووي السليم الصالح للتكثير، ومن ثم ضبط الكمية البادئة