



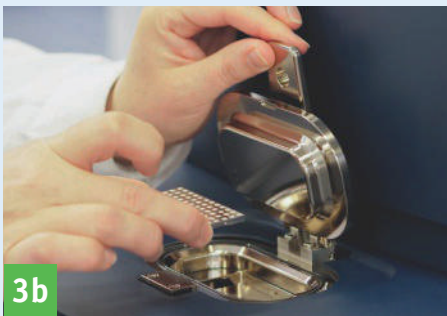
1
Aanbrengen van het monstermateriaal op schapenbloedagar.



2
Beoordelen van schapenbloedagar na incubatie bij 37 graden Celsius.



3a
Identificatie van de kolonies met de MALDI Biotyper: aanbrengen van koloniemateriaal op MALDI-target.



3b
Identificatie van de kolonies met de MALDI Biotyper: MALDI-target wordt in het apparaat geplaatst.



4a

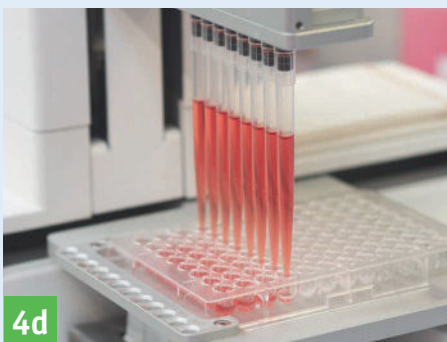


4b



4c

Inzetten van een antibioticumgevoeligheidstest: het maken van een suspensie van de geïdentificeerde bacteriële ziekteverwekker, gestandaardiseerd op een dichtheid overeenkomend met 0,5 McFarland.



4d



5a



5b

Inzetten van een antibioticumgevoeligheidstest: pipetteren van bouillon waar een vast volume van de 0,5-McFarlandsuspensie aan toe is gevoegd in een 96-wells-microtiterplaat, waarvan de wells zijn gecoat met antibiotica (concentratierreeksen).

Aflezten van een antibioticumgevoeligheidstest: na incubatie bij 35 graden Celsius wordt bepaald in welke wells groei van de bacterie zichtbaar is en in welke wells niet. Dit kan automatisch met behulp van een spectrofotometer (5a) en visueel met behulp van een spiegel (5b). De laagste concentratie van een antibioticum waarbij geen bacteriegroei zichtbaar is, wordt de MIC (Minimale Inhiberende Concentratie) genoemd. Op basis van de vastgestelde MIC-waarde wordt de bacterie geclassificeerd als gevoelig of ongevoelig voor een antibioticum. Dit wordt gedaan voor alle antibiotica aanwezig in de microtiterplaat, zodat een antibiogram wordt verkregen waarmee de dierenarts een onderbouwde therapiekeuze kan maken.

Van monster tot uitslag

De meeste aanvragen voor de antibioticumgevoeligheidsbepaling vallen samen met pathologisch onderzoek. De gevoeligheidsbepaling geeft onderbouwing voor de specifieke behandeling. Onze pathologen nemen de monsters. Een dierenarts kan bij een levend varken ook zelf een monster nemen en vervolgens wordt dit monster onderzocht in ons laboratorium. Hoe gaat dit onderzoek in zijn werk? Van het inzetten van het monstermateriaal tot en met het aflezen van een antibioticumgevoeligheidstest.