

2013 juni examen

1) In bijlage een handleiding van een ELISA-kit voor het opsporen van insuline met behulp van monoklonale muis anti-insuline.

- a) Gaat het hier om een homogene test? Argumenteer.
- b) Is deze ELISA volgens het competitieve of het sandwich-principe? Argumenteer je antwoord en schets de dosis-responscurve.
- c) Wat zijn calibratorstalen en waarvoor worden ze gebruikt?
- d) Waaruit bestaat het conjugaat? Schets en benoem alle onderdelen.
- e) Algemeen: waarvoor staat HAMA in de context van immunologische technieken? Kan dat hier belangrijk zijn? Hoe zou je te werk gaan om eventuele schadelijke gevolgen te voorkomen?
- f) Waarvoor staat "hook effect" helemaal onderaan in de handleiding? Hoe beïnvloedt dit het resultaat? Schets (moleculen in de wells) wat er dreigt te gebeuren indien de concentratie boven de waarde X gaat. Wat voor effect heeft dit op de dosis-responscurve? Hoe kan je dit voorkomen?

2) Een dierenarts onderzoekt een ziek paard. Uit een passieve latex-agglutinatietest blijkt dat er viruspartikels van het West Nile virus aanwezig zijn in het serum van het paard. De titer bedraagt $1,02 \cdot 10^3$ M.

- a) Bespreek het verloop van deze test.
- b) De dierenarts wil een beter zicht krijgen op de ziekte, en wil daarom het absolute virusgehalte bepalen in het serum. Welk van onderstaande tests is hiervoor het best geschikt? (Mancini - Ouchterlony - Widal - geen bijkomende test nodig na de eerste).
- c) Het antwoord in vraag b is niet specifiek genoeg. Geef een mogelijke test die wel specifiek is (naam alleen is voldoende) en argumenteer waarom.

3)

- a) Wat zijn polyklonale antilichamen en waarom worden ze zo genoemd?
- b) Hoe worden polyklonale antilichamen aangemaakt? Wat kan je doen om de kans op succes te verhogen?

4) Verklaar de volgende begrippen:

- a) FITC
 - b) Hapteen
 - c) Postzone
 - d) Nanobody
 - e) Vacuüm blotting
 - f) Nitrocellulosemembraan
-

Revision #1

Created 2 December 2021 15:35:04 by Jasper G.

Updated 3 December 2021 22:10:49 by Jasper G.