

# Eerste Veterinaire Bloedbank Nederland

## De Crossmatch

Indicatie:

Met de crossmatch worden antistoffen opgespoord op het oppervlak van de erythrocyten van de ontvanger (*major crossmatch*) en de donor (*minor crossmatch*).

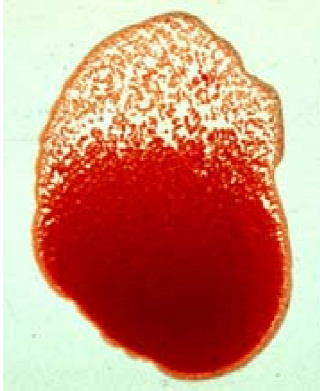
De crossmatch dient altijd uitgevoerd te worden bij honden die een herhaalde bloedtransfusie krijgen. Bij katten dient de crossmatch ook uitgevoerd te worden voorafgaand aan een eerste transfusie. De crossmatch vervangt niet de bloedgroepbepaling. DEA 1.1 negatieve honden die een DEA 1.1 positieve transfusie gehad hebben kunnen slechts transfusies ontvangen van DEA 1.1 negatieve donoren, onafhankelijk van de uitslag van de crossmatch. Bloedgroepcompatibiliteit voor het AB bloedgroepsysteem is bij katten altijd, dus ook bij een eerste transfusie, een absolute eis. Ook hier geldt dat de crossmatch de bloedgroepbepaling niet vervangt.

1. Neem van donor en ontvanger 0,5 – 1,0 ml. bloed af in een EDTA-buis.
2. Centrifugeer de buizen en breng het plasma over naar lege buizen.
3. Maak van de erythrocyten suspensies van 4% door aan 0,2 ml. van de cellen 4,8 ml. NaCl 0,9% toe te voegen en vervolgens goed te mengen.
4. Merk 4 voorwerpglazen met: *donor controle*, *ontvanger controle*, *major crossmatch* en *minor crossmatch* en breng, volgens onderstaand schema, 1 druppel van de celsuspensie en het plasma over op de voorwerpglazen.

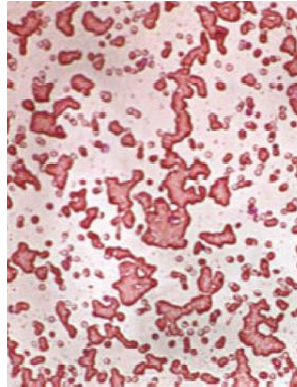
	donor controle	ontvanger controle	major crossmatch	minor crossmatch
donor RBC	x		x	
ontvanger RBC		x		x
donor plasma	x			x
ontvanger plasma		x	x	

6. Meng grondig met behulp van een roerstokje.

5. Kantel, gedurende 1 minuut, het voorwerpglas heen en weer en kijk of er *macroscopische* agglutinatie optreedt. Indien dit niet het geval is controleer dan onder de microscoop of er sprake is van *microscopische* agglutinatie.



*Macroscopische agglutinatie*



*Microscopische agglutinatie*

#### Interpretatie:

Zowel macroscopische als microscopische agglutinatie dienen geïnterpreteerd te worden als een positieve test.

Een positieve major crossmatch betekent dat in het bloed van de ontvanger antistoffen voorkomen tegen antigenen op de erythrocyten van de donor. De donor is om die reden ongeschikt voor deze ontvanger.

Een positieve minor crossmatch betekent dat in het bloed van de donor antistoffen voorkomen tegen antigenen op de erythrocyten van de ontvanger. Een transfusie met Packed Cells is, bij een zwak positieve test, eventueel mogelijk. Voor een plasmatransfusie is de donor echter ongeschikt voor deze ontvanger.