



Medizinische Labordiagnostika Soukou

RapidStain

MANUAL

PAGE 2-3

GEBRAUCHSANWEISUNG

SEITE 4-5

NOTICE D'UTILISATION

PAGE 6-7



ANTIGENES
Medizinische Labordiagnostika
Soukou
Hustadtring 151
44801 Bochum
Germany

Tel.: +49 234-91795580
Fax: +49 234-91795581
Email: info@antigenes.de
Homepage: www.antigenes.de

REF ZR11050 ≥ 200 applications
ZR11250 ≥ 1000 applications



PLEASE READ CAREFULLY

IVD *in vitro* diagnostics

RapidStain
(Smear quick staining)



Professional use only

Application

RapidStain is a quick-staining-method to assess the morphology of smear. This method is composed of a staining kit which allows differential staining of the smear parts due to their different basophilic, eosinophilic and neutrophilic properties.

Principle

The smears are fixed in the first reagent. Here, the succession staining is used, which means, two dyes are used one after the other and it comes to differentiated staining of different tissues with individual dyes.

Storage and stability

15-25°C

36 months from date of manufacture

Content

- Reagent 1 1x 50 or 250 ml
- Reagent 2 1x 50 or 250 ml
- Reagent 3 1x 50 or 250 ml

Necessary material

- Sample (5-10 µl)
- 4 staining cuvettes, or coplin jars
- Gloves
- Tweezers
- Paper towels
- Slides
- Slides rack (if more than five slides are to dye)
- Tap or distilled water
- Immersion oil
- Microscope

Procedure (see also scheme next page)

1. Apply 5-10 µl smears per slide, grease the smears with a coverslip and let dry.

2. Fill the staining cuvettes with reagent 1, reagent 2 and reagent 3
3. Immerse the slide 5x in reagent 1
4. Flow away reagent 1 from the slide
5. Immerse the slide 5x in reagent 2
6. Flow away reagent 2 from the slide
7. Immerse the slide 5x in reagent 3
8. Flow away reagent 3 from the slide
9. Immerse the slide 20x in tap or distilled water
10. Dry the slide completely on air
11. Observe the slide under a microscope with an objective of 1000x and oil immersion

Evaluation

Reading and interpretation of results are for use by qualified professional staff. After the evaluation the immersion oil can be gently removed from the slide with a paper towel. Then the slide can be immersed in reagent 1 for 5 min, dried and stored. It is also possible to produce preparations with a coverslip and glue for long term storage.

Structure	Color
Blood smear (Haematology)	
Erythrocytes	reddish
Platelets	purple nucleus
Granulocytes	light purple granule
Granulocytes	brick-red to reddish
Eosinophils	brown granule
Monocyte	plasma light blue
Blood smear (Malaria see Fig. 1)	
Erythrocytes with one or more granules	
Sperm morphology	
Nucleus	violet
Acrosome	pink
Middle piece	reddish to pink

Warnings and precautions

- All smear samples should be considered potentially infectious.
- Handle with all samples like HIV or hepatitis infected material.
- When working with samples and reagents wear always protective clothing (gloves, lab coat, eye / face protection).
- Reagent 1 is containing methanol: toxic by inhalation, skin contact or ingestion. May cause organ damage. There is a risk of irreversible damage.
- All other ingredients are not classified as toxic

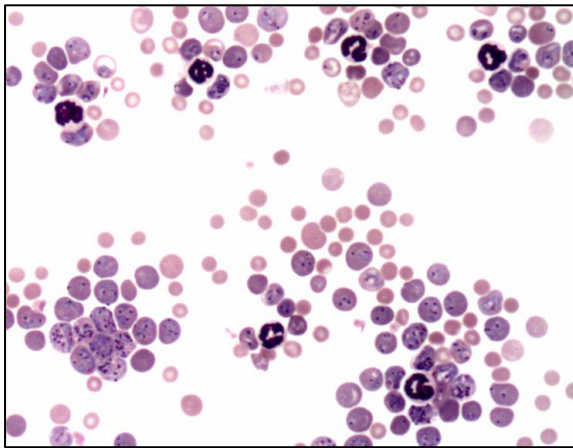
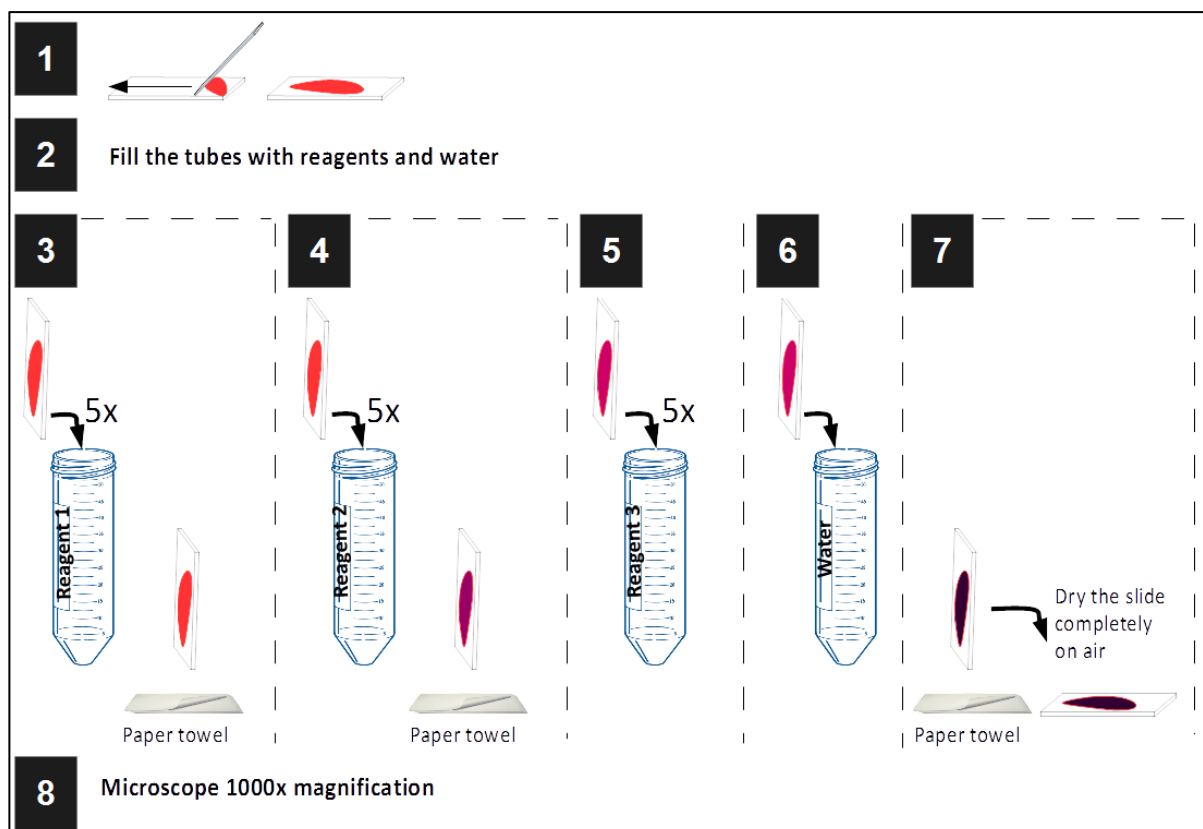


Fig. 1: Erythrocytes with *Plasmodium berghei* in blood cells (©ANTIGENES)

Scheme (see also chapter “method”)



References

- Andersen AG et al.** (2000) High frequency of sub-optimal semen quality in an unselected population of young men. *Human Reproduction*, 15:366-372
- Auger J, Eustache F** (2000) Standardisation de la classification morphologique des spermatozoïdes humains selon la méthode modifiée de David. *Andrologia*, 10:358-373
- Behre HM et al.** (2000) Diagnosis of male infertility and hypogonadism. In: Nieschlag E, Behre HM, eds. *Andrology, male reproductive health and dysfunction*. Springer: 92ff.
- Cooper TG et al.** (2010) World Health Organization reference values for human semen characteristics. *Human Reproduction Update*, 16:231-245
- Cross NL** (1995) Methods for evaluating the acrosomal status of human smear. In: Fenichel P, Parinaud J, eds. *Human smear acrosome reaction*. Paris, John Libbey Eurotext (Colloques INSERM): 277-285
- Kruger TF et al.** (1987) A quick, reliable staining technique for human smear morphology. *Archives of Andrology*, 18:275-277
- WHO Press** (2010) *Laboratory manual for the examination and processing of human semen*. 5th edition

REF Art.-Nr. ZR11050
 ≥ 200 Anwendungen



IVD *in vitro* Diagnostika

REF Art.-Nr. ZR11250
 ≥ 1000 Anwendungen

Gebrauchsanweisungen



BITTE SORGFÄLTIG LESEN

RapidStain (Ausstrich Schnell Färbung)

Nur für den professionellen Gebrauch


Anwendung

RapidStain ist ein Schnellfärbeverfahren zur Beurteilung der Morphologie von Ausstrichen. Es besteht aus einem Färbeset zur differenzierten Färbung der Ausstriche aufgrund ihrer unterschiedlichen basophilen, eosinophilen und neutrophilen Eigenschaften der Organellen.

Prinzip der Methode

Färbung für normale oder pathologisch, morphologische Untersuchung.

Lagerung und Haltbarkeit

 15–25°C (Raumtemperatur)

 36 Monate ab Herstellungsdatum.

Inhalt

- Reagenz 1 1x 50 oder 250 ml
- Reagenz 2 1x 50 oder 250 ml
- Reagenz 3 1x 50 oder 250 ml

Benötigten Utensilien

- Nativejakulat od. gewaschene Spermien (5-10 µl)
- 4 Färbeküvetten, -tubes (50 ml)
- Handschuhe
- Pinzetten
- Papiertücher
- Objektträger
- Objektträgerständer (wenn mehr als fünf Objektträger zu färben sind)
- Immersionsöl
- Mikroskop

Durchführung (siehe auch Schema nächste Seite)

1. 5-10 µl der Probe auf Objektträger aufbringen, mit Deckglas dünn ausstreichen und trocknen lassen.
2. Färbeküvetten mit Reagenz 1, Reagenz 2 und Reagenz 3 auffüllen.
3. Objektträger 5x in Reagenz 1 eintauchen.
4. Reagenz 1 vom Objektträger abfließen lassen.
5. Objektträger 5x in Reagenz 2 eintauchen.
6. Reagenz 2 vom Objektträger abfließen lassen.
7. Objektträger 5x in Reagenz 3 eintauchen.
8. Reagenz 3 vom Objektträger abfließen lassen.
9. Objektträger mehrmals in Aqua dest. eintauchen.
10. Objektträger komplett an der Luft trocknen lassen.
11. Unter dem Mikroskop bei 1000x Vergrößerung und Immersionsöl auswerten.

Auswertung

Das Ablesen und die Interpretation der Ergebnisse sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

Struktur	Färbung
Blutausstrich (Hämatologie)	
Erythrozyten	rötlich
Blutplättchen	lila Granula
Granulozyten	hell lila Granula
Granulozyten Eosinophile	ziegelrote bis rötlich braune Granula
Monozyten	hellblaues Zytoplasma
Blutausstrich (Malaria, siehe Abb. 1)	
violette Granula in Erythrozyten	
Spermienmorphologie	
Kern	violett
Akrosom	pink
Mittelteil	rötlich bis pink

Sicherheitshinweise/ Vorsichtsmaßnahmen

- Alle Proben sollten als potentiell infektiös betrachtet werden.
- Behandeln Sie alle Proben so, als ob sie HIV oder Hepatitis übertragen könnten.
- Tragen Sie immer Sicherheitskleidung, wenn Sie mit Proben und Reagenzien arbeiten (Handschuhe, Kittel, Augen-/Gesichtsschutz).
- Die Reagenz 1 enthält Methanol: toxisch bei Inhalation, Hautkontakt oder Verschlucken. Kann Organschäden verursachen. Es besteht das Risiko irreversibler Schäden.
- Alle anderen Inhaltsstoffe werden als nicht toxisch eingestuft.

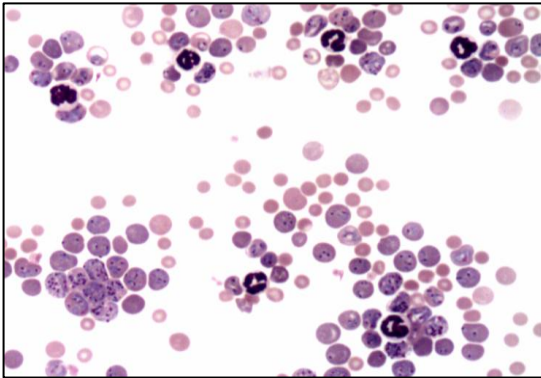
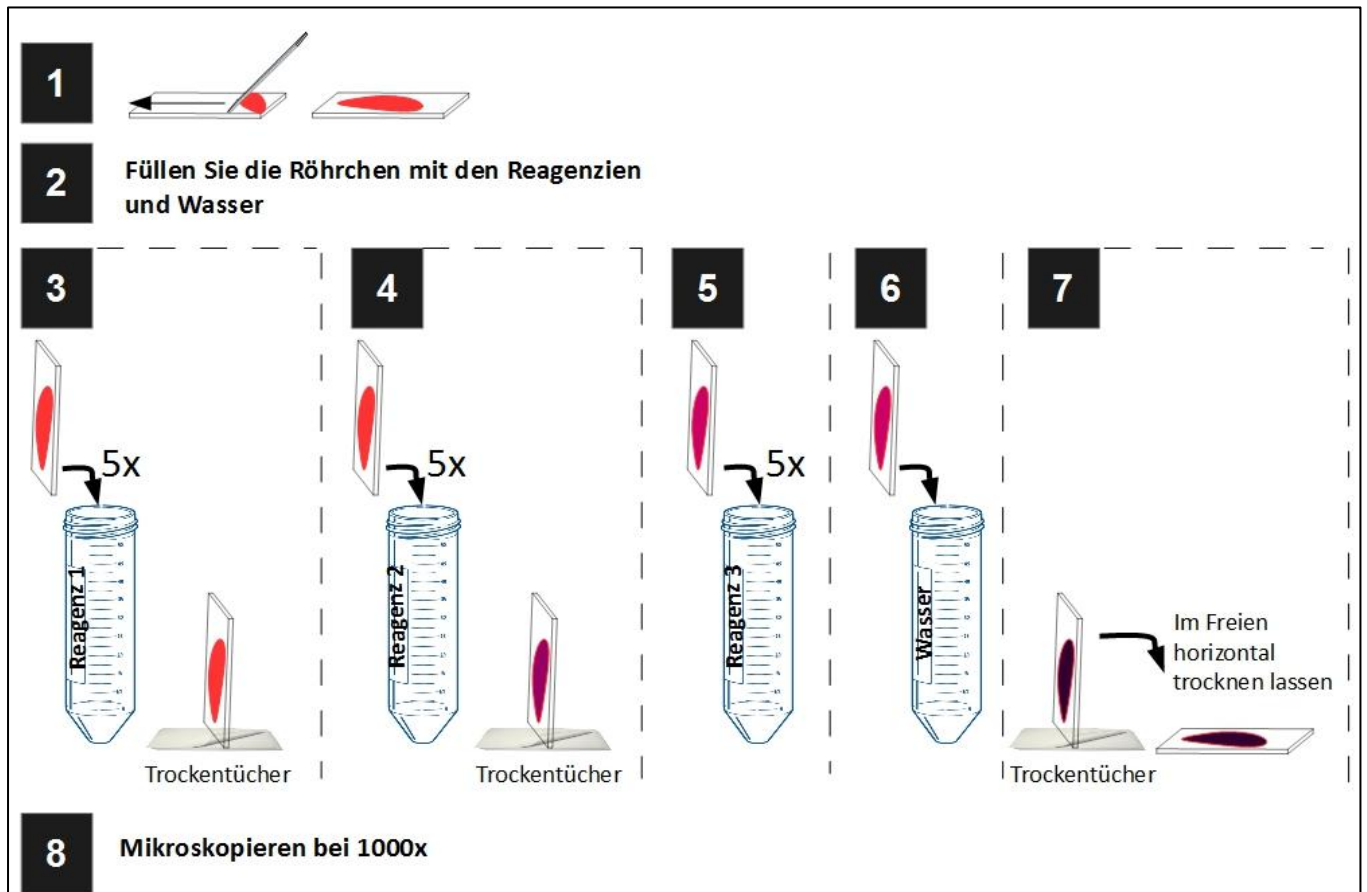


Abb. 1: Erythrozyten mit *Plasmodium berghei* im Blutausstrich (© ANTIGENES)

Schema (siehe auch Abschnitt Methoden)



Referenzen

Andersen AG et al. (2000) High frequency of sub-optimal semen quality in an unselected population of young men. *Human Reproduction*, 15:366-372

Auger J, Eustache F (2000) Standardisation de la classification morphologique des spermatozoïdes humains selon la méthode modifiée de David. *Andrologia*, 10:358-373

Behre HM et al. (2000) Diagnosis of male infertility and hypogonadism. In: Nieschlag E, Behre HM, eds. *Andrology, male reproductive health and dysfunction*. Springer: 92ff.

Cooper TG et al. (2010) World Health Organization reference values for human semen characteristics. *Human Reproduction Update*, 16:231-245

Cross NL (1995) Methods for evaluating the acrosomal status of human sperm. In: Fenichel P, Parinaud J, eds. *Human sperm acrosome reaction*. Paris, John Libbey Eurotext (Colloques INSERM): 277-285

Kruger TF et al. (1987) A quick, reliable staining technique for human sperm morphology. *Archives of Andrology*, 18:275-277

WHO Press, (2010) Laboratory manual for the examination and processing of human semen. 5th edition



ANTIGENES
Medizinische Labordiagnostika
Soukou
Hustadtring 151
44801 Bochum
Allemagne

Tel.: +49 234-91795580
Fax: +49 234-91795581
Email: info@antigenes.de
Homepage: www.antigenes.de



REF ZR11050 ≥ 200 applications
ZR11250 ≥ 1000 applications

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT

IVD diagnostic *in-vitro*

RapidStain

(Trousse pour coloration rapide de frottis)



Destiné à l'usage professionnel

Information générale

RapidStain est une méthode rapide de coloration pour évaluer la morphologie d'un frottis (sang, mucus ou sperme). RapidStain est une trousse composée de trois réactifs pour la coloration différenciée des composants en raison des caractéristiques basophiles, éosinophiles et neutrophiles dont disposent les organelles.

Utilisation

Coloration servant à l'étude morphologique normale ou pathologique.

Stockage et stabilité

15-25°C

36 mois à compter de la date de production

Contenu de la trousse

- Réactif 1 (fixateur) 1x 50 ou 250 ml
- Réactif 2 (colorant rouge) 1x 50 ou 250 ml
- Réactif 3 (colorant bleu) 1x 50 ou 250 ml

Matériel nécessaire non inclus dans la trousse

- 4x Tubes de 50 ml ou 4 cuvettes de 150 ml
- Gants
- Pincettes
- Papier buvard
- Porte-lames (pour coloration simultanée de plus de trois lames)
- Lames
- Eau de robinet (eau distillée si le pH est supérieur à 7)
- Lamelle couvre-objet
- Microscope (1000x magnification)

Méthode (voir aussi schéma page suivante)

1. Faites une couche fine avec 5-10 µl de suspension de l'objet à analyser sur une lame et laissez sécher. Pendant le temps de séchage,
2. Remplissez les tubes avec les réactifs de coloration. Le quatrième tube est rempli d'eau

3. Trempez la lame séchée à l'aide d'une pincette 5 fois dans le réactif 1
4. Otez la lame du réactif et tenez-la verticalement sur du papier buvard pour absorber l'excédent du fixateur
5. Répétez le même geste de trempage dans le réactif 2
6. Otez la lame du tube et tenez-la verticalement sur du papier buvard pour absorber l'excédent de réactif
7. Trempez la lame 5 fois dans le réactif 3
8. Lavez ensuite la lame dans le tube rempli d'eau. Répétez le lavage si possible.
9. Placez la lame verticalement sur du papier buvard pour quelques secondes. Laissez-la sécher horizontalement à l'air libre
10. Observez la lame au microscope avec un objectif de 1000x et l'huile à immersion

Interprétation

La lecture et l'interprétation des résultats sont réservées uniquement au personnel professionnel qualifié.

Structure	Couleur
Frottis de sang (hématologie):	
Lymphocytes	plasma gris clair, pourpre quelquefois
Monocytes	plasma bleu clair
Granulocyte	granule violet clair
Granulocyte éosinophile	granule rouge-brique jusqu'au brun-rougeâtre
Thrombocyte	noyau violet
Erythrocyte	roussâtre
Frottis de sang (paludisme, Fig. 1)	
Erythrocytes avec un ou plusieurs granules	
Frottis de sperme	
Acrosome	rose
Noyau	violet
Région équatoriale	roussâtre jusqu'au rose

Précaution et mise en garde

- Tout échantillon d'analyse est considéré potentiellement infectieux. Traitez tout échantillon comme porteur du virus HIV ou de l'hépatite.
- Protégez-vous en portant des vêtements de sécurité (blouse, gants et lunettes).
- Le fixateur contient du méthanol, toxique par inhalation, en contact avec la peau ou par absorption orale, peut causer des dommages aux organes. Risque de dommages irréversibles.
- Tous les autres réactifs sont considérés non nocifs dans cette manipulation de coloration.

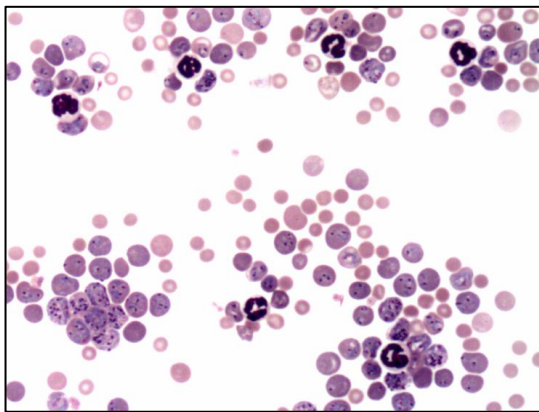
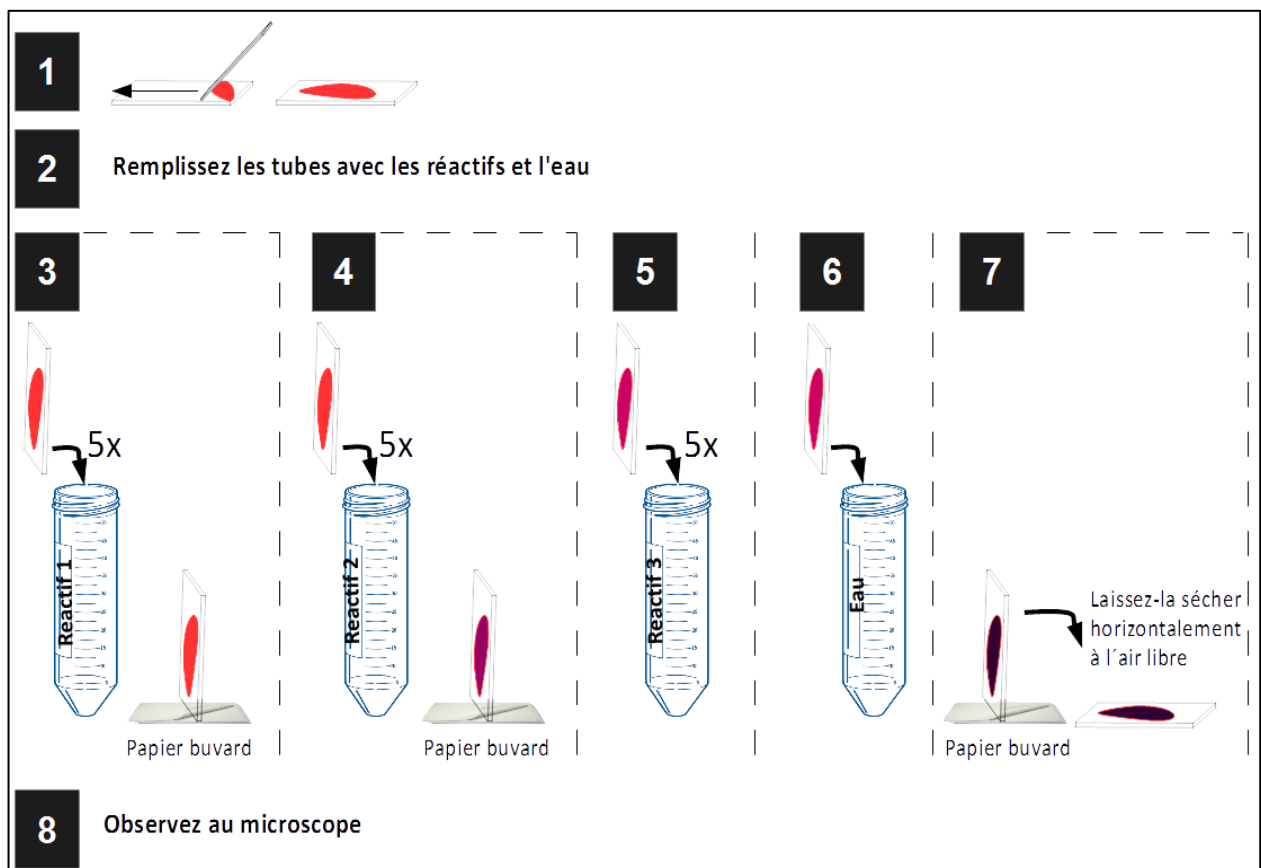


Fig. 1: Erythrocytes avec *Plasmodium berghei* dans les cellules sanguines (© ANTIGENES)

Schéma (Voir aussi la section méthode)



Bibliographie

Andersen AG et al. (2000) High frequency of sub-optimal semen quality in an unselected population of young men. *Human Reproduction*, 15:366-372

Auger J, Eustache F (2000) Standardisation de la classification morphologique des spermatozoïdes humains selon la méthode modifiée de David. *Andrologia*, 10:358-373

Behre HM et al. (2000) Diagnosis of male infertility and hypogonadism. In: Nieschlag E, Behre HM, eds. *Andrology, male reproductive health and dysfunction*. Springer. 92ff.

Cooper TG et al. (2010) World Health Organization reference values for human semen characteristics. *Human Reproduction Update*, 16:231-245

Cross NL (1995) Methods for evaluating the acrosomal status of human smear. In: Fenichel P, Parinaud J, eds. *Human smear acrosome reaction*. Paris, John Libbey Eurotext (Colloques INSERM): 277-285

Kruger TF et al. (1987) A quick, reliable staining technique for human smear morphology. *Archives of Andrology*, 18:275-277

WHO Press (2010) *Laboratory manual for the examination and processing of human semen*. 5th edition