

NETTOYAGE ET STOCKAGE DES LAMES DE MICROSCOPIE

DIAGNOSTIC MICROSCOPIQUE DU PALUDISME MODES OPÉRATOIRES NORMALISÉS – DMP-MON-01

1. OBJECTIF ET CHAMP D'ACTION

Fournir une description détaillée de la procédure à suivre pour la sélection, le nettoyage, l'emballage et le stockage des lames porte objet servant à préparer les étalements de sang pour le diagnostic microscopique du paludisme.

Cette procédure ne peut être modifiée qu'avec l'approbation du coordonnateur national pour l'assurance de la qualité du diagnostic microscopique du paludisme. Toutes les procédures exposées ici sont obligatoires pour tous les techniciens de la microscopie travaillant dans les laboratoires nationaux de référence, dans les laboratoires des hôpitaux ou dans les laboratoires médicaux de base au sein des établissements sanitaires où sont effectués des examens microscopiques pour le diagnostic du paludisme.

2. HISTORIQUE

Les lames de verre utilisées en microscopie sont généralement fournies dans des boîtes de 50 ou 72 unités. Il arrive que les mentions « lavées » ou « pré-nettoyées » figurent sur l'étiquetage. Pour le diagnostic microscopique du paludisme, on préférera des lames en verre uni de qualité supérieure, aux bords rodés et avec une extrémité en verre dépoli, celle-ci servant pour la numérotation de la lame. Le verre utilisé pour les lames de qualité supérieure ne s'opacifie pas et ne s'embue pas dans les régions au climat tropical. Les lames en verre d'une qualité inférieure sont moins chères, mais s'abîment rapidement en climat chaud et humide ; le nettoyage ne permet pas d'enlever les taches opaques et ces lames deviennent inutilisables pour des examens microscopiques précis. Les mentions « lavées » ou « pré-nettoyées » ne signifient pas que l'on peut directement utiliser les lames concernées en les sortant de la boîte. **Il faut toujours nettoyer, sécher et emballer les lames avant de les utiliser pour les étalements de sang.**

Il est important de s'assurer que les lames utilisées sont propres et sans rayures. Sur des lames sales et rayées, les étalements de sang risquent de ne pas avoir la qualité requise, ce qui peut compromettre la qualité et la précision du diagnostic. Les lames un peu rayées, que l'on estime impropres aux étalements de sang, peuvent être données à d'autres services du laboratoire pour d'autres usages.

3. FOURNITURES, MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENTS

Les activités de diagnostic sont diversifiées. Cela va d'un technicien travaillant seul dans un laboratoire isolé avec peu d'équipements, jusqu'aux grandes enquêtes épidémiologiques, études de surveillance de la chimiorésistance et d'autres activités de terrain. Pour s'assurer que le personnel dispose bien du matériel correct, les lames nettoyées et emballées, les colorants et d'autres fournitures sont souvent préparés et distribués à partir d'une structure centrale. Dans certaines zones rurales cependant, le personnel de laboratoire doit lui-même nettoyer ses lames. Dans toutes ces situations, il faut disposer d'un bon stock de lames qui doivent être prêtes, nettoyées et emballées à l'avance. On améliore ainsi sensiblement l'efficacité en garantissant la disponibilité du grand nombre de lames requises pour les activités loin du laboratoire. Le meilleur moyen de nettoyer les lames consiste à le faire en petits groupes. Le matériel nécessaire est le suivant :

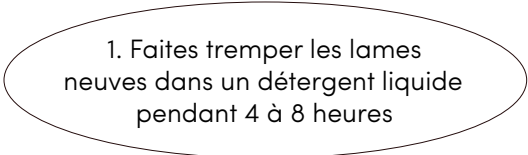
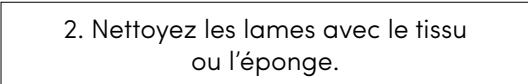
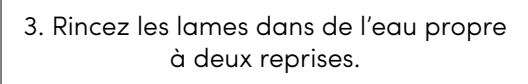
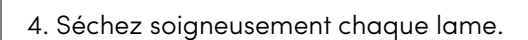
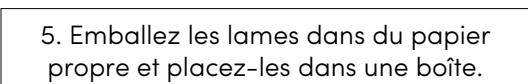
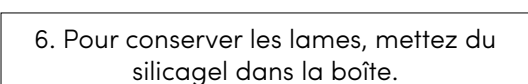
- des lames neuves de qualité supérieure et en verre dépoli ;
- deux cuvettes en plastique de taille moyenne ;
- un détergeant liquide de bonne qualité ;
- un tissu ou une éponge douce ;
- un stock de tissus propres en coton et non pelucheux (comme ceux utilisés pour sécher la vaisselle

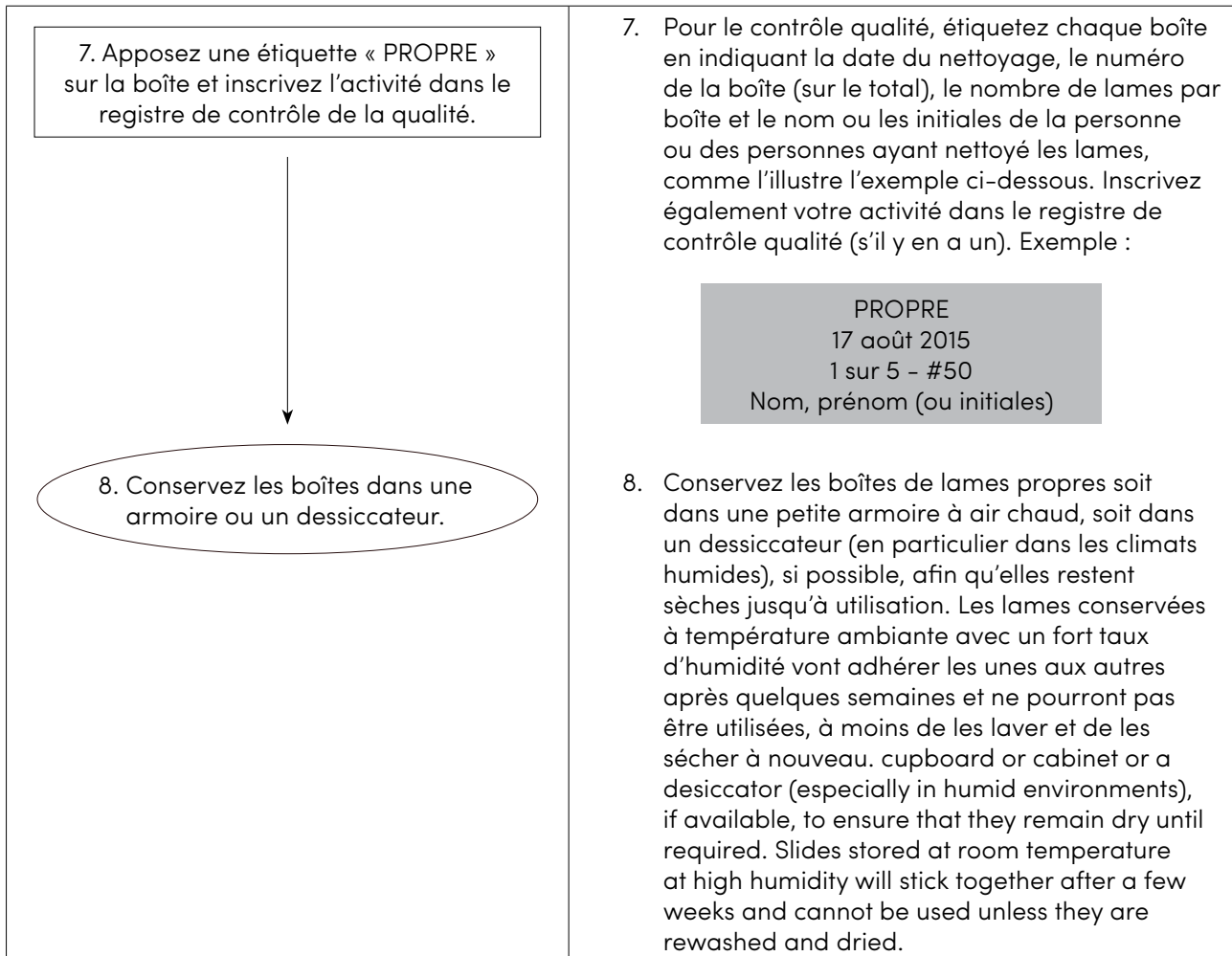
- ou les verres) ;
- un stock d'eau propre ;
- du papier propre, découpé en feuilles de 11 cm × 15 cm environ ;
- des boîtes de lames vides, du type de celles dans lesquelles les lames neuves sont fournies ;
- du ruban adhésif transparent ;
- des élastiques ; et
- une armoire à air chaud ou un dessiccateur avec du gel de silice activé (sans chlorure de cobalt).

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Portez des gants pour éviter toute coupure accidentelle ou blessure pouvant être causée par les lames au moment du nettoyage. Toute lame cassée doit être jetée dans un collecteur d'aiguilles prévu à cet effet.

5. PROCÉDURE

SCHÉMA	DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ
 <p>1. Faites tremper les lames neuves dans un détergent liquide pendant 4 à 8 heures</p>	<p>1. Séparez les lames neuves les unes des autres et laissez-les tremper dans une solution savonneuse pendant quatre à huit heures ou, de préférence, toute une nuit. Si possible, placez les lames dans l'eau bouillante durant 30 minutes avant de les laisser tremper dans du détergent liquide.</p>
 <p>2. Nettoyez les lames avec le tissu ou l'éponge.</p>	<p>2. Après trempage, nettoyez chaque lame en la tenant entre le pouce et l'index et en frottant les deux faces avec le tissu ou l'éponge.</p>
 <p>3. Rincez les lames dans de l'eau propre à deux reprises.</p>	<p>3. Une fois les lames propres, rincez-les à deux reprises dans de l'eau propre pour éliminer toute trace de détergent liquide.</p>
 <p>4. Séchez soigneusement chaque lame.</p>	<p>4. Séchez chaque lame à l'aide d'un tissu en coton. Les lames rayées ou ébréchées ne conviennent pas pour le diagnostic microscopique et doivent être mises de côté; elles peuvent être utilisées à d'autres fins au sein du laboratoire, par exemple pour la coloration de Gram.</p>
 <p>5. Emballez les lames dans du papier propre et placez-les dans une boîte.</p>	<p>5. Emballez les lames sèches par paquets de 10 dans les feuilles de papier. Repliez les extrémités du papier vers le bas, fermez le tout à l'aide du ruban adhésif transparent et mettez ensuite les paquets de lames dans les boîtes vides prêtes à l'emploi. Passez un élastique autour des boîtes.</p>
 <p>6. Pour conserver les lames, mettez du silicagel dans la boîte.</p>	<p>6. Si les lames ne sont pas utilisées immédiatement, mettez un peu de silicagel dans la boîte.</p>



6. REMARQUES

- Ne réutilisez pas et ne recyclez pas les lames en verre.
- Éliminez les lames ébréchées ou rayées.
- Lorsque vous utilisez des lames nettoyées, utilisez d'abord celles ayant été nettoyées à la date la plus antérieure et non celles ayant été nettoyées le plus récemment.

7. RAPPELS

En climat chaud et humide, les moisissures se développent très vite sur les lames en verre, les lentilles de microscope et les prismes. À moins de l'éviter par une conservation dans un environnement sec, un développement abondant de moisissures peut rendre difficile, voire impossible, l'interprétation précise des étalements de sang.

8. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET DOCUMENTATION

Veuillez consigner les informations dans le registre de contrôle qualité de la façon suivante :

Date du nettoyage	Nombre de boîtes	Nombre de lames par boîte	Nom et signature de l'employé ayant nettoyé les lames
jour/mois/année	5	50	Nom, prénom, Signature

9. RÉFÉRENCE

Technique de base pour le diagnostic microscopique du paludisme. Partie I. Guide du stagiaire. Deuxième édition. Genève, OMS, 2014.

10. HISTORIQUE DU DOCUMENT

Date (mois/année)	Version	Commentaires	Personne responsable (nom, prénom)
Janvier 2016	1	Examiné et finalisé par des experts, édité et mis en page	Gonzales, Glenda Fonctionnaire technique WPRO