**1.0 Principe**

Pour standardiser la lecture, le classement et l’inscription des réactions d’hémagglutination. Pour dépister les réactions absentes, supplémentaires ou faibles et imprévues qu’il faudra investiguer.

Une procédure standardisée de classement et d’inscription des réactions d’hémagglutination contribuera à l’uniformisation et à la reproductibilité des résultats des tests.

1. **Portée et politiques connexes**

Cette procédure s’applique à tous les essais en tube qui exigent la lecture, l’interprétation et/ou l’inscription de résultats d’épreuves d’agglutination.

1. **Échantillons - S.O.**
2. **Matériel**

**Équipement** : microscope

 centrifugeuse sérologique

**Fournitures** : tubes 10 x 75 mm

1. **Contrôle de la qualité**
	1. L’hémolyse et l’agglutination sont deux résultats visibles d’une réaction antigène-anticorps.
	2. Il faut procéder à une vérification des compétences du personnel quant à l’interprétation des réactions dans les tubes.
2. **Procédure**
	1. Recherche d’hémolyseRecherche d’hémolyse
		1. Après la centrifugation, retirer les tubes de la centrifugeuse sans agiter le culot globulaire.
		2. En cas de test direct d’agglutination, examiner le surnageant à la recherche d’hémolyse.
		3. Le cas échéant, inscrire le résultat.
	2. Recherche d’hémagglutination
		1. Tenir le tube droit entre le pouce et l’index, en se servant d’une aide visuelle au besoin (p. ex. miroir concave illuminé ou fond blanc illuminé). Ne jamais lever les tubes vers la lumière au-dessus du visage.
		2. Faire tourner le tube pour avoir une vue optimale du culot globulaire.
		3. Tenir le tube à angle et mélanger le contenu en penchant doucement le tube jusqu’à ce que tous les globules rouges soient délogés du fond du tube.
		4. Arrêter de mélanger le contenu dès que toutes les cellules ont été délogées du fond du tube. ÉVITER DE TROP MÉLANGER.

***Remarque : Si le tube a été centrifugé correctement, le culot globulaire sera bien formé et se délogera facilement.***

* + 1. Lentement et délicatement, pencher le tube jusqu’à ce que le contenu coule environ au tiers du tube et observer si les cellules sont agglutinées. Lire, interpréter et inscrire les résultats. Voir 7.0 – Documentation.
	1. Interprétation de l’agglutination

|  |  |
| --- | --- |
| ***Si…*** |  |
| Il s’agit d’un groupage ABO ou d’une détermination du facteur Rh, d’un dépistage d’anticorps ou d’un panel incubé à température ambiante | * Vous devez faire une lecture macroscopique seulement à moins d’un soupçon de divergence
* La présence de gros agglutinats sur un fond brouillé pourrait être un indice de population mixte (c.-à-d. champ mixte).
* Un examen microscopique peut être requis si l’on soupçonne une agglutination de type champ mixte ou la présence de rouleaux.
* Vous devez Interpréter et inscrire immédiatement chaque lecture (c.-à-d. au moment de chaque lecture et interprétation). Voir 7.0 – Documentation
* Si un champ mixte est observé, vous devez inscrire « cm » en plus des résultats d’interprétation (p. ex. + 2 cm).
 |
| Il s’agit d’un test direct ou indirect à l’antiglobuline (TDA ou panel de dépistage d’anticorps), | * Vous devez faire une lecture microscopique en présence de résultats négatifs à la lecture macroscopique
* Vous devez aussi inscrire immédiatement les résultats (c.-à-d. au moment de la chaque lecture et interprétation). Voir 7.0 – Documentation.
 |
| Il s’agit d’un typage d’antigènes (phénotype) | 1. Vous devez suivre les directives du fabricant pour faire la lecture et l’interprétation des résultats.
 |

* 1. Vérification des étiquettes
		1. Une fois tous les tubes lus, vérifier l’étiquette sur chaque tube d’un ensemble et en confirmer la précision.
	2. Vérification des cellules
		1. Ajouter 1 goutte de cellules recouvertes d'IgG aux tubes dont le résultat est négatif. Centrifuger les tubes à 3400 rpm pendant 10 à 15 secondes, remettre les cellules en suspension, faire une lecture macroscopique et noter les résultats.

 En l'absence d'agglutination (à + 2), il faut répéter le test.

1. **Documentation**
	1. L’absence d’agglutination ou d’hémolyse des globules rouges constitue un résultat négatif.
	2. L’agglutination ou l’hémolyse des globules rouges constitue un résultat positif.
	3. Inscrire comme suit les résultats d’agglutination :

# normaRÉACTIONS D’HÉMAGGLUTINATION – TUBES À ESSAI \*

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | Description de la réaction9.1 |
| **Lecture macroscopique\*\*** |
| 4 | Un agglutinat solide; fond clair  |
| 3 | Plusieurs gros agglutinats; fond clair |
| 2 | Plusieurs agglutinats de taille moyenne; fond clair |
| 1 | Nombreux agglutinats de petite taille; fond brouillé |
| **Lecture microscopique\*\*\*** |
| F | Agglutination à peine visible; fond brouillé |
| NEG  | Aucune agglutination ni hémolyse des globules rouges. Les globules flottent librement.  |

\* Voir Remarque 8.1.

\*\* Le contenu de chaque tube est examiné après une délicate rotation et inclinaison en se servant d’un miroir grossissant, d’une loupe ou à l’œil nu.

\*\*\* La vérification au microscope des niveaux d’agglutination plus faibles se fait à un grossissement de 60 à 100 fois du contenu du tube à l’aide d’un microscope inversé.

**AUTRES TYPES DE RÉACTION**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Description de la réaction9.1** |
| cm | Champ mixte : motif de petits agrégats compacts dans un fond où circulent de nombreux globules rouges libres. Habituellement visible au microscope |
| R | Rouleaux : les globules rouges ont au microscope l’apparence de rouleaux de pièces de monnaie  |
| H | Hémolyse complète, aucun globule rouge intact |
| HP | Hémolyse partielle et présence de globules rouges intacts |

* 1. Ne pas utiliser de demi-niveau, d’exposant ou de signes « plus » (c.-à-d., +, ++, +++ ou ++++).
	2. Écrire en toutes lettres l’interprétation du facteur Rh (p. ex. pos. ou nég.) Ne pas se servir des symboles + ou – pour indiquer le type du facteur Rh.
	3. Inscrire les résultats des cellules témoins sur la demande d’analyse, la feuille de travail, l’antigramme ou l’écran d’ordinateur.
1. **Remarques**

8.1 Les antécédents cliniques du patient doivent être pris en compte au moment d’interpréter une réaction comme présentant un champ mixte.

* 1. De fortes agglutinations froides peuvent donner une apparence de champ mixte. Ces réactions ne sont pas réellement de type champ mixte véritables et doivent être interprétées comme étant positives.

**9.0 Références**

9.1 Roback JD, éd. *American Association of Blood Banks Technical Manual*, 17e éd. Bethesda, MD: American Association of Blood Banks (2011), p. 847.

9.2 Judd WJ. *Methods in Immunohematology*, 3e éd. Montgomery Scientific Publications (2008), p. 25-28.

1. **Suivi des révisions**

|  |  |
| --- | --- |
| **Date de la révision** | **Résumé des changements** |
| 31 janvier 2014  | * Changement du nom du manuel
* Changement du numéro du document anciennement PA., maintenant AR.001.
* Ajout à la section 6.2.4 de la phrase ÉVITER DE TROP MÉLANGER.
* Changement du numéro de référence à la section 7.3 de 92. À 9.1
* Renumérotation de la section 8.0
* Mise à jour des références pour inclure les versions les plus récentes
 |