	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000001041
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.0
CONTRÔLE PRÉ-TRANSFUSIONNEL AU LIT DU PATIENT SAFETY - CARD AB		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 15/02/2024

1. Résumé

L'utilisation de la safety-card pour la transfusion des concentrés érythrocytaires (CE) est obligatoire aux HUG pour prévenir la survenue d'incident secondaire à l'incompatibilité ABO entre le patient et le produit à transfuser.

Avant la transfusion il est impératif de vérifier la concordance documentaire entre les PSL à transfuser et l'identité de la personne soignée.

Le contrôle ultime doit être effectué au lit du ou de la patiente juste avant la pose de la transfusion.

La ou le collaborateur qui effectue le test ultime doit être celui ou celle qui pose la transfusion.

En cas de doute dans l'interprétation du résultat, il ne faut pas transfuser le produit sanguin et il faut appeler le LIHT (Laboratoire d'Immunologie Transfusionnel)

2. Cadre de référence

<https://vigigerme.hug.ch/hygiene-des-mains>

Directive institutionnelle : identito-vigilance (contrôle de l'identité des patients à l'aide du bracelet)

3. Définition

Le contrôle pré-transfusionnel **est le dernier verrou de sécurité à effectuer au lit de la personne à transfuser**. Il comprend deux étapes : le contrôle ultime de concordance et le contrôle ultime de compatibilité :

3.1. Le contrôle ultime de concordance est réalisé avant la transfusion de tout produit sanguin, y compris dans les situations d'urgence ; les patients et patientes allo greffées sont également concernées. C'est un contrôle de sécurité majeure qui permet de s'assurer que les documents fournis avec le produit correspondent bien à la ou au patient à transfuser.

3.2 Le contrôle ultime de compatibilité pour vérifier la compatibilité du groupe ABO du ou de la receveuse et de la ou du donneur par l'utilisation de la safety card. Il est réservé à la transfusion de globules rouges y compris les autotransfusion (presque plus utilisées aux HUG) et les culot globulaire de groupe 0 RhD négatif réservé aux extrêmes urgences (conservés dans les DUV);

Ce contrôle évite l'incident immuno-hémolytique ABO dû à une erreur qui peut intervenir tout au long de la chaîne transfusionnelle : lors du prélèvement du groupe sanguin du ou

de la receveuse, ou au moment de l'attribution ou de la distribution d'un PSL à transfuser ou lors du choix de la ou du patient à transfuser.

Il est un complément aux analyses immuno-hématologiques effectuées au LIHT (Laboratoire de Sérologie Transfusionnelle);

4. Indications

L'utilisation de la SAFETY-CARD AB est un test de sécurité obligatoire réservé pour toute transfusion de globules rouges et ne doit pas être utilisé si transfusion du plasma frais congelé (PFC) ou des concentrés plaquettaires (Thrombaphérèse ou Mélange de Concentrés Plaquettaires).

5. Précautions

Le contrôle pré transfusionnel ou test ultime de compatibilité doit être fait, contrôlé et visé par l'infirmière ou infirmier en charge de poser la transfusion.

Il se fait :

- Au lit du ou de la patiente (unité de lieu)
- Immédiatement avant la transfusion (unité de temps)
- Par la personne qui effectuera la transfusion (unité d'action)

Si l'infirmier ou l'infirmière rencontre une discordance ou une non-conformité ainsi que un doute d'interprétation, elle ou il contacte le ou la médecin référente et / ou disponible, ou le LIHT. L'intervenant ou intervenante appelée refait le test dans son intégralité et selon le résultat, elle ou il prend les mesures qui s'imposent.

6. Matériel / test prétransfusionnel :



Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman

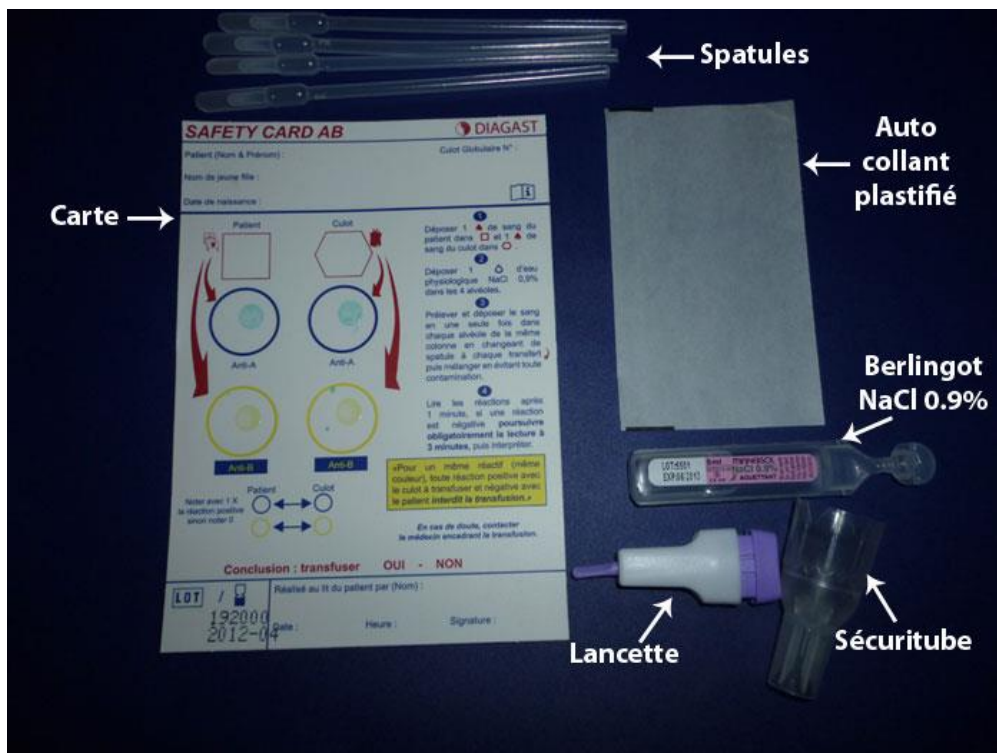


Fig.2

6.1. Contrôle ultime de concordance documentaire :

Avant de débuter le contrôle est important de vérifier le correct stockage et la date de validité de la Safety Card. Suite à ce contrôle préliminaire on procédera à vérifier, dans l'ordre :

1. l'identité de la personne à transfuser (demander nom, prénom, date de naissance ou lecture bracelet ou code Data Matrix bracelet)
2. la concordance entre les noms, prénoms, date de naissance figurant sur l'étiquette et le bulletin de livraison de la transfusion avec l'identité du ou de la receveuse. **ATTENTION AUX HOMONYMES** et aux jumeaux et jumelles.
3. la concordance des numéros présents sur l'unité de sang à transfuser, dans la fiche transfusionnelle et dans le bulletin de livraison du LIHT.

6.2. Contrôle ultime de de compatibilité

- concordance entre le groupe ABO et RhD de l'unité de sang à transfuser, de la fiche transfusionnelle et du bulletin de livraison.
- la date de péremption sur l'unité de sang.

- la validité de la RAI (Recherche d'Anticorps Irréguliers) noté dans le rapport transfusionnel et le bulletin de livraison (valide 96 heures après la date de prélèvement). Si la RAI est supérieure à 96heures ; il faut demander une nouvelle détermination.

7. Matériel

- 1 unité de sang à transfuser avec boudins et étiquettes numériques au dos de l'unité de sang
- Gants non stériles
- Solution hydro alcoolique pour les mains
- Antiseptique alcoolique
- Papier essuie main
- Set safety-card AB
- 1 pochette plastique A5, pour les cartes, qui retournera au LIHT
- Conteneur pour objets piquants/tranchants

8. Déroulement

8.1. Préparation de la carte de contrôle prétransfusionnel

- Remplir lisiblement la carte selon les indications
- Vérifier l'identité du ou de la patiente receveuse (demander nom, prénom, date de naissance ou lecture bracelet ou code Data Matrix bracelet)
- Prendre au dos de l'unité de sang à transfuser une étiquette ou en cas d'absence de numéro (sang venant d'autres centres de transfusion), écrire à la main le numéro de l'unité de sang.
- Coller l'étiquette du culot (code barre) sous le N° de culot de la carte de contrôle ultime.
- Vérifier que le numéro inscrit sur l'étiquette est identique à celui de l'unité de sang et du bulletin de livraison.

Cf. Mode d'emploi : Annexe 1

8.2. Sang du ou de la recevrice

- Prélèvement du sang du receveur juste avant la transfusion selon technique : voie veineuse, ponction capillaire ou ponction veineuse.

8.3. Sang de la ou du donneur (culot)

- Mettre les gants
- Détacher un boudin de l'unité de sang à transfuser par torsion
- Percer l'extrémité du boudin la plus concentrée en globules rouges avec le sécuritube.
- Enlever les gants
- Se frictionner les mains
- Lire les réactions dans la case prévue à cet effet, interpréter et inscrire le résultat **OUI ou NON**, si « **NON** » contacter la ou le médecin référent et/ou disponible qui referra le test dans son intégralité.
- Noter la date et l'heure d'exécution du test

CONTRÔLE PRÉ-TRANSFUSIONNEL AU LIT DU PATIENT SAFETY - CARD AB

- Noter le nom de l'exécutant ou exécutante de manière lisible, signer (signature huissier) et noter également l'unité de soins.

Interprétation des résultats

- Constater la concordance entre le groupe sanguin de la personne à transfuser et celui du culot (cf. [Annexe 2](#))

Si concordance des groupes sanguins (isogroupe ou groupe compatible)
Transfuser **immédiatement** l'unité de sang (Cf. technique La transfusion sanguine)

En cas de doute ou de non-concordance : NE PAS TRANSFUSER et appeler la ou le médecin qui décide de la suite à donner et LIHT pour information.

Traitement de la carte du contrôle ultime

- Laisser la carte au lit de la ou du malade durant toute la transfusion.
- Remplir le rapport transfusionnel au verso et noter la date et l'heure de la fin de la transfusion
- Mettre **impérativement** dans la pochette en plastique (protection du personnel de transport et du LIHT) :
 - la Safety Card
 - le rapport transfusionnel en le plaçant au dos de la carte de contrôle
 - **ET** les retourner au plus vite au LIHT, au maximum dans les **24 h**
- **Exceptionnellement : si une unité de sang testée ou non, n'est pas transfusée : cocher NON sur la carte de contrôle pré- transfusionnel et la renvoyer au LIHT.**

NB : Le retour de la carte ainsi que le rapport transfusionnel est obligatoire car la traçabilité transfusionnelle est une obligation légale : l'information concernant la raison de la non-transfusion doit être indiquée.

ETRE ATTENTIF-VE A LA VALEUR DE CHACUN DES PRODUITS SANGUINS

Cas particuliers

Lors de transfusions successives en continu :

- Faire le test pré transfusionnel pour **chaque poche à transfuser**
- Vérifier que le boudin utilisé pour le test corresponde bien à la poche à transfuser

9. Elimination des déchets

- Les lancettes, aiguilles doivent être éliminés dans un conteneur pour objets piquants/tranchants.
- L'élimination des déchets se fait selon la [procédure institutionnelle](#) pour les déchets souillés par des liquides biologiques (filière jaune des déchets HUG).
- Garder les poches transfusées 24h dans l'unité avant de les jeter, sauf lors de réaction transfusionnelle ou les poches sont remises au LIHT.

10. Personnes rédactrices

PIZZI BOSMAN Loredana, médecine adjointe, direction médicale et qualité

11. Personnes relectrices et validatrices

Référentiel médico-soignant – RMS

12. Liens utiles

https://www.kantonsapotheker.ch/fileadmin/docs/public/kav/2_Leitlinien_Positionspapier/guide_ag_transfusion_2017_fr.pdf

[Site de la Conférence Nationale des Coordonnateurs Régionaux d'Hémovigilance, France](#)
[Contrôle pré-transfusionnel ultime](#)

<https://youtu.be/WwLWs0U-rmg?feature=shared>

13. Annexes

[Annexe 1](#) : mode d'emploi de la Safety Card

[Annexe 2](#) : interprétation des résultats

[Annexe 3](#) : Analyse effectuées par le LIHT

Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.

Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.

Annexe 1 Mode d'emploi

SAFETY TEST ABO « DIAGAST® »

DOMAINE D'UTILISATION

SAFETY TEST ABO est un dispositif médical de diagnostic in vitro (DMDIV) pour usage professionnel.

Il est utilisé pour la vérification de la compatibilité de groupe érythrocytaire ABO dans le cadre pré transfusionnel du contrôle ultime au lit du malade (CULM).

Ce test vient en complément de la vérification de l'identité du ou de la patiente et de la compatibilité du groupe sanguin noté sur la carte de groupe du patient et le groupe sanguin noté sur la poche à transfuser.

PRINCIPE

La technique employée repose sur le principe de l'hémoagglutination. Les hématies à tester, porteuses d'un antigène, agglutinent en présence du réactif contenant l'anticorps correspondant (réactifs colorés déjà déposés et pré-séchés dans les alvéoles de la carte).

COMPOSITION

SAFETY TEST ABO (Réf DIAGAST® 79069) est présenté en cartons de 100 tests à usage unique emballés séparément. Un test unitaire de SAFETY TEST ABO est composé de _

- 1 carte SAFETY TEST ABO
- 1 lancette « pique doigt » (dispositif médical répondant à directive européenne 93/42CEE) - 1 sécuritube pour percer la tubulure de la poche- 1 berlingot de NaCl 0,9% (eau physiologique)
- 4 spatules

La SAFETY CARD AB est emballée individuellement dans un film protecteur hermétique et elle est accompagnée d'un autocollant plastifié transparent. Sur la

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Il est conseillé de porter des gants, des lunettes de protection et de manipuler avec précautions les échantillons d'origine humaine.

Tous les supports ayant été en contact avec les échantillons doivent être manipulés comme des produits potentiellement infectieux.

Les mesures spéciales de protection, les conditions d'élimination et de désinfection doivent être conformes à la réglementation locale.

- Ne pas utiliser un dispositif endommagé.

CONSERVATION

SAFETY TEST ABO se conserve à +2 °C et +25°C dans son emballage d'origine.

Avant l'ouverture de l'emballage les performances de SAFETY TEST ABO sont garanties dans la technique préconisée, jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Il ne doit pas être utilisé au-delà de cette date.

La SAFETY CARD AB et le berlingot de NaCl doivent être utilisés immédiatement après l'ouverture.

PROCEDURE D'UTILISATION **GENERALITES**





Conseils pour le confort du ou de la patiente :

- Demander si la ou le patient est droitier ou gaucher et prélever le sang, de préférence au niveau d'un des trois derniers doigts de la main que le ou la patiente utilise le moins.
- Il est obligatoire de contrôler l'identité du ou de la patiente et de confronter ses résultats immuno-hématologiques aux caractéristiques du culot à transfuser.

<p>SAFETY CARD AB figurent plusieurs dépôts de réactifs desséchés :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 dépôt d'anti A et 1 d'anti B destiné au ou à la patiente- 1 dépôt d'anti A et 1 d'anti B destinés au culot globulaire <p>Les réactifs sont préparés à partir d'anticorps monoclonaux de type IgM. Ces anticorps monoclonaux produits par DIAGAST ® proviennent de surnageant de cultures in vitro d'hybridomes d'origine murine :</p> <ul style="list-style-type: none">- anti A : clone 9113D10- anti B : clone 9621A8	
---	--

Suite Annexe 1

PROCEDURE D'UTILISATION

<p>1- Vérifier la couleur des réactifs pré-déposés sur le SAFETY CARD AB :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'anti A doit être bleu turquoise • l'anti B doit être jaune <p>2- Incrire, aux emplacements prévus, le nom, les prénoms, s'il y a lieu le nom de jeune fille et la date de naissance du ou de la patiente. Incrire le n° de culot globulaire à transfuser ou coller l'étiquette correspondante.</p> <p>3- Désinfecter un des doigts de la ou du patient. Retirer en tournant la protection qui couvre l'aiguille du pique-doigt ; à l'aide du pique-doigt, piquer la face latérale de la dernière phalange tout en pressant la 2^{ème} phalange. Déposer 1 grosse goutte de sang sur l'emplacement réservé à cet usage sur la car <input type="checkbox"/> puis jeter le pique -doigt dans un container prévu à cet effet.</p> <p>4- Insérer la tubulure du culot globulaire à transfuser dans le sécuritube, entre les ergots de positionnement et dans le sens du culot d'hématies vers le bas si le contenu de la tubulure est sédimenté. Percer en poussant la tubulure jusqu'au fond du sécuritube .</p> <p>5- Se positionner au-dessus de l'emplacement réservé au culot globulaire.  Presser doucement la tubulure afin d'obtenir 1 grosse goutte de sang. Relâcher la pression sur la tubulure, le sang s'arrête ainsi de couler. Jeter le sécuritube et la tubulure dans un container destiné à cet effet.</p> <p>6- Réhydrater les réactifs anti- A et anti -B en déposant 1 goutte de NaCL 0,9% sur les 4 alvéoles  de réactifs desséchés, en prenant bien soin de ne pas créer le contact entre le réactif et le berlingot. Jeter le berlingot dans un container prévu à cet effet.</p> <p>7- A l'aide de la partie plate de la spatule, en une fois, prélever le sang de la ou du patient et le déposer dans l'alvéole contenant l'anti -A puis mélanger sur toute la surface de l'alvéole. Jeter la spatule dans un container destiné à cet effet. Afin d'éviter toute</p>	<p>8- Appliquer à la SAFETY CARD AB un lent mouvement circulaire pendant 30 secondes pour homogénéiser le mélange et favoriser l'apparition éventuelle des agglutinats Poser la SAFETY CARD AB pendant les 30 secondes suivantes puis lire les réactions en appliquant à la SAFETY CARD AB un lent mouvement circulaire. Si une réaction est négative, poser la carte, attendre 2 autres minutes puis lire les réactions en appliquant à la SAFETY CARD AB un lent mouvement circulaire Une réaction ne doit être considérée négative qu'après 3 minutes au total de réaction.</p> <p>9- Noter sur la SAFETY CARD AB les résultats obtenus :</p> <p>X s'il y a agglutination O s'il n'y a pas agglutination S'il s'est produit une agglutination (les hématies se regroupent en 1 ou plusieurs amas) la réaction est positive. NOTER UN X SUR LA SAFETY CARD AB</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>S'il n'y a pas d'agglutination (les hématies se remettent en suspension homogène) la réaction est négative.</p> <p>NOTER UN O SUR LA SAFETY CARD AB</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>10- Pour un même réactif (même couleur) toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le ou la patiente interdit la transfusion.</p> <p>11- Conclure sur la SAFETY CARD AB « Conclusion : transfuser OUI - NON »</p> <p>12- Remplir la partie liée à l'opérateur</p>
---	--

<p>contamination, changer de spatule et recommencer la même opération pour l'anti- B.</p> <p>Prendre une nouvelle spatule. En une fois, prélever le sang du culot à transfuser et le déposer dans l'autre alvéole contenant l'anti- A puis mélanger sur toute la surface de l'alvéole.</p> <p>Jeter la spatule dans un container destiné à cet effet.</p> <p>Changer de spatule recommencer la même opération pour l'anti -B</p>	<p>13- Ecarter la SAFETY CARD AB manipulée du personnel non hospitalier pour éviter tout risque de bio-contamination.</p> <p>14- Une fois les réactions séchées, apposer l'autocollant plastifié transparent joint à la carte sur les alvéoles de réaction afin de mieux la conserver. Le temps minimum de conservation sera le temps de conservation réglementaire du culot utilisé.</p>
---	--

Suite Annexe 1

LIMITES DE LA METHODE

<ul style="list-style-type: none"> • En aucun cas, ce dispositif ne peut être destiné à la détermination des groupes sanguins du système ABO. • Seul un personnel qualifié et correctement formé est habilité à utiliser le SAFETY CARD TEST ABO. • Les éléments du SAFETY TEST CARD ABO ne peuvent pas être réutilisés • Ne pas utiliser des SAFETY CARD AB dont l'anti -A n'est pas bleu turquoise ou l'anti B n'est pas jaune. • Ne pas utiliser des SAFETY CARD AB endommagées (coupure du sachet protecteur..) • Utiliser les SAFETY CARD AB immédiatement après ouverture en respectant scrupuleusement les procédures d'utilisation. • <u>Continuer impérativement la lecture des résultats des cupules présentant une réaction négative jusqu'à 3 minutes.</u> • En cas de transfusion de macromolécules, il est conseillé de prélever une goutte de sang du patient au bras opposé à la perfusion. • Bien utiliser la partie plate de la spatule. • Afin d'optimiser le confort du patient, suivre scrupuleusement les indications fournies dans la procédure concernant l'utilisation du pique-doigt. • S'assurer de la position de la tubulure dans le sens du culot d'hématies vers le bas au moment de l'insérer dans le sécuritube. • Si le sang ne s'écoule pas au travers du sécuritube, il est possible que le sang soit coagulé dans la tubulure. • Une pression trop forte sur la tubulure peut entraîner une hémolyse des hématies 	<p><u>PERFORMANCES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque lot de SAFETY TEST ABO subit un contrôle de qualité interne strict de manière à assurer au dispositif une qualité constante. - Une étude des performances de l'anti - A (ABO1) et de l'anti - B (ABO2), a été réalisée sur 100 échantillons tout -venant (donneurs de sang, patients). Ces expertises ont démontré une spécificité de 100% de chacun des réactifs par rapport aux résultats attendus vis-à-vis des phénotypes communs connus : A, B, AB et O. - L'anti - B (ABO2) n'agglutine pas les hématies «B acquis » testées. - L'anti- B ne reconnaît pas l'hématie de référence Bx. <p>L'anti-corps anti- A donne une réaction croisée avec l'antigène Tn qui se manifeste par une image de double population. Il s'agit d'un phénomène exceptionnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certains antigènes de groupes faibles pourront être détectés avec la SAFETYCARD AB. La réaction dépendra de la force antigénique des hématies. <p><u>BIBLIOGRAPHIE</u> : Cf. documentation matériel</p>
---	--

Annexe 2

INTERPRETATION DES RESULTATS

SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : Patient B Culot Globulaire N° : culot A

Nom de jeune fille : _____

Date de naissance : _____

Patient

Anti-A

Anti-B

Culot

Anti-A

Anti-B

1 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre **obligatoirement** la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) : _____

471000 Date : _____ Heure : _____ Signature : _____

**Incompatibilité
Transfusionnelle majeure**

Photo HUG prise
par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : Patient O Culot Globulaire N° : culot B

Nom de jeune fille : culot B

Date de naissance :

Patient

Anti-A

Anti-B

Culot

Anti-A

Anti-B

1 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0.9% dans les 4 sivières.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque sivière de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient, interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
471000 / Date : Heure : Signature :

Incompatibilité Transfusionnelle majeure

Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB **DIAGAST**

Culot Globulaire N° :

Patient (Nom & Prénom) : **Patient A**
 Nom de jeune fille : **abt**
 Date de naissance :

1 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute; si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
 471000 / Date : Heure : Signature :
 2016-04

Incompatibilité Transfusionnelle majeure

Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB **DIAGAST**

Culot Globulaire N° :

Patient (Nom & Prénom) : **Patient A**
 Nom de jeune fille : **abt**
 Date de naissance :

1 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute; si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
 471000 / Date : Heure : Signature :
 2016-04

COMPATIBLE NON ISO GROUPE (patient A / CGR O)

Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : Patient B Culot Globulaire N° : culot 0

Nom de jeune fille : _____

Date de naissance : _____

Patient

Anti-A

Culot

Anti-A

Patient

Anti-B

Culot

Anti-B

Noter avec 1 X la réaction positive sinon noter 0

Conclusion : transfuser **OUI - NON**

LOT / 471000 / 2016-04 Réalisé au lit du patient par (Nom) : _____ Date : _____ Heure : _____ Signature : _____

**COMPATIBLE NON ISO
GROUPE**
(patient B / CGR O)

Photo HUG prise
par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : Patient A Culot Globulaire N° : culot A

Nom de jeune fille : _____

Date de naissance : _____

Patient

Anti-A

Culot

Anti-A

Patient

Anti-B

Culot

Anti-B

Noter avec 1 X la réaction positive sinon noter 0

Conclusion : transfuser **OUI - NON**

LOT / 471000 / 2016-04 Réalisé au lit du patient par (Nom) : _____ Date : _____ Heure : _____ Signature : _____

COMPATIBLE ISO GROUPE
(patient et culot A)

Photo HUG prise
par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : Patient AB Culot Globulaire N° : cclot AB

Nom de jeune fille : AB

Date de naissance : AB

1 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
471000 / 2016-04

Date : Heure : Signature :

COMPATIBLE ISO GROUPE (patient et culot AB)

Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman

SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : Patient O Culot Globulaire N° : cclot O

Nom de jeune fille : O

Date de naissance : O

1 Déposer 1 de sang patient dans et 1 de sang du culot dans .

2 Déposer 1 d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
471000 / 2016-04

Date : Heure : Signature :

COMPATIBLE ISO GROUPE (patient et culot O)

Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman




SAFETY CARD AB DIAGAST

Patient (Nom & Prénom) : **Patric AB** Culot Globulaire N° :




Nom de jeune fille : **cclt AB**





Date de naissance :


Patient

Culot

1 Déposer 1  de sang du patient dans  et 1  de sang du culot dans .

2 Déposer 1  d'eau physiologique NaCl 0,9% dans les 4 alvéoles.

3 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne en changeant de spatule à chaque transfert, puis mélanger en évitant toute contamination.

4 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre **obligatoirement** la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient **interdit la transfusion.**»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser **OUI - NON**

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
471000 / 2016-04 Date : Heure : Signature :

COMPATIBLE ISO GROUPE (patient et culot AB)

Photo HUG prise par L. Pizzi Bosman

Annexe 3

Analyses du LIHT

Dpt de Médecine génétique et de laboratoire - Laboratoire de Sérologie Transfusionnelle
Approuvé par : Dre M.A. Siegenthaler, resp. LST juillet 2008

Analyses immuno-hématologiques prétransfusionnelles pratiquées au L.I.H.T.









Les analyses effectuées au Laboratoire de Sérologie Transfusionnelle des HUG, avant toute transfusion, sont les suivantes :

1. Groupage du système sanguin ABO

Le groupage ABO du patient comprend 2 analyses indissociables et dont la cohérence est indispensable :

- La première épreuve détermine la présence ou l'absence des antigènes A et B sur les globules rouges (épreuve globulaire de Beth-Vincent).
- La deuxième épreuve recherche la présence des isoagglutinines naturelles anti-A et anti-B dans le plasma (épreuve plasmatique de Simonin).

Schéma des 4 phénotypes du groupe ABO

Iso agglutinines		Anti-B 	Anti-A 	Anti-B  Anti-A 
Antigènes présents à la surface du globule rouge				
Groupe sanguin	AB	A	B	O

- Fréquence des groupes sanguins ABO de la race blanche :
- groupe O 45 %
- groupe A 43 %
- groupe B 8 %
- groupe AB 4 %

2. Groupage de l'antigène RhD du système Rhésus

Le groupage RhD recherche la présence de l'antigène D (RhD positif) ou son absence (RhD négatif) à la surface des hématies. En cas de résultat RhD négatif chez tout nouveau patient, le laboratoire poursuit les investigations afin de déterminer si le patient présente un RhD faible (Dweak) ou est un "vrai" RhD négatif.

- Dans la race blanche :
- 85 % des sujets sont RhD positif
- 15 % des sujets sont RhD négatif

L'antigène RhD étant très immunogène tant pour la transfusion que pour la grossesse, il est impératif de le respecter en cas de transfusion, en particulier pour les filles et femmes ≤ 50 ans.

Pour les filles et les femmes ≤ 50 ans dont l'antigène RhD présente un aspect de RhD faible, un échantillon est envoyé au laboratoire de référence afin de déterminer par biologie moléculaire s'il s'agit véritablement d'un RhD faible ou s'il s'agit d'un RhD partiel.

- En cas de vrai RhD faible, la transfusion peut se faire en RhD positif et il n'y a pas lieu de faire une prophylaxie anti-D lors de la grossesse.
- En cas de RhD partiel, la transfusion doit se faire systématiquement en RhD négatif et une prophylaxie anti-D est indispensable durant la grossesse.

3. Groupage RH/K

Pour toutes les filles et femmes ≤ 50 ans, toute personne présentant un/des alloanticorps antiérythrocytaires et toute personne transfusée chroniquement, le phénotype RhCcEe et K est déterminé.

- Dans le système Rhésus, outre l'antigène RhD, il existe d'autres antigènes importants pour la transfusion dont la fréquence est :
 - 70% pour l'antigène C
 - 80% pour l'antigène c
 - 30% pour l'antigène E
 - 98% pour l'antigène e
- L'antigène K est l'antigène le plus immunogène après le système Rhésus. La fréquence de l'antigène K dans la population générale est :
 - 91% K négatif
 - 9.8% K positif hétérozygote
 - 0.2% K positif homozygote

4. RAI

- La recherche d'anticorps anti-érythrocytaires irréguliers, également appelée RAI, correspond à une recherche en technique de Coombs indirect de la présence possible d'alloanticorps d'importance transfusionnelle et/ou obstétricale.
- Une RAI est faite avant toute transfusion.
- La validité de la RAI est au maximum de 96h à partir de l'heure de prélèvement. Cela signifie que des CE peuvent être délivrés durant cette période sans envoi de nouvel échantillon au laboratoire.

Remarque : Il n'est pas autorisé de post-dater un prélèvement, tout prélèvement post-daté est refusé systématiquement.

5. Tests de compatibilité

Il existe 2 types de « tests de compatibilité » selon le résultat de la RAI

- En l'absence d'allo-anticorps (= RAI négative) actuels et antérieurs, le sang est distribué en méthode dite de « TYPE and SCREEN », ce qui permet de délivrer rapidement du sang durant toute la période de validité de la RAI
- En présence d'allo-anticorps irréguliers (RAI positive ou actuellement négative mais positive antérieurement), ainsi que dans certaines situations déterminées par le LCST, des tests de compatibilité sont pratiqués. En cas de RAI positive, le délai d'obtention du sang dépend de la complexité de la RAI et des difficultés à trouver du sang compatible.

6. Prescription des groupes sanguins pour la transfusion

- Dans la mesure du possible et dans les limites des stocks disponibles, les produits sanguins labiles (PSL) distribués sont isogroupe ABO (concentrés érythrocytaires, plasmas frais congelés et thrombaphères) et RhD (concentrés érythrocytaires et thrombaphères).
- En cas de stock insuffisant, des produits compatibles ABO (concentrés érythrocytaires, plasmas frais congelés et thrombaphères) et RhD (concentrés érythrocytaires et thrombaphères) sont délivrés.
- En cas de rupture de stock, il existe des exceptions à ces règles. Par ailleurs, pour toute fille et femme ≤ 50 ans, toute personne avec un/des allo-anticorps anti-érythrocytaires et toute personne transfusée chroniquement, le phénotype RH/K est respecté dans les limites des stocks disponibles.
- Pour tout ou patiente avec un/des allo-anticorps anti-érythrocytaires, les concentrés érythrocytaires sont testés pour l'antigène contre lequel est dirigé l'alloanticorps et cet antigène doit être absent.