

CONDITIONS ET RECOMMANDATIONS PRELEVEMENTS BIOLOGIQUES

1. RECOMMANDATIONS DE PRELEVEMENT

Toutes les conditions de prélèvement sont à consulter via le Carnet d'analyse LNS <https://lns.lu/carnet-danalyse/>. En cas de modification de ces conditions, le carnet d'analyse est mis à jour par le biologiste et les changements sont transmis au Département de Biologie médicale via le document (D-M2-MCA-02-BIO – Mise à jour du carnet d'analyse) qui est responsable de cette mise à jour (selon le document P-M2-GCA-02BIO-Gestion du carnet d'Analyses).

1.1 SANG TOTAL

Matrice	Matériel	Additif
Sang total	Tube Élément trace (Royal Blue, bouchon bleu foncé) - est recommandé	K ₂ EDTA Sodium Héparine (NaHep)
	EDTA Tube (bouchon violet)	K ₂ EDTA
	Tube héparine (bouchon vert)	Héparine

1. Prélever les échantillons de préférence dans un tube élément trace K₂EDTA/NaHep.
2. Retourner le tube 8 à 10 fois pour éviter la coagulation.
3. Éviter d'ouvrir le tube pour éviter toute contamination de l'échantillon.
4. L'échantillon doit être transporté dans le tube original de prélèvement. Volume minimum : 0.5 mL.
5. Température de stockage/transport : température ambiante/réfrigérée 5°C ± 3°C.

1.2 URINES

Matrice	Matériel	Additif
Urines	Pot stérile	/

1. Prélever les échantillons dans un récipient en plastique stérile.
2. Transférer un aliquot de 8 ml de l'échantillon bien mélangée dans un tube de transport exempt d'éléments traces. Volume minimum : 0.5 mL. Pour la spéciation de l'arsenic, un volume minimum de 5 mL est nécessaire.
3. Température de stockage/transport : réfrigéré 5°C ± 3°C /température ambiante/congelée.

1.3 SERUM

Matrice	Matériel	Additif
Sérum	Tube élément trace sérum - est recommandé	Activateur de coagulation
	Tube sec sans gel	Activateur de coagulation

1. Prélever les échantillons dans un tube à sérum bleu royal. Ce tube contient un activateur de coagulation. Les tubes en verre ne doivent pas être utilisés pour la recherche d'aluminium.

2. Après prélèvement, retourner le tube 8 à 10 fois pour homogénéiser l'activateur de coagulation avec le sang.
3. Laisser reposer l'échantillon à température ambiante pendant 30 minutes, puis centrifuger immédiatement.
4. Transférer le sérum dans un tube de transport exempt d'éléments traces dans les 2 heures suivant le prélèvement. Volume minimum 0.5 mL.
5. Température de stockage/transport : température ambiante/réfrigérée 5°C ± 3°C/ congelée.

1.4 ERYTHROCYTES

Matrice	Matériel	Additif
Erythrocytes	Tube élément trace (Royal Blue) - est recommandé	K ₂ EDTA
	EDTA Tube	K ₂ EDTA
	Tube héparine (bouchon vert)	Héparine

1. Prélever les échantillons dans un tube K₂EDTA, idéalement exempt d'éléments traces. (L'EDTA est l'anticoagulant préféré à l'héparine car cette dernière n'est efficace que pendant 24 à 36 heures.)
2. Retourner le tube 8 à 10 fois pour éviter la coagulation.
3. L'échantillon doit être transporté dans le tube original de prélèvement. Volume minimum : 4 mL.
4. Température de stockage/transport : température ambiante/réfrigérée 5°C ± 3°C.

2. RECEPTION DES ECHANTILLONS

Les échantillons biologiques sont pour la plupart réceptionnés par la Réception Centralisée (RC) du LNS (selon le document DX-RC-PR3-PRO-00350). La RC assure leur traçabilité, contrôle la température de transport, leur encodage dans Glims et leur transfert direct dans les services d'analyse du LNS par WTS (WarenTransportSystem). La RC s'occupe également des envois externes au LNS, effectue les prises de sang au LNS et gère le standard téléphonique du LNS.

Pour les échantillons biologiques, le LNS a plusieurs sources de prélèvements : différents laboratoires privés ou hospitaliers et institutions du pays, ainsi que des médecins et administrations qui organisent directement des prélèvements dans leurs cabinets médicaux.

Pour les analyses de biosurveillance humaine, la plupart des échantillons biologiques sont réceptionnés par la RC du LNS, les conditions d'acceptation ou de refus de ces échantillons sont indiquées dans le mode opératoire **DX-RC-PR3-01-SOP-00310**.

Les échantillons sont transférés de la RC au service EnvirOH via le WTS à température ambiante. Le service est averti d'une arrivée par mail et par alarme visuelle dans le couloir du laboratoire au niveau du local WTS. Tout membre du service qui constate l'arrivée d'échantillons, les stocke à 5°C ± 3°C en attendant leur traitement : Subi, Local 4_024.

Le personnel du laboratoire EnvirOH prend en charge les échantillons pour leur traitement. La plupart des échantillons qui arrive au service dont déjà encodés dans Glims et munis de leur étiquette code à barre. Le volume des échantillons est contrôlé par le service.