

Submission of CSF Samples to Prion Diseases Section

Prion Diseases Section
National Microbiology Laboratory
Public Health Agency of Canada
1015 Arlington Street
Winnipeg, MB R3E 3R2
T: 204-789-6078
F: 204-789-5009

The following document describes the requirements for documentation, collection and transport of samples to the National Microbiology Laboratory as required by Transport of Dangerous Goods Regulations and ISO/IEC 17025 and to provide optimal sample conditions for testing.

1. Testing Available:

- 1.1. EP-QuIC (End-point Quaking-Induced Conversion) Assay
 - 1.1.1. Result format: Reported as positive, indeterminate or negative.

2. Sample Collection and Storage:

- 2.1. A minimum of 1 ml of clear CSF is requested for testing.
- 2.2. Collect sample in polypropylene tubes where possible. Do NOT use glass vials.
- 2.3. Send a collection tube from later in collection (tube 3-5) to avoid contaminants that could compromise testing.
- 2.4. Store sample at 4 °C for up to two weeks or freeze immediately where possible. Please note storage conditions of the sample on the requisition.
- 2.5. Ship sample frozen to preserve sample integrity.
- 2.6. Avoid freeze thaw cycles by using enough dry ice when shipping.

Rejection Criteria

- 2.7. CSF samples may be rejected for the following conditions:
 - 2.7.1. Patient is under 12 years of age.

2.7.2. Non-sufficient quantity (NSQ). for testing: Volumes less than 0.5 mL

2.7.3. Compromised samples:

2.7.3.1. Visible blood, hemolyzed or xanthochromia* - causes false negatives

2.7.3.2. Formaldehyde or Formic Acid treatment – sample cannot be tested

2.7.3.3. Postmortem collection* - unknown impacts on testing

2.7.3.4. Samples in polystyrene tubes – protein adheres to this plastic

*Requests for testing compromised samples can be made through consultation with the Section Chief (see contact information below)

3. Labelling:

3.1. Label the sample with:

Date of Collection,

Unique alphanumeric identifier

Patient Initials. (e.g John Doe → J.D.)

These will be the **ONLY** identifiers on your final report.

3.2. The patient's name and/or date of birth may be included on the sample label and/or requisition but will **NOT** be included as identifiers on the final report.

3.3. Sample tubes labelled with identifiers that do not match the information on the requisition may not be processed.

3.4. Only the identifiers listed in Section 3.1 will be included on the final report to maintain patient privacy as per NML Confidentiality Policy for Sample and Customer Information when shared by FAX.

4. Required Documentation:

4.1. A completed Requisition for Prion Diseases Section is required. A fillable .pdf version of the most current requisition is available on the NML Guide to Services at:
<http://public.cnphi-rcrsp.ca/gts/laboratory/1025>

NOTE: To use NML Guide to Services requisition forms in fillable mode,
View on the recommended Microsoft Edge browser, or
To view in Chrome:

click on the requisition link,

right click on the downloaded file name

select 'Always view in system viewer.'

This will open the requisition in a PDF viewer (e.g. Adobe Acrobat).

To view in Firefox:

click on the requisition link,

select 'Open with...' and

choose your preferred PDF viewer (e.g. Adobe Acrobat).

4.2. Please include a secure FAX number for the submitting laboratory. Reports will be sent to this number.

5. **Packaging Shipment:**

5.1. An individual certified in Transportation of Dangerous Goods (TDG) must package and ship the sample.

5.2. The sample must be shipped on dry ice. Ensure sufficient dry ice is present to prevent thawing *en route*. (3-5kg recommended at minimum)

5.3. Samples submitted for testing for prion diseases are classified as “UN3373 Biological Substance, Category B” for shipment by land or air under current TDG Regulations.

5.4. A certified UN3373 outer container must be used to ship diagnostic samples. Inner containers must consist of primary and secondary leak-proof containers with enough absorbent material between the primary and second to absorb the entire contents in the case of damage to the package.

5.5. If you do not have a TDG-certified individual on staff, contact the laboratory at 204-789-6078.

Note: Every effort has been made to ensure that the above protocol meets the most current requirements of TDG legislation, but these are guidelines only. Compliance in packaging and shipping the samples is legally the responsibility of the shipper.

6. **Shipping Schedule to the National Microbiology Laboratory:**

Shipments can be received Monday to Friday between 8 am and 4pm

It is strongly recommended to ship samples by overnight express.

Samples shipped on a Thursday should be with a courier with guaranteed overnight delivery.

NO SHIPMENTS can be received Saturday, Sunday or Statutory Holidays

Shipments will be held at the courier which can compromise sample integrity.

7. Contact Information:

Chief, Prion Diseases Section

Dr. Stephanie Booth
stephanie.booth@phac-aspc.gc.ca

204-789-6031

CJD Laboratory

cjd@phac-aspc.gc.ca

204-789-6078

Laboratory Fax

204-789-5009

-END-

For Reference Only - Uncontrolled Copy

Envoi d'échantillons de LCR à la Section des maladies à prions

Section des maladies à prions
Laboratoire national de microbiologie
Agence de la santé publique du Canada
1015, rue Arlington
Winnipeg (Manitoba) R3E 3R2
Tél. : 204-789-6078
Télec. : 204-789-5009

Le document suivant décrit les exigences relatives à la documentation, au prélèvement et au transport des échantillons vers le Laboratoire national de microbiologie, conformément au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et à la norme ISO/IEC 17025, ainsi que les conditions optimales de conservation des échantillons pour les analyses.

1. Tests disponibles :

- 1.1. Test EP-QuIC (test de conversion induite par tremblement en point final)
 - 1.1.1. Format des résultats : rapportés comme positifs, indéterminés ou négatifs.

2. Prélèvement et conservation des échantillons :

- 2.1. Un volume minimum de 1 ml de LCR limpide est requis pour l'analyse.
- 2.2. Prélevez l'échantillon dans des tubes en polypropylène dans la mesure du possible. N'utilisez PAS de flacons en verre.
- 2.3. Envoyez un tube prélevé plus tard dans la série (tubes 3 à 5) afin d'éviter toute contamination susceptible de compromettre le test.
- 2.4. Conservez l'échantillon à 4 °C pendant deux semaines maximum ou congelez-le immédiatement dans la mesure du possible. Veuillez noter les conditions de conservation de l'échantillon sur la demande d'analyse.
- 2.5. Expédiez l'échantillon congelé afin de préserver son intégrité.
- 2.6. Évitez les cycles de congélation-décongélation en utilisant suffisamment de glace carbonique lors de l'expédition.

Critères de rejet

- 2.7. Les échantillons de LCR peuvent être rejetés dans les cas suivants
 - 2.7.1. Patient âgé de moins de 12 ans.
 - 2.7.2. Quantité insuffisante (NSQ) pour l'analyse : volumes inférieurs à 0,5 ml
 - 2.7.3. Échantillons altérés :
 - 2.7.3.1. Présence visible de sang, hémolyse ou xanthochromie* – entraîne des faux négatifs

2.7.3.2. Traitement au formaldéhyde ou à l'acide formique – l'échantillon ne peut pas être analysé

2.7.3.3. Prélèvement post mortem* – impact inconnu sur les analyses

2.7.3.4. Échantillons dans des tubes en polystyrène – les protéines adhèrent à ce plastique

*Les demandes d'analyse d'échantillons compromis peuvent être formulées après consultation du chef de section (voir les coordonnées ci-dessous)

3. Étiquetage :

3.1. Étiquetez l'échantillon en indiquant :

la date de prélèvement,
un identifiant alphanumérique unique
les initiales du patient. (par ex. John Doe = J.D.)

Ce seront les SEULS identifiants figurant sur votre rapport final.

3.1.1. 3.2. Le nom et/ou la date de naissance du patient peuvent figurer sur l'étiquette de l'échantillon et/ou la demande d'analyse, mais ne seront PAS inclus comme identifiants dans le rapport final.

3.1.2. 3.3. Les tubes d'échantillons étiquetés avec des identifiants ne correspondant pas aux informations figurant sur la demande d'analyse risquent de ne pas être traités.

3.1.3. 3.4. Seuls les identifiants énumérés à la section 3.1 figureront sur le rapport final afin de préserver la confidentialité des patients, conformément à la Politique de confidentialité du NML relative aux informations sur les échantillons et les clients transmises par fax.

4. Documents requis :

4.1. La section « Demande d'analyse pour les maladies à prions » doit être dûment remplie. Une version PDF à remplir de la demande d'analyse la plus récente est disponible dans le Guide des services du NML à l'adresse suivante : <http://public.cnphi-rcrsp.ca/gts/laboratory/1025>

REMARQUE : Pour utiliser les formulaires de demande du Guide des services du NML en mode remplissable, affichez-les dans le navigateur Microsoft Edge recommandé, ou pour les afficher dans Chrome :

cliquez sur le lien de la demande,
cliquez avec le bouton droit sur le nom du fichier téléchargé
sélectionnez « Toujours afficher dans la visionneuse système ».

Cela ouvrira la demande dans une visionneuse PDF (par exemple, Adobe Acrobat).

Pour l'afficher dans Firefox :

cliquez sur le lien de la demande,
sélectionnez « Ouvrir avec... » et
choisissez votre visionneuse PDF préférée (par exemple, Adobe Acrobat).

4.2. Veuillez indiquer un numéro de fax sécurisé pour le laboratoire expéditeur. Les rapports seront envoyés à ce numéro.

5. Emballage et expédition :

5.1. L'échantillon doit être emballé et expédié par une personne certifiée en transport des marchandises dangereuses (TMD).

5.2. L'échantillon doit être expédié sur de la glace carbonique. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de glace carbonique pour éviter toute décongélation en cours de route. (3 à 5 kg recommandés au minimum)

5.3. Les échantillons soumis pour le dépistage des maladies à prions sont classés comme « UN3373 Substance biologique, catégorie B » pour l'expédition par voie terrestre ou aérienne, conformément à la réglementation TDG en vigueur.

5.4. Un conteneur extérieur certifié UN3373 doit être utilisé pour expédier les échantillons de diagnostic. Les conteneurs intérieurs doivent être composés d'un conteneur primaire et d'un conteneur secondaire étanches, avec suffisamment de matériau absorbant entre les deux pour absorber la totalité du contenu en cas de détérioration de l'emballage.

5.5. Si vous ne disposez pas d'un membre du personnel certifié en matière de transport des marchandises dangereuses (TMD), veuillez contacter le laboratoire au 204-789-6078.

Remarque : Tout a été mis en œuvre pour que le protocole ci-dessus réponde aux exigences les plus récentes de la législation sur le transport des marchandises dangereuses (TMD), mais il s'agit uniquement de lignes directrices. La conformité en matière d'emballage et d'expédition des échantillons relève légalement de la responsabilité de l'expéditeur.

6. Calendrier d'expédition vers le Laboratoire national de microbiologie :

Les envois peuvent être réceptionnés du lundi au vendredi entre 8 h et 16 h

Il est fortement recommandé d'expédier les échantillons par service express de nuit. Les échantillons expédiés le jeudi doivent être confiés à un transporteur garantissant une livraison le lendemain.

AUCUN ENVOI ne peut être réceptionné du vendredi au dimanche ni les jours fériés

Les envois seront retenus par le transporteur, ce qui peut compromettre l'intégrité des échantillons.

7. Coordonnées :

7.1.1. Chef, Section des maladies à prions

7.1.2. Dr Stephanie Booth 204-789-6031

7.1.3. stephanie.booth@phac-aspc.gc.ca

7.1.4. **Laboratoire de la MCJ** 204-789-6078

7.1.5. cjd@phac-aspc.gc.ca

7.1.6. **Télécopieur du laboratoire** 204-789-5009

– FIN –