

Procédure Normalisée de Fonctionnement

TITRE : ENTRETIEN DES ANIMAUX EXPOSÉS AU BROMODÉOXYURIDINE(BrdU) et AU PROPIDIUM IODIDE (PI)	NUMÉRO : A-19
DESTINATAIRES : Usagers, personnel du Service des animaleries et Gestion des Matières dangereuses (GMD)	VERSION 1: 10.10.13 VERSION 5 : 25.05.2016
ÉMISE PAR : Normand Lapierre, TSA CORRIGÉE : Manon St-Germain, directrice et vétérinaire	CIPA :
APPROUVÉE PAR : Manon St-Germain, directrice et vétérinaire	DATE : 12.10.2013
BUT : Décrire les procédures d’entretien et de manipulation des animaux ayant reçu du BrdU et du PI.	

MATÉRIEL :

- Eau de javel diluée à 20%
- Papier paillasse (non fourni)
- Gants en nitrile
- Masque N95 (non fourni)
- Hotte chimique
- Affiche signalétique
- Survêtements complets jetables
- Couvre-chaussures, lunette de sécurité
- Cartons d’identification rouges spécifiques pour cages
- Sac biomédical pour produits chimiques (orange)
- Étiquettes rouges d’identification pour les sacs bioméd.

SANTÉ ET SÉCURITÉ : Le **BrdU** est un produit très toxique provoquant des effets mutagènes, tératogènes et cytotoxiques. Une femme enceinte ou qui allaite ne doit pas avoir de contact avec le BrdU. Le sang, le système reproducteur, la peau, les yeux et le système respiratoire sont des organes cibles. Les voies d’absorption sont l’ingestion, injection accidentelle, la voie cutanée et par inhalation en dépit du fait que la substance n’est pas considérée comme volatile.

Le **PI** est aussi une substance toxique considérée comme potentiellement mutagène. De plus, il peut provoquer des effets toxiques irritants au niveau de la peau, des muqueuses et du système respiratoire supérieur. Une femme enceinte ou qui allaite ne doit pas avoir de contact avec le PI.

Se référer aux FTSS [BrdU](#) et [PI](#) pour connaître tous les risques reliés leur manipulation.

Toutes les FTSS sont disponibles sur les postes de travail de l’animalerie y compris celle de l’eau de Javel.

Toutes les personnes devant entrer en contact avec les produits doivent avoir suivi la formation du SIMDUT du GMD et doivent avoir lu les FTSS.

Port de l'équipement de protection individuel (ÉPI)

En tout temps, il est obligatoire de porter les pièces d'équipements de protection individuelle citées ci-dessous dans le local de manipulation (SB-M402).

- 2 paires de gants en nitrile
- Lunette de sécurité
- Masque N95
- Survêtement complet jetable de type avec élastique aux poignets
- Couvre-chaussures

Dans le cas où la peau entre en contact avec la litière souillée ou par un déchet corporel tel que de l'urine, rincer abondamment durant 10 minutes la surface atteinte. Vous devez **aussitôt** informer votre supérieur immédiat et, s'il y a lieu, consulter un médecin en lui expliquant la situation. De plus, que la personne doive s'absenter ou non, vous devrez rédiger une [déclaration d'accident du travail à l'UQAM](#).

NOTE : Cette P.N.F concerne uniquement la manipulation de ces produits et des animaux au sein de l'animalerie du pavillon des sciences biologiques. Le chercheur a la responsabilité de se conformer aux exigences du GMD et d'informer son personnel quant à la manipulation de ces produits, leur entreposage et toutes autres procédures s'y rattachant.

PROCÉDURES :

A. Manipulation des produits

1. Informer le personnel du Service des animaleries du début des procédures avec ledit produit.
2. Toutes les manipulations d'animaux avec le BrdU ou PI doivent être faites sous la hotte chimique du SB-M402.
3. Déposer un papier paille sur le plancher de la hotte chimique avant d'effectuer une quelconque manipulation.
4. Introduire dans l'animalerie, la quantité minimale des produits à injecter aux souris au sein de contenants fermés et clairement identifiés selon les règles du GMD.
5. Le transport des produits à l'intérieur de l'animalerie est régi par les mêmes règlements émis par le GMD.
6. Se référer au [point F](#) de cette P.N.F. pour les détails concernant l'élimination des déchets et des carcasses souillées par ces produits chimiques.

B. Manipulation des animaux

1. Toutes les manipulations des animaux doivent être faites sous la hotte chimique du SB-M402 avec la vitre guillotine baissée.
2. Allumer la lumière de la hotte chimique.
3. Déposer un papier paille sur le plancher de la hotte chimique avant d'effectuer une quelconque manipulation.

4. Les aiguilles utilisées pour injecter les animaux doivent être disposées immédiatement après leur utilisation dans un contenant jaune anti perforation sans remettre le capuchon sur l'aiguille.
5. Après l'injection, le manipulateur replace les animaux dans leur cage respective et remet le couvercle de la cage.
6. Les cages demeureront sous la hotte chimique du SB-M402 jusqu'à leur sacrifice qui s'effectue dans un court intervalle.
7. L'euthanasie des animaux se fera par une injection de barbituriques (Euthanyl®), IP, 2ml/kg, aiguille 26G. Les cages vides sont laissées sous la hotte dans le SB-M402.
8. Les animaux morts sont disposés selon la section [F.4](#).
9. Préparer une solution d'eau de Javel 20% en utilisant 100 ml d'eau de Javel à 400 ml d'eau du robinet dans un vaporisateur. Faire quelques inversions du vaporisateur afin d'homogénéiser la solution.
10. Vaporiser chacune des cages tant à l'intérieur qu'à l'extérieur avec de l'eau de Javel 20%.
11. Nettoyer la hotte chimique avec une solution d'eau de Javel diluée à 20%.
 - a. Préparer la solution d'eau de Javel 20 %, tel que décrit à [l'étape B.8](#) de cette P.N.F.
 - b. Remplir le vaporisateur de la solution
 - c. Enlever le papier paille
 - d. Vaporiser généreusement toutes les surfaces intérieures de la hotte chimique (murs de fond et de côté, plancher et intérieur de la fenêtre)
 - e. Avec du papier sec, essuyer l'excédent d'eau de Javel 20 %
12. Fermer la lumière de la hotte
13. S'assurer que les affiches orange plastifiées sont complétées et apposées sur la vitre de la hotte chimique et sur la porte du local de manipulations (SB-M402) indiquant la présence de cages d'animaux exposés au BrdU et au PI. Les éléments d'informations suivantes y sont mentionnés :
 - le nom du produit auquel les animaux ont été exposés
 - la date d'exposition au BrdU et au PI doit être indiquée,
 - les pictogrammes en lien avec ces produits
 - la P.N.F. de référence
 - la F.T.S.S.

*[L'affiche est jointe à la présente PNF.](#)

C. Hébergement des animaux exposés aux substances chimiques

1. Dû au fait que les animaux sont injectés et euthanasiés dans un intervalle de moins de 24 heures, il n'y aura aucun entretien régulier. Seule la procédure de disposition des cages à la fin du protocole est décrite ci-dessous.
2. La lumière et la hotte doivent demeurer en fonction durant la présence des animaux.

D. Transport des animaux

1. Les cages d'animaux munies d'un couvercle filtre sont véhiculées entre le local d'hébergement (SB-M430) et le local d'expérimentation (SB-M402) sur un chariot et sont déposées sous la hotte chimique.

E. Disposition des cages

1. Préparer la solution diluée d'eau de Javel 20%. [Voir B.8.](#)
2. Préparer tout le matériel nécessaire pour les manipulations dans la hotte chimique :
 - a. Solution d'eau de Javel 20%.
 - b. Sacs à déchets biomédicaux (orange)
 - c. Étiquettes rouges biorisques et attaches de plastique
3. Le personnel du Service des animaleries se chargera, cinq (5) jours après l'injection, de disposer de la litière souillée et l'excédent de nourriture dans un sac biomédical orange sous la hotte chimique.
4. Vaporiser la solution d'eau de Javel sur la bouteille d'eau, le grillage, le matériel d'enrichissement ainsi qu'à l'intérieur et l'extérieur de la cage souillée vide avant de les sortir de la hotte.
5. Décontaminer en vaporisant de l'eau de Javel 20% tout le matériel avant de le sortir de la hotte chimique.
6. Déposer les déchets (litière, papier paille) dans un sac biomédical orange. Avec une attache de plastique, fermer le sac et le déposer dans un second sac fermé lui aussi avec une attache de plastique. Bien identifier l'étiquette rouge « BrdU + propidium iodide » et vaporiser l'extérieur des sacs avec de l'eau de Javel 20%.
7. Disposer des sacs à déchets biomédicaux dans le congélateur du SB-M402.
8. Procéder selon la description en [B.11](#) pour le nettoyage de la hotte chimique.
9. Éteindre les lumières de la hotte chimique.
10. Transporter les cages, grillages et bouteilles souillés, matériels d'enrichissement dans la salle de lavage souillée SB-M455 et traiter le matériel tel que décrit dans la P.N.F. **E-2.FONCTIONNEMENT ET UTILISATION DU LAVE-CAGES.**

F. Élimination des déchets

1. Tous les déchets inertes sont considérés comme des déchets biorisques et les sacs doivent être identifiés avec la mention « BrdU + propidium iodide ».
2. Déposer les objets piquants/tranchants utilisés pour les manipulations dans un contenant à l'épreuve des perforations fourni par le GMD situé sous la hotte chimique. Fermer et vaporiser d'eau de Javel 20% le contenant lorsque le contenu atteint la ligne antidébordement et l'identifier « BrdU + propidium iodide ». Au moment de disposer le contenant par le GMD, mettre le contenant piquants-tranchants dans un sac orange identifié non anatomique et fermé.
3. Déposer les déchets inertes non piquants (litière, papier paille, couvre-chaussures, gants) dans un sac biomédical orange. Avec une attache de plastique, fermer le sac et le déposer dans un second sac fermé lui aussi avec une attache

de plastique. Bien identifier « non anatomique » sur l'étiquette rouge et ajouter « BrdU + propidium iodide ». Vaporiser l'extérieur des sacs avec la solution d'eau de Javel 20%.

4. Les carcasses doivent être déposées dans un sac biomédical. L'attacher et y joindre une étiquette biorisque rouge détaillant le produit chimique s'y retrouvant. Cocher « anatomiques animaux » sur l'étiquette.
5. Vaporiser le sac biomédical avec la solution d'eau de Javel 20% et disposer les dans le congélateur du SB-M402.

ATTENTION PRÉSENCE DE

Propidium iodide et Bromodéoxyuridine



IRRITANT



MUTAGÈNE

Animaux exposés le : _____

Se référer à la P.N.F. A-19. ENTRETIEN DES ANIMAUX EXPOSÉS AU BROMODÉOXYURIDINE(BrdU) ET AU PROPIDIUM IODIDE (PI), pour connaître les procédures liées à ces produits.

Les FTSS concernant ces produits sont disponibles dans le local SB-M415 (bureau des techniciens)