

Fiche de sécurité chimique # 14

Fiche d'information sur le formamide

Le formamide (CH_3NO , CAS [75-12-7]) est un composé offrant plusieurs applications en biologie moléculaire. Par exemple, il peut être utilisé lors d'expériences d'hybridation d'acides nucléiques ou d'électrophorèse d'ARN. Le formamide est un liquide clair, visqueux et incolore dégageant une légère odeur similaire à l'ammoniaque. Le formamide est un produit toxique qui requiert des procédures spéciales pour une manipulation et une disposition sécuritaires.

SIMDUT :

Source : Chemwatch



Toxicité pour la reproduction - Catégorie 1B

Irritation oculaire - Catégorie 2B

1. Risques

Le formamide est un composé absorbé par la peau et les voies digestives. Il cause l'irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires. De plus, il est reconnu pour être un agent mutagène et tératogène, diminuant la fertilité. Lorsque le formamide est absorbé, sa toxicité se manifeste au niveau du système nerveux central, du foie et des reins.

Le formamide devrait être stocké dans un endroit sec et à l'abri des rayons du soleil. Il doit être entreposé loin des acides, des bases, des oxydants ou de sources de chaleur puisque la dégradation thermique du formamide produit des gaz nocifs comme des oxydes de carbone et d'azote.

DL₅₀ orale chez la souris : 3.15 g/kg

DL₅₀ orale chez le rat : 5.57 g/kg

DL₅₀ cutanée chez le lapin : 6 g/kg

Valeur d'Exposition Pondérée Moyenne (VEMP) : 10 ppm ou 18 mg/m³

2. Mesures de sécurité

Les utilisatrices et utilisateurs de formamide doivent recevoir une formation sur les risques et sur l'utilisation sécuritaire du produit, et connaître les procédures appropriées de nettoyage et décontamination. Des mesures de protection doivent être prises lors de la manipulation du formamide. Un lave-yeux et une douche devraient être à proximité et facilement accessibles. Le formamide doit uniquement être manipulé sous hotte chimique, l'utilisatrice ou l'utilisateur portant les équipements de protection individuelle suivants : un sarrau fermé, des chaussures fermées, des gants résistants aux produits chimiques et des lunettes de sécurité adéquates ou même une protection des yeux de type « goggles », étanche aux vapeurs.

Lors de la manipulation du formamide, le port de gants de nitrile (N-dex® ou autres équivalents de 100% nitrile) ou de butyle est recommandé puisqu'ils offrent une bonne protection. Les utilisatrices et utilisateurs de formamide devraient se laver les mains après avoir retiré leurs gants, même s'ils sont certains que les gants n'ont pas été perforés.

3. Procédures d'urgence suite à l'exposition au formamide

Si le formamide entre en contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau pendant au moins 20 minutes (l'utilisation du lave-yeux est la méthode la plus efficace et sécuritaire pour cette procédure).

Lors de contact avec la peau, retirer les vêtements contaminés, laver la région affectée avec du savon et de l'eau froide et rincer abondamment au moins 15 minutes.

Si une personne inhale des vapeurs de formamide, faire respirer de l'air frais.

Suite à n'importe quelle exposition au formamide (par contact cutané, oculaire, par ingestion ou inhalation), la personne affectée doit immédiatement consulter un médecin. Il est important de remettre la fiche signalétique au personnel médical.

4. Procédures d'élimination des matières résiduelles contenant du formamide

NOTE : Le rejet de formamide à l'égout sanitaire (drains d'évier) est interdit.

Le personnel du SSMTE ramasse les contenants de matières résiduelles lors des collectes de matières dangereuses qui se font régulièrement dans les laboratoires. Le SSMTE fournit les contenants de quatre (4) litres pour la récolte des solutions contaminées, de même que des poubelles servant à récolter les matières solides. Si le volume est plus faible, utiliser des

bouteilles vidées et rincées pour récupérer les matières résiduelles et apposer l'étiquette habituelle. Les résidus ne devraient pas être stockés plus de trois mois. Une attention particulière doit être portée afin de ne pas contaminer l'extérieur des contenants. Bien indiquer sur les étiquettes de matières résiduelles chimiques la composition de la solution, en étant le plus précis possible (nature des constituants et concentration si possible). Contactez le personnel du SSMTE pour plus d'information (GMD@USherbrooke.ca).

5. Procédures en cas de déversement

5.1 Déversement majeur

Informez tous les autres occupants qu'un déversement s'est produit. Évacuez le laboratoire ou le secteur immédiat et appelez le **511** (Campus de la santé) ou le **811** (Campus principal) pour une assistance immédiate du SSMTE. Fournissez l'aide et les informations que vous pouvez aux répondants de la sécurité du secteur SSMTE.

5.2 Déversement mineur

Portez toujours les vêtements de protection, tels que décrits, pendant n'importe quelle procédure de nettoyage. Vous devriez nettoyer les déversements si vous en connaissez les risques et avez les équipements de protection individuelle et de nettoyage appropriés. Un appareil de protection respiratoire est requis en cas de déversement de formamide. Consultez la fiche signalétique du composé. Contactez le SSMTE si vous ne savez pas comment nettoyer un déversement de formamide ou si vous avez besoin d'aide.

5.3 Procédures de décontamination des surfaces lors d'un déversement

Méthode :

- 1) Porter les équipements de protection individuelle;
- 2) Éloigner toute source d'ignition loin de la zone de déversement;
- 3) Éponger le liquide avec du papier ou des coussins absorbants;
- 4) Nettoyer 2 fois la surface avec du savon et de l'eau;
- 5) Assécher la zone avec du papier sec;
- 6) Éliminer le papier et les gants contaminés comme matière résiduelle;
- 7) Contacter le secteur SSMTE pour la collecte.

Références:

1. Répertoire toxicologique de la CSST, tel que consulté le 07 juillet 2012:
http://www.reptox.csst.qc.ca/Produit.asp?no_produit=3731&nom=Formamide
2. Source : New Jersey Department of Health and Senior Services
<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/0947.pdf>
3. Source : University of Bath
<http://www.bath.ac.uk/internal/bio-sci/bbsafe/formamide.htm#spillages>