

P12 : Caractérisation du risque chimique dans les ateliers de traitement de surface de l'entreprise de construction matériel agricole.

FZ. Bennaoum, B. Beghdadli, O. GHomari, O. Chebab

Laboratoire de Recherche en Environnement et Santé, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

Objectif :

Le traitement de surface consiste à traiter une pièce métallique avec des produits chimiques dans le but de lui conférer des propriétés particulières (dureté, résistance à la corrosion...).

L'objectif de ce travail était d'évaluer le risque chimique dans les ateliers de traitement de surface d'une entreprise fabrication de matériel agricole

Méthode :

Deux ateliers (traitement de surface chimique, et thermo chimique) ont été concernés..

Nous avons procédé par une évaluation simplifiée du risque chimique élaborée par l'INRS comportant trois étapes : inventaire des produits utilisés, puis hiérarchisation des risques potentiels par le calcul du score de risque potentiel et enfin, l'évaluation du risque réel par produit et par atelier et des conditions opératoires.

Résultats :

Nous avons inventorié 14 produits chimiques dans les deux ateliers (traitement de surface chimique et thermo chimique). 11 produits ont été retrouvés dans l'atelier de traitement de surface chimique .03 produits devaient être évalués avec une priorité forte. Il s'agit de l'acide chromique, soude caustique et le produit de finition FSB qui contient du trioxyde de chrome dans sa forme liquide. Cinq produits devaient être évalués avec une priorité moyenne.

Dans l'atelier traitement thermo chimique 03 produits devaient être étudiés avec priorité forte, il s'agit du cyanure de sodium, cyanure de potassium, et nitrite de sodium. Par contre le risque potentiel par inhalation est plus élevé dans l'atelier de traitement de surface chimique .le score de risque d'exposition cutané est très élevé dans les deux ateliers. 03 produits n'ont pas pu être identifiés, et deux produits contenaient une substance cancérigène. Il s'agit de l'acide chromique et le produit de finition FSB utilisés dans la passivation chromique : trioxyde de chrome.

Conclusion :

cette démarche nous a permis d'élaborer une stratégie hiérarchisée de prévention du risque chimique lié à l'utilisation des substances au niveau des ateliers de traitement de surface.

P13: Evaluation du risque chimique au niveau de l'Unité de Sérologie du laboratoire du CHU de Sidi-Bel-Abbès.

N. Akezouh, S. Sidhoumi, O. Chebab, B. Beghdadli

Laboratoire de Recherche en Environnement et Santé, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

Objectif :

Evaluer le risque chimique au niveau de l'unité de sérologie du centre de transfusion sanguine du CHU DE SIDI BEL ABBES.

Méthodes :

Par méthode d'évaluation du risque chimique de l'université de GRENOBLE qui consiste à faire l'inventaire des produits chimiques utilisés, caractériser et hiérarchiser les dangers à partir des phrases de risques contenus dans les fiches de données de sécurité. Seuls les produits dont le niveau général de danger est supérieur à 2 bénéficient d'une évaluation de l'exposition par des observations de terrain. A partir du calcul des indices d'expositions, de protections et de risques sont identifiées

les situations inacceptables.

Résultats :

Trois produits manipulés ont bénéficiés d'une évaluation d'exposition. Ce sont le produit MONALIZA HBs et GENSCREEN HIV ½ classés dangereux de part leur toxicité systémique par absorption cutané. Le produit MUREX VHC classé très dangereux de part sa toxicité locale très importante en cas d'absorption cutané, digestive et par inhalation ainsi que sa toxicité systémique non CMR par inhalation. Le niveau de risque chimique s'est avéré acceptable sous réserve de précaution oculaire approprié.

Conclusion :

L'automatisation de la détermination de la sérologie réduit efficacement le risque d'exposition aux produits chimiques dont la toxicité peut être très élevée.

Mots clés : risque chimique, sérologie, laboratoire.

P14: Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) : Toxicité et Evaluation des risque.

N. Mesri, M. Benmoussa, B. Mouffok

Laboratoire Synthèse de l'Information Environnementale, Faculté des Sciences, UDL, SBA, Algérie.

Résumé :

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont des composés organiques constitué d'au moins deux cycles aromatiques, au sens strict, ils ne contiennent que des atomes de carbones et d'hydrogène. Cependant, certains composés aromatiques contenant du soufre, de l'azote ou de l'oxygène.

Le nombre de HAP identifiés à ce jour est de l'ordre de 130. Parmi ceux-ci, une liste restreinte est généralement considérée pour les études environnementales. Ce sont les polluants retenus comme prioritaires par l'agence environnementale américaine (US-EPA) [1]. Elle contient les HAP les plus étudiés et posant des problèmes environnementaux majeurs du fait de leur toxicité.

Les HAP sont présents dans l'environnement du fait de différents processus dont : la biosynthèse par des organismes vivants [2], les pertes à partir du transport ou de l'utilisation des carburants fossiles, la pyrolyse des matières organiques à haute température, la combustion des charbons et pétroles. Ce dernier processus constitue la principale voie d'introduction des HAP dans l'environnement et résulte majoritairement des actions anthropiques sur les sites des cokeries et des usines à gaz [3].

