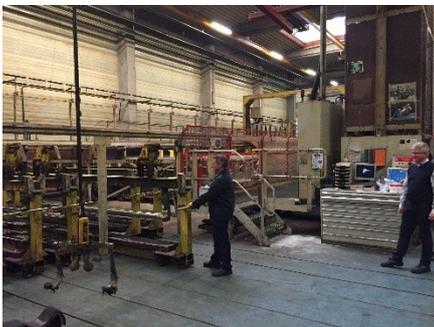


B5 Opérations de chromage en cuves ouvertes ou en bains avec chargement automatique dans le bain

Cette fiche aidera les employeurs à se conformer aux exigences de la directive européenne 2004/37 et aux termes des autorisations REACH pour les utilisations du **trioxyde de chrome**. Travailler avec du trioxyde de chrome peut provoquer le cancer. Cette fiche décrit les bonnes pratiques pour réduire l'exposition. Elle couvre les points qui doivent être suivis pour réduire l'exposition. Il est important de suivre tous les points, ou d'utiliser des mesures tout aussi efficaces. Ce document doit être mis à la disposition de toutes les personnes susceptibles d'être exposées au trioxyde de chrome sur le lieu de travail afin qu'elles utilisent au mieux les mesures de contrôle disponibles.

Le procédé

Cette fiche couvre l'électroplacage industriel d'articles avec une couche superficielle de chrome métallique dans une ou plusieurs cuves de galvanoplastie couvertes. La ligne de placage contient une solution aqueuse de trioxyde de chrome (électrolyte). La plaque de chrome est déposée sur les pièces ou les articles dans la ou les cuves lorsqu'un courant électrique est appliqué à l'installation. Les pièces traitées sont rincées après le placage.



Les photographies montrent (en haut) des machines de type retour conventionnel pour la production de masse et (en bas) des lignes de levage à courte distance.

Conception de l'équipement et accès

Les cuves de galvanoplastie sont ouvertes. Les articles ou les pièces sont fixés au palan, aux racks ou aux pinces ou en sont retirés manuellement ou automatiquement à un poste séparé et sont acheminés par une installation de convoyeur automatisée dans le installation de placage. Des pare-éclaboussures séparent la ligne de placage des employés.

L'installation de placage couverte doit présenter toutes les caractéristiques suivantes :

- ✓ Les cuves de galvanoplastie sont équipées de pare-éclaboussures.
- ✓ Les articles sont montés/démontés sur le palan à un poste dédié dans une zone adjacente ou séparée des cuves de galvanoplastie et transportés automatiquement à travers le processus de placage.
- ✓ Une ventilation locale par aspiration (LEV) est prévue pour éliminer efficacement le brouillard de trioxyde de chrome des cuves.
- ✓ Les employés sont éloignés des cuves pendant le fonctionnement, à l'exception d'une inspection visuelle occasionnelle des cuves.

Si ces caractéristiques ne sont pas en place, cette fiche n'est pas applicable, mais une autre peut l'être. Les mesures relatives aux tâches auxiliaires sont également décrites dans des fiches distinctes. Une liste complète des fiches peut être consultée sur [Lien](#).

B5 Opérations de chromage en cuves ouvertes ou en bains avec chargement automatique dans le bain

Émissions de trioxyde de chrome

Un brouillard ou des aérosols de trioxyde de chrome peuvent être libérés des cuves. Un résidu de trioxyde de chrome sur les surfaces de l'équipement peut être possible. Des mesures de gestion des risques appropriées doivent être adoptées, le cas échéant.

Mesures de gestion des risques - Employés

- Des installations de contrôle à verrouillage électrique garantissent que le courant électrique vers le processus de placage ne peut être mis en marche que lorsque la LEV fonctionne. En cas de défaillance de l'installation LEV, le courant électrique vers le processus s'arrête automatiquement et immédiatement.
- Des contrôles sont en place pour s'assurer que l'accès aux cuves est restreint lorsque l'installation est opérationnelle.
- L'utilisation d'un suppresseur de brouillard est recommandée pour minimiser les aérosols de trioxyde de chrome.
- L'équipement de procédé doit être régulièrement inspecté et rincé pour éliminer le trioxyde de chrome résiduel, qui apparaît sous forme de traces rouge foncé sur l'équipement. Voir fiche D4.
- Mettez en œuvre les mesures appropriées pour prévenir la contamination croisée à partir des équipements et des EPI.

Mesures de gestion des risques - Environnement

- L'installation d'extraction d'air doit rejeter à l'atmosphère via une unité de filtration ou d'épuration présentant une efficacité d'élimination du trioxyde de chrome à la pointe de la technologie.
- Les eaux usées contenant du chrome hexavalent ne doivent pas être rejetées dans les eaux de surface ou souterraines, mais traitées pour éliminer efficacement le chrome hexavalent avant d'être rejetées dans l'environnement ou gérées comme des déchets dangereux.
- Les sols, les drains et les équipements des zones de traitement, et des zones de stockage des déchets et des produits chimiques doivent être scellés et régulièrement entretenus pour garantir leur intégrité.

EPI

Pour minimiser l'exposition potentielle au trioxyde de chrome, toutes les personnes accédant à la ligne de placage doivent porter :

- Lunettes de protection
- Gants de protection
- Vêtements/chaussures résistants aux acides
- Un filtre P3 est recommandé.

La fiche E2bis et la FDS étendue de votre fournisseur fournissent des informations pertinentes sur l'EPI.

Formation et supervision

Toutes les personnes ayant accès à la ligne de placage doivent être informées des risques du travail avec le trioxyde de chrome, de la manière sécurisée de manipuler le trioxyde de chrome et de l'utilisation des EPI et autres équipements de contrôle. Les employés doivent être correctement formés et équipés pour effectuer leurs tâches, et pour cesser ces tâches en toute sécurité si nécessaire. Une supervision adéquate doit être disponible à tout moment.

Surveillance

Des données de surveillance adéquates doivent être disponibles pour prouver l'absence d'exposition des employés et évaluer les rejets dans l'environnement.

Les fiches E2bis-E3bis fournissent des informations supplémentaires sur la surveillance, y compris des références aux normes pertinentes.

Un programme type de surveillance de l'exposition des employés comprendra une surveillance personnelle pendant un cycle de production normal. Des mesures statiques sur la ligne de placage pendant un cycle de production normal peuvent contribuer à l'évaluation des risques.

La surveillance doit être effectuée chaque année jusqu'à ce qu'il y ait des preuves suffisantes que l'exposition est minimisée. La surveillance peut être réintroduite à la suite de modifications importantes de l'installation.

Autres fiches de bonnes pratiques pertinentes

D'autres fiches sont également susceptibles d'être applicables. Une liste complète peut être consultée sur [Lien](#).