

## C8

### Traitement de surface au trioxyde de chrome par retouche au pinceau à l'aide d'un courant électrique appliqué à l'installation

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 le traitement de surface industriel d'articles par retouche de petites zones, c'est-à-dire la création d'une couche d'oxyde protectrice (par exemple sur l'aluminium, la couche est de l'oxyde d'aluminium) à l'aide d'un électrolyte contenant du trioxyde de chrome et traversé par un courant électrique.

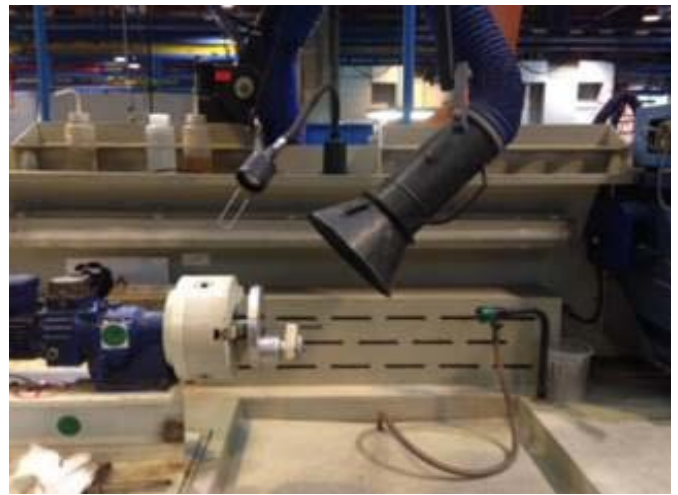
La surface qui en résulte présente des propriétés améliorées essentielles à la fonction de l'article (par exemple, résistance à la corrosion, adhérence).

#### Conception de l'équipement et accès

Les employés utilisent un petit pinceau (fourni par le formulateur) pour appliquer un traitement de surface contenant du trioxyde de chrome sur de petites surfaces, généralement pendant le contrôle de la qualité, l'entretien ou la réparation.

Le procédé de placage par électrolyse sélective au pinceau peut être pratiqué dans une boîte à gants fermée ou non. Une ventilation locale spécifique doit être mise en place afin de maîtriser les risques d'exposition des opérateurs à ces postes de travail.

Le procédé nécessite une installation électrique capable de délivrer un courant continu et inverse (0-50V).



## C8

### Traitement de surface au trioxyde de chrome par retouche au pinceau à l'aide d'un courant électrique appliqué à l'installation

#### Émissions de trioxyde de chrome

Le trioxyde de chrome peut se déverser lors des opérations utilisant un pinceau. Des résidus de trioxyde de chrome peuvent se retrouver sur les surfaces de l'équipement. Les pinceaux sont spécifiquement conçus pour minimiser l'exposition et les rejets pendant l'utilisation.

Le cas échéant, des mesures de gestion des risques appropriées doivent être adoptées.

#### Mesures de gestion des risques - Employés

- Le procédé de placage par électrolyse sélective au pinceau peut être pratiqué dans une boîte à gants fermée ou non. Une ventilation locale spécifique doit être mise en place afin de maîtriser les risques d'exposition des opérateurs à ces postes de travail.
- Les pièces doivent être placées dans la boîte pour l'ensemble du traitement.
- Le procédé est entièrement manuel.
- Les solutions d'oxydation fonctionnent généralement à température ambiante.
- Les équipements de traitement doivent être régulièrement inspectés et rincés pour éliminer les chromates résiduels, qui apparaît sous forme de traces rouge foncé sur les équipements. 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

- Il est important que la phase de séchage du traitement à effectuer dans la boîte à gants évite toute chute sur le sol de l'atelier.
- 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 effectuant des opérations de retouche doivent porter :

- des lunettes de protection
- des gants de protection
- des vêtements résistants aux acides.

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

#### Formation et supervision

Toutes les personnes effectuant ces opérations doivent être instruites des risques du travail avec le trioxyde de chrome, de la manière sûre 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 et E3bis fournissent des informations supplémentaires sur la surveillance. L'avis d'un expert est conseillé pour assurer un programme de surveillance approprié qui répond également aux exigences réglementaires.

Un programme typique de surveillance de l'exposition des employés comprendra une surveillance personnelle pendant un cycle de production normal.

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](#).