

## C11 Traitement de surface aux chromates<sup>1</sup> en utilisant un pinceau avec du courant électrique

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 des chromates. Travailler avec les chromates 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 aux chromates 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 en utilisant un pinceau sur de petites zones (par exemple, des rayures et des dommages mineurs) avec un électrolyte à base de chromate appliqué par un pinceau auquel est appliqué un courant électrique. Lorsque le contact avec la pièce est établi, le courant est terminé et le revêtement est déposé à la surface de la pièce. Le processus, également appelé pinceau d'électrolyse sélective, est actionné manuellement pour permettre la réparation de pièces stationnaires difficiles à déplacer ou à démonter.

### Conception de l'équipement et accès

Les employés utilisent un petit pinceau (fournie par le formulateur) pour appliquer un traitement de surface contenant des chromates 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.

Il nécessite un bloc d'alimentation pour délivrer un courant continu et inverse (0- 50V).

Le processus est généralement réalisé à température ambiante. La température du procédé est toujours <60 °C.

<sup>1</sup> Les chromates comprennent les substances suivantes : Tris(chromate) de dichromium (S2), Dichromate de potassium (S3), Dichromate de sodium (S4).

## C11 Traitement de surface aux chromates<sup>1</sup> en utilisant un pinceau avec du courant électrique

### Émissions de chromates

L'équipement est conçu pour minimiser l'exposition et les rejets pendant l'utilisation. Il existe un risque de déversement de l'électrolyte de chromate pendant les opérations utilisant un pinceau. Des résidus de chromates sur les surfaces de l'équipement peut être possible.

### Mesures de gestion des risques - Employés

- Les équipements de processus doivent être régulièrement inspectés.
- Mettez en œuvre des mesures appropriées par exemple, mise à disposition d'installations de nettoyage locales et de poubelles de gestion des déchets dangereux pour éviter la contamination croisée à partir des équipements et des EPI vers les zones adjacentes.

### Mesures de gestion des risques - Environnement

- 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 aux chromates, toutes les personnes effectuant des opérations de retouche doivent porter :

- des lunettes de protection
- des gants de protection
- des vêtements/chaussures 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 informées des risques liés au travail avec les chromates, de la manière sûre de manipuler les chromates 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 que l'exposition potentielle des employés et le rejet potentiel dans l'environnement sont maintenus au niveau le plus bas raisonnablement réalisable. L'intervention d'un expert est recommandée.

La surveillance doit être effectuée au moins une fois par an. Les utilisateurs en aval peuvent réduire<sup>2</sup> la fréquence des mesures lorsqu'il est démontré que l'exposition des personnes et les rejets dans l'environnement ont été réduits au niveau le plus bas possible sur le plan technique et pratique et que les mesures de gestion des risques et les conditions opérationnelles correspondent aux scénarios d'exposition et fonctionnent de manière appropriée. Les fiches E2bis et E3bis fournissent des informations supplémentaires sur la surveillance, y compris des références aux normes pertinentes.

### Autres fiches de bonnes pratiques pertinentes

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

<sup>1</sup> Les chromates comprennent les substances suivantes : Tris(chromate) de dichromium (S2), Dichromate de potassium (S3), Dichromate de sodium (S4).

<sup>2</sup> La réduction de la fréquence de surveillance ne s'applique pas au trioxyde de chrome (S1).