

## C3 Traitement de surface aux chromates<sup>1</sup> par application par pulvérisation dans une cabine (manuelle)

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 par pulvérisation manuelle dans une cabine.

Le traitement de surface est effectué en pulvérisant une épaisseur uniforme d'une solution contenant des chromates sur un article.

### Conception de l'équipement et accès

La cabine comprend une chambre de pulvérisation fermée/une cabine semi-fermée. La chambre de pulvérisation/zone de pulvérisation d'une cabine est maintenue sous pression négative lorsque l'installation est en marche. Les employés pulvérisent les articles à l'aide d'un pistolet de pulvérisation à l'intérieur de la cabine. Les pièces sont ensuite transférées dans une chambre de séchage ou un four pour le durcissement.

L'installation doit présenter toutes les caractéristiques suivantes :

- ✓ Les opérations de pulvérisation sont effectuées dans une chambre de pulvérisation fermée ou une cabine semi-fermée.
- ✓ Un système d'extraction conçu, dimensionné, situé et entretenu pour capturer et éliminer les chromates est fourni.
- ✓ La survaporisation est capturée dans la cabine.

Les mesures relatives aux tâches auxiliaires sont également décrites dans des fiches distinctes. Une liste complète des fiches peut être consultée sur [Lien](#).

<sup>1</sup> Les chromates comprennent les substances suivantes : Trioxyde de chrome (S1), chromate de strontium (S6), octahydroxyde de chromate de pentazinc (S7) et hydroxyoctaoxodizincatedichromate de potassium (S8).

## C3 Traitement de surface aux chromates<sup>1</sup> par application par pulvérisation dans une cabine (manuelle)

### Émissions de chromates

Des matériaux contenant des chromates sont libérés pendant les opérations de pulvérisation. Une solution résiduelle de chromate sur les surfaces des équipements et des articles/pièces peut être possible après le traitement.

### Mesures de gestion des risques - Employés

- Des contrôles sont en place pour s'assurer que l'accès à la chambre de pulvérisation ou à la cabine est restreint lorsque l'usine est opérationnelle, y compris un temps de dégagement adéquat après la fin d'un cycle de production. Le temps de dégagement doit être déterminé par un test approprié.
- L'installation d'extraction de la cabine de pulvérisation doit être configurée de telle sorte que le processus de pulvérisation s'arrête immédiatement en cas de dysfonctionnement/de panne.
- L'installation d'extraction de la cabine de pulvérisation doit être testée régulièrement et de manière exhaustive pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- L'équipement de procédé doit être régulièrement inspecté et nettoyés après chaque utilisation pour éliminer les chromates résiduels après traitement, qui apparaissent sous forme de traces colorées sur l'équipement. Voir fiche D4.
- 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.  
Des barrières physiques, une signalisation ou des procédures strictes doivent être mises en place pour contrôler l'accès à la zone de pulvérisation.

### 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 capable d'éliminer efficacement les chromates, conformément aux meilleures pratiques.
- 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 éliminées comme des déchets dangereux.
- Les sols, les drains et les équipements dans les zones de traitement, les produits chimiques et les zones de stockage des déchets doivent être scellés et régulièrement entretenus pour garantir leur intégrité.

### EPI

Toutes les personnes accédant à la cabine de pulvérisation doivent porter :

- des lunettes de protection
- un masque respiratoire à adduction d'air/masque filtrant intégral avec filtre A2P3
- 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 ayant accès à la cabine de pulvérisation 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. Des programmes annuels de surveillance de l'exposition au chrome (VI) par inhalation, au moyen d'un échantillonnage personnel, doivent être mis en œuvre en combinaison avec une biosurveillance du chrome après le travail. 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-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](#).

1 Les chromates comprennent les substances suivantes : Trioxyde de chrome (S1), chromate de strontium (S6), octahydroxyde de chromate de pentazine (S7) et hydroxyoctaoxidizincatedichromate de potassium (S8).

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