

## D2 Échantillonnage<sup>1</sup>

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 les activités liées au contrôle de la qualité des solutions de chromate utilisées pour le traitement de surface.

Cette fiche couvre l'échantillonnage régulier des solutions de chromate dans les cuves de traitement pour permettre les ajustements nécessaires au contrôle de la qualité du traitement de surface.

Cette fiche couvre également l'échantillonnage des solutions de chromate pendant les activités de formulation afin de vérifier leur conformité aux spécifications.

### Conception de l'équipement et accès

En général, les échantillons sont prélevés manuellement directement dans la cuve de traitement du métal (ou dans un réservoir ou une cuve de stockage connexe) ou, dans le cas de la formulation, dans la cuve de mélange par une personne qualifiée. Il est nécessaire d'accéder à la ligne de placage/traitement, à la cuve de mélange pour obtenir l'échantillon.

- ✓ Différentes configurations possibles de cuves sont décrites dans les fiches séries A et C.
- ✓ En général, l'opérateur formé prélèvera un échantillon de la cuve à l'aide d'une pelle ou d'un gobelet approprié, ou d'un outil spécialisé similaire.
- ✓ Pendant l'échantillonnage, la ligne de production est généralement opérationnelle (c'est-à-dire en mode production). Par conséquent, la solution peut être chaude et/ou très concentrée.
- ✓ Les échantillons sont transférés dans des récipients appropriés, solidement fermés et transférés dans un seau, un chariot ou une boîte au laboratoire pour analyse.

<sup>1</sup> Les chromates peuvent comprendre les substances suivantes : Trioxyde de chrome (S1), tris(chromate) de dichromium (S2), dichromate de potassium (S3), dichromate de sodium (S4), chromate de strontium (S6), octahydroxyde de chromate de pentazinc (S7) et hydroxyoctaoxidizincatedichromate de potassium (S8).

## D2 Échantillonnage<sup>1</sup>

### Émissions de chromates

Un brouillard ou des aérosols de chromate peuvent être libérés des cuves lorsque les couvercles sont ouverts. Des fuites peuvent se produire. La présence de chromate résiduel sur les surfaces de l'équipement (cellules de placage) peut être possible dans certains systèmes.

### Mesures de gestion des risques - Employés

- Pour les procédés de traitement de surface, des LEV conçues et fonctionnant de manière adéquate doivent être fournies. La LEV doit être régulièrement inspectée et entretenue pour garantir leur bon fonctionnement. La LEV doit être mise en marche pendant l'échantillonnage impliquant un accès manuel à la cuve.
- Pour les procédés de galvanoplastie, le courant électrique doit être coupé pendant l'échantillonnage impliquant un accès manuel à la cuve.
- Un équipement d'échantillonnage approprié doit être utilisé. Les échantillons doivent être transférés directement dans des récipients appropriés et transportés au laboratoire avec un confinement secondaire adéquat.
- Toutes les personnes ayant accès à la ligne de production doivent être formées à la manipulation des chromates et être équipées d'EPI.
- L'équipement d'échantillonnage doit être régulièrement inspecté et rincé pour éliminer les chromates résiduels, qui apparaissent sous forme de traces colorées sur l'équipement. Voir fiche D4.

### 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 jusqu'à des niveaux aussi bas que possible.
- 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.

### Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour minimiser l'exposition potentielle aux chromates, toutes les personnes accédant à la ligne de traitement de surface des métaux pour l'échantillonnage doivent porter :

- une protection oculaire résistant aux produits chimiques
- des gants de protection
- un masque complet avec un filtre P3
- des vêtements/chaussures résistants aux acides.

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

### Formation et supervision

Toutes les personnes ayant accès aux opérations d'échantillonnage 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 peuvent comprendre les substances suivantes : Trioxyde de chrome (S1), tris(chromate) de dichromium (S2), dichromate de potassium (S3), dichromate de sodium (S4), chromate de strontium (S6), octahydroxyde de chromate de pentazinc (S7) et hydroxyoctaoxodizincatedichromate de potassium (S8).

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