

D4

Maintenance, réparation et installation liés à la ligne de traitement existante lorsque l'équipement contient des chromates¹

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 l'entretien et la réparation de composants ou d'équipements existants. Les activités de maintenance régulières sont menées lorsque les solutions de bain sont à température ambiante et qu'aucune formation d'aérosol ne peut être attendue.

L'installation et l'équipement doivent être vérifiés périodiquement selon un plan de maintenance afin de s'assurer qu'ils fonctionnent de manière optimale.

Cette fiche décrit les activités mineures d'entretien et de nettoyage qui peuvent être réalisées lorsque l'installation n'est pas opérationnelle, mais qu'une solution de chromates ou un électrolyte reste dans le bain, la cuve ou l'équipement.

Ces activités doivent être soumises à un système de permis de travail dans la plupart des cas. La gestion des risques liés à l'exposition aux produits chimiques, y compris les chromates, doit être prise en compte dans le cadre du système de permis de travail.

Conception de l'équipement et accès

La conception de l'équipement est décrite dans les fiches A, B et C. Un accès complet à tous les composants de l'usine/de l'équipement est nécessaire pour la maintenance, la réparation et l'installation. Une évaluation spécifique des risques et un système de permis de travail doivent être mis en place pour toutes les activités de maintenance non programmées.

¹ 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).

D4

Maintenance, réparation et installation liés à la ligne de traitement existante lorsque l'équipement contient des chromates¹

Émissions de chromates

Des résidus de chromate sur les surfaces des équipements tels que les cuves de placage, les couvercles, les lèvres d'extraction, les supports et les pistolets de pulvérisation sont possibles. Des résidus libérés dans les pompes ou les tuyaux pourraient provoquer des éclaboussures. Bien que le processus ne soit pas opérationnel, de faibles niveaux d'aérosols ou de poussières en suspension dans l'air liés à des résidus de chromates ne peuvent être exclus.

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

Mesures de gestion des risques – Employés²

- Le courant électrique de l'installation de traitement de surface et de l'installation auxiliaire doit être coupé.
- Un système de permis de travail tenant compte de l'exposition chimique spécifique doit être mis en place pour tous les travaux de maintenance, de réparation et d'installation. L'approbation de ces travaux doit être obtenue conformément au système de permis de travail.
- Avant de commencer le travail, les surfaces doivent être soigneusement nettoyées par un rinçage à l'eau à basse pression. Les tuyauteries, pompes et autres équipements fermés susceptibles de contenir une solution résiduelle de chromate doivent être doucement rincés à l'eau. Des agents réducteurs doivent être utilisés.
- Les pièces et composants remplacés peuvent ou non être nettoyés pour éliminer les chromates résiduels avant d'être éliminés conformément à la législation en vigueur.
- Un contrôle d'accès efficace doit être mis en place.

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.

Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour minimiser l'exposition potentielle aux chromates, toutes les personnes effectuant des travaux d'entretien doivent porter :

- des lunettes de protection
- des gants de protection
- des vêtements résistants aux acides/bottes de protection antistatiques
- des masques à adduction d'air/masques complets avec filtre P3 pour les opérations à haut risque avec un potentiel d'exposition accru (par exemple, remplacement des filtres HEPA sur les équipements d'extraction d'air). Un demi-masque respiratoire avec filtre P3 à tout autre moment.

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 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.

La surveillance doit être effectuée au moins une fois par an. Les utilisateurs en aval peuvent réduire³ 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](#).

¹ 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 pentazine (S7) et hydroxyoctaoxodizincatedichromate de potassium (S8).

² Les RMM et OC décrites ci-dessous concernent uniquement la gestion de l'exposition au chromate. Les autres risques associés à l'activité ne sont pas pris en compte dans cette fiche.

³ La réduction de la fréquence de surveillance ne s'applique pas au trioxyde de chrome (S1).